

Het nieuwe werken komt uit de industrie

De casus DSM

Gertjan Schuiling en Bastiaan van Wieringen

Een van de belangrijkste elementen van het nieuwe werken is vertrouwen in het vermogen tot zelfsturing bij medewerkers en managers. Als managers niet vertrouwen op het vermogen tot zelfsturing van medewerkers blijven ze doen waar ze goed in zijn: dirigeren en controleren. Maar ook als medewerkers niet vertrouwen op het eigen vermogen tot zelfsturing blijven ze doen waar ze goed in zijn: zich afhankelijk opstellen van systemen en managers. Daarom werkt zelfsturing alleen als men wederzijds het vertrouwen ontwikkelt dat zelfsturing tot leuker en productiever werken leidt. De industrie geeft hier het voorbeeld.

Wat is oud werken, wat is nieuw werken? Een hardnekkige mythe zegt: industrie is oud werken, dienstverlening is nieuw werken. Het begrip 'Het nieuwe werken' wordt ook vooral gebruikt door dienstverlenende bedrijven die hun medewerkers zo min mogelijk op kantoor willen hebben om zo te besparen op huisvesting, reistijd en reiskosten. De industrie – met zijn machinepark – vereist dat mensen op één plek werken en binnen één rooster. Nieuw werken in de industrie lijkt dus per definitie onmogelijk.

Maar (on-)gebondenheid aan plaats en tijd is volgens ons niet het kernpunt. Zie bijvoorbeeld de analyses van de Franse filosoof Foucault. Hij beschrijft gedetailleerd – met als voorbeeld onder meer de koepelgevangenis – hoe sinds de 19e eeuw macht als een panopticum werkt. Het idee dat je in de gaten gehouden kan worden werkt al disciplinerend. Er bestaan thans computersystemen waarmee de baas precies kan zien wanneer je online bent en wat je presteert, in welk hoekje van de wereld je ook maar aan het werk bent.

Zelfsturing is in onze ogen veeleer de kern. Want zelfsturing is een conditie voor plaats- en tijdonafhankelijk werken, of breder, voor het zelf grenzen stellen in de verdeling van taken, bevoegdheden, belangen en identiteit (Hirschhorn & Gilmore, 1992). De individuele medewerker moet zichzelf kunnen sturen als managers en collega's niet in de buurt zijn en dus geen *face-to-face peer control* en *peer support* uitoefenen. Uit wereldwijd onderzoek van IBM onder 25.000 medewerkers bleek dat me-

Dr. G. Schuiling is consultant en vennoot van Thierry & Schuiling. Hij is tevens docent Management & Organisatie aan de VU Amsterdam. B. van Wieringen werkt in DSM als operations manager Anti-Infectives in Delft.

dewerkers die flexibel en thuis kunnen werken pas na 57 uur het gevoel kregen dat het werk een negatieve invloed had op de balans tussen werk en privé. Mensen die gewoon op kantoor werken krijgen dat gevoel al na 38 uur (Van Egmond, 2010). Individuele medewerkers werken thuis dus eerder te lang dan te kort – wat wijst op een disbalans in hun individuele zelfsturing. Daarom is het niet verwonderlijk dat veel mensen op een vaste tijd naar dezelfde plek willen. Met elkaar kan men de balans tussen eigen belang en bedrijfsbelang beter bewaken, zowel in antwoord op de druk die het management uitoefent, alsook elkaar corrigerend wanneer iemand dingen doet die niet gezond en niet productief zijn. Bovendien kunnen mensen zich meer ontplooiën in het gezelschap van anderen en daar ook beter invloed uitoefenen.

Verruimde samenwerking

In veel organisaties is de manager de kurk op de fles. Operators ontplooiën zich meer in een team zonder baas. Dit helpt hen het vermogen te ontwikkelen tot ‘verruimde samenwerking’, een vermogen dat volgens Heckscher (2007) kritisch is voor het lange termijn succes in de complexe kennisindustrie. Om snel op veranderende omgevingseisen te antwoorden is continue verbetering en leren nodig. Dat kan zich niet beperken tot een team, zelfs niet als dat zelfsturend is. De teams moeten ook onderling en in relatie tot andere afdelingen leren. Een organisatie wordt dan van een bureaucratie een samenwerkende gemeenschap. Maccoby (2011) noemt hiervoor drie condities: een gedeeld

doel, vertrouwensrelaties en een flexibele structuur van rollen en processen. Deze drie condities vormen een samenhangend geheel. Of het management vertrouwen geeft aan medewerkers blijkt ook uit hoe de structuur is ingericht, en of medewerkers worden betrokken bij het formuleren van doelen. Mensen ontwikkelen zich optimaal op basis van vertrouwen en door de ruimte die zij krijgen. Daarom hebben we andere definities nodig van het oude en van het nieuwe werken. Het oude werken kenmerkt zich door als management precies te definiëren wat mensen moeten doen en vervolgens controleren of zij zich daaraan houden. Deze benadering

heeft als gevolg dat mensen weinig macht hebben zelf hun werk vorm te geven. En dat blijft niet zonder gevolgen. Hoe minder macht mensen hebben, hoe minder betrokkenheid ze zullen hebben. Als management de werkcondities eenzijdig definieert, blijft er voor medewerkers weinig anders over dan te doen wat er van hen verwacht wordt. Argyris (1998) wijst erop dat je zo extern opgelegde betrokkenheid bij mensen oproept. Betrokkenheid gaat over genereren van menselijke energie en activeren van het verstand. Innerlijk gevoelde betrokkenheid komt van binnen, vanuit eigen redenen of motivatie. Innerlijk gevoelde betrokkenheid

*Mensen kunnen zich
meer ontplooiën in het
gezelschap van anderen
en daar ook beter invloed
uitoefenen*

Extern opgelegde betrokkenheid	Innerlijk gevoelde betrokkenheid
<ul style="list-style-type: none"> • Taken zijn door anderen gedefinieerd • Het gedrag dat vereist is om de taak uit te voeren wordt door anderen gedefinieerd • Prestatiedoelen zijn gedefinieerd door management • Het belang van het doel is gedefinieerd door anderen 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuen definiëren zelf taken • Individuen definiëren zelf het gedrag dat nodig is om de taak te realiseren • Management en individuen definiëren samen prestatiedoelen die uitdagend zijn voor het individu • Individuen definiëren zelf het belang van het doel

Tabel 1. Determinanten van extern opgelegde en innerlijk gevoelde betrokkenheid (Argyris, 1998).

krijg je alleen als je mensen het vertrouwen geeft dat zij zelf heel goed hun taken kunnen definiëren en zelf het gedrag kunnen bepalen dat nodig is om die taken te realiseren. En als je als management het gesprek met medewerkers voert over prestatiedoelen. De verschillen staan weergegeven in tabel 1.

Nu kan een organisatie nooit alleen op innerlijk gevoelde betrokkenheid drijven. En dat is ook niet nodig. Veel werk kan prima vanuit extern opgelegde betrokkenheid worden verricht. Maar voor het zelfsturend antwoorden zoeken op nieuwe ontwikkelingen in de omgeving van het werk is wel een flinke dosis innerlijk gevoelde betrokkenheid vereist. De kunst is om hier het evenwicht in te vinden: extern opgelegde en innerlijk gevoelde betrokkenheid moeten in balans zijn. Mogelijk kan een trage hiërarchische organisatie goed werken met 80 procent extern opgelegde betrokkenheid en 20 procent innerlijk gevoelde betrokkenheid. Een lenige organisatie die met zelfsturing werkt heeft 40 procent extern opgelegde betrokkenheid, 60 procent innerlijk gevoelde betrokkenheid nodig. Dat geldt althans voor de fabriek die wij hier beschrijven.

Het nieuwe werken kunnen we dus beter zo definiëren: individuen hebben een minimaal kritische ruimte om binnen prestatiedoelen die zij samen met managers hebben gedefinieerd zelf het belang van de doelen te bepalen, zelf de taken te definiëren en zelf het gedrag te kiezen dat zij nodig achten om de taak te realiseren. Jansen en Peters (2010) wijzen er terecht op dat het nieuwe werken alleen van de grond komt als het management overstapt van C3-logica naar V3-logica. C3-logica staat voor *Command, Communication en Control*. Dit is het model van de klassieke organisatie. Het model van de organisatie die bij het nieuwe werken past is *Vakmanschap, Vertrouwen en Verbinding*. Vakmanschap omdat het gaat om mensen die echt iets kunnen. Vertrouwen om iets aan een ander over te laten. En verbinding om het mogelijk te maken het samen te doen, want alleen ben je sneller, samen kom je verder.

We zullen nu de fabriek beschrijven en laten zien dat deze een mooi voorbeeld is van het nieuwe werken. We beschrijven eerst kort het or-

organisatieconcept en dan uitvoeriger het HR-beleid en de HR-werkwijze. We laten zien dat het personeel zelf voor de personeelszaken zorgt, hoe het management zijn verantwoordelijkheid op HR-gebied ziet. Welke resultaten men heeft behaald in de tien jaar dat men zo werkt en wat de uitdagingen voor de toekomst zijn.

Het organisatieontwerp van de zelfsturende fabriek

Er is veel verwarring over de term zelfsturing. Zelfsturing is niet dat je doen kan wat je wilt, maar dat je met elkaar beoordeelt wat nodig is en ieder vanuit eigen kunnen een bijdrage levert. Zelfsturing werkt alleen als het op drie niveaus tegelijk wordt gehanteerd: individu, team en organisatie/management. Zelfsturende teams hebben zelfsturende individuen nodig die voor de verbinding tussen de teams zorgen, anders worden het eilandjes. Zelfsturende teams hebben ook zelfsturende managers nodig. Managers die alleen de lijn van boven doorgeven naar beneden zonder lokaal het gesprek aan te gaan zijn niet in staat de verbinding te maken tussen de ideeën, belangen en behoeften van de medewerkers en de strategie van de onderneming.

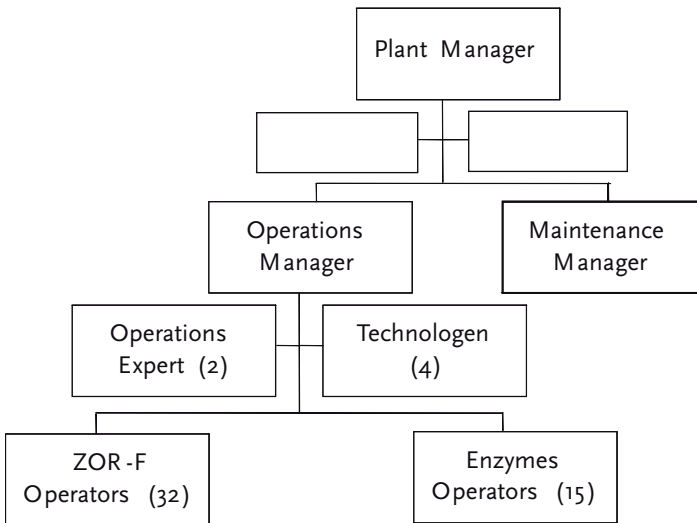
De structuurkenmerken van de zelfsturende fabriek van DSM zijn:

- de dagelijkse aansturing van de fabriek is in handen van operators;
- de productieteams werken zonder teamleider;
- de operators worden ondersteund door de operations expert;
- de technologen zijn onderdeel van de afdeling Operations;
- de operators en technologen rapporteren direct aan de operations manager;
- de operations manager is verantwoordelijk voor twee fabrieken tegelijk.

In figuur 1 staat het organigram van de fabriek, met de hiërarchische relaties. Figuur 2 bevat het 'processigram': een grafische weergave van de processen in een bedrijf of instelling (Schuiling & Mol, 2011). In het midden staan de primaire processen, waar het in een organisatie om gaat. Daarboven de processen die richting en kader geven aan de organisatie. En onder staan de ondersteunende processen die de primaire processen voorzien van mensen en middelen. Aan dit schema zie je welke processen cruciaal zijn voor een organisatie en de rollen die de operators in die processen vervullen.

*Er is veel verwarring
over de term zelfsturing*

De platte structuur werkt alleen als de betrokken mensen hun zelfsturend vermogen continu ontwikkelen. Daar is het hele HRM-beleid van DSM op gericht. Het nieuwe werken heeft zijn basis in vertrouwen en ruimte geven. De aanname is dat mensen geïnspireerd raken als ze resultaat zien van werk dat ze zelf hebben geko-

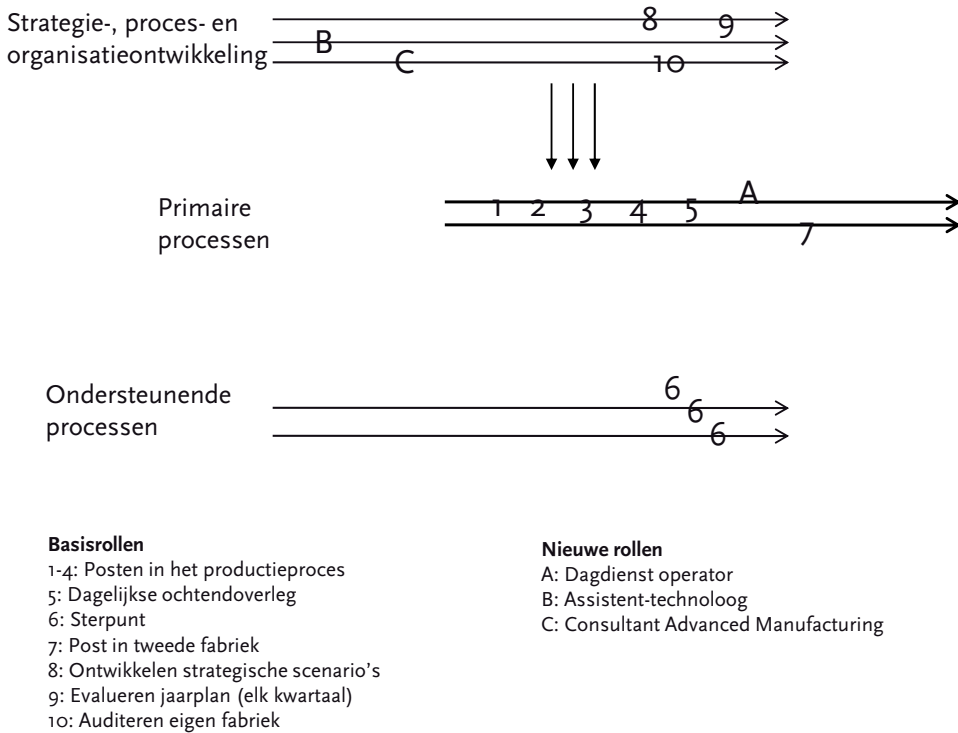


Figuur 1. Het organigram van de productieorganisatie.

zen. Als je dan een klap krijgt omdat er iets misgaat, ben je vanuit jezelf gemotiveerd om het goed te doen. Op deze wijze ligt het eigenaarschap van de fabriek bij de operators. Mensen kunnen zich in deze structuur verder ontplooiën dan als er een baas tussen zit, omdat ze verticale taken naar zich toe kunnen trekken en rechtstreekse interactie met de verantwoordelijke manager hebben.

Achtergrond en dynamiek

Het doel van DSM was de meest efficiënte antibioticafabriek ter wereld te bouwen met behulp van technologische innovatie enerzijds en zelfsturende teams anderzijds. Dit doel is geslaagd, qua gebruik van energie, grondstoffen, mensen en hulpmiddelen. De achtergrond van deze ambitie was de sterk toenemende concurrentie uit China en India halverwege de jaren negentig van de vorige eeuw. Het ontwerp van de DSM-fabriek is gebaseerd op de sociotechniek, vooral op het concept van sterpunten (Amelvoort e.a., 2003). Het ontwerp is zonder externe adviseurs tot stand gekomen toen beide fabrieken in 2000 nieuw werden gebouwd. Schuiling (2008) heeft deze geschiedenis in detail beschreven. Een kernpunt hierin is dat toen de zelfsturing in het eerste jaar niet bleek te werken DSM niet teruggreep naar oude managementconcepten maar juist heeft doorgepakt en lokaal een sociale innovatie tot stand heeft gebracht door een operator uit de ploegendienst te halen en aan te stellen als dagdienstoperator. Hij moest elementaire zaken regelen zoals het wassen van de werkkleding. Uit deze oplossing van de crisis is de nieuwe functie van operations expert gegroeid die zonder hiërarchische



Figuur 2. Het processigram van de productieorganisatie.

bevoegdheden de zelfsturing van de teams en individuen coacht. Deze inventiviteit om ter plekke zelf nieuwe organisatorische oplossingen te ontwikkelen kenmerkt de productieorganisatie tot op heden.

Figuur 3 geeft een idee van wat er gebeurt als je de middenlaag uit de organisatie haalt, zoals in deze fabriek vanaf de start is gebeurd. Als je de middenlaag eruit haalt, wordt de grens diffuser. Je trekt een gat dat zowel van bovenaf als van onderop moet worden opgevuld. Hierdoor krijgen zowel de operator als de operations manager meer handelingsruimte. De handelingsruimte van de operations manager wordt dieper en breder. Dieper omdat hij direct in contact staat met zijn operators. Hij stuurt niet de individuele operator aan (dat doen zij zelf en onderling), wel checkt hij of managementsystemen werken en stuurt hij deze zo nodig bij. En breder omdat hij meer medewerkers heeft die direct aan hem rapporteren. Ook de handelingsruimte van de operators wordt hoger en breder. Hoger omdat zij zich rechtstreeks tot de operations manager kunnen wenden, breder omdat zowel de operators van de andere ploegen als de technologen hun directe collega's zijn en niet een andere afdeling.

Door deze dynamiek zijn operators ook steeds meer rollen gaan vervullen in de strategische processen, zoals blijkt uit figuur 2. Hiermee gaat men verder dan de sociotechniek, omdat uitvoerende medewerkers zo een rollenportfolio verkrijgen die alle processen van de organisatie omvat. In de theorie van sociale innovatie noemt Pot (2009) de DSM fabriek een inspirerend voorbeeld en het concept van de rollenportfolio 'een interessante invalshoek om externe mogelijkheden te begrijpen en te ontwerpen'. De zelfsturende fabriek van DSM Anti Infectives in Delft laat volgens Pot zien 'dat op die manier processen optimaal op elkaar zijn afgestemd en operators permanent leren'.

Operators zijn steeds meer rollen gaan vervullen in de strategische processen

De zelfsturende fabriek van DSM is eveneens onderzocht door Vaccaro (2010). Vaccaro stelt dat in de fabriek transactioneel en transformatieel leiderschap in complementair evenwicht aanwezig zijn en dat dit voor een omgeving zorgt die bevorderlijk is voor zelfsturing. Bovendien vergemakkelijkt de uitwisseling van kennis de snelle feedback op ideeën, problemen en oplossingen die inzicht geven in de gevolgen van de acties verder dan de functie van de werknemer. Tot slot wijst hij op de rol van het vertrouwen, die een klimaat bevordert waarin een conflict omtrent een taak openlijk kan worden besproken en op deze manier creativiteit en innovatie stimuleert. De casus benadrukt in zijn ogen de rol van het menselijk handelen in managementinnovatie.



Figuur 3. Als je de middenlaag weghaalt, ontstaat een gat dat zowel van bovenaf als van onderop moet worden opgevuld.

Personeel werkt aan personeel

In een zelfsturende organisatie werkt het personeel zelf aan personele zaken. In iedere ploeg heeft een operator de verantwoordelijkheid voor personeel op zich genomen en al deze 'sterpunten personeel' overleggen met elkaar over personeelsbeleid, personeelsplannen en voeren deze plannen ook zelf uit. De operations manager woont dit overleg bij. Vanuit dit sterpuntenoverleg worden ook projecten gestart. Zo is in 2008 een projectgroep Verbreding en Verdieping aan het werk gegaan om zelfsturing door te ontwikkelen. Dit project is afgerond met als resultaat dat een nieuwe rol is ingesteld, die van assistent-technoloog. Dit is een operator die als assistent van een technoloog optreedt, zich verdiept in dit vakgebied en deze kennis overbrengt bij zijn collega-operators. Eveneens in 2008 is een projectgroep Integratie gestart om te onderzoeken of het wenselijk en haalbaar is beide fabrieken te integreren. Dit project is afgerond met als conclusie: we gaan niet integreren. Tot slot is in 2008 de projectgroep Opleiding, Werving en Selectie gestart. De taak van deze projectgroep is het vormgeven van de betrokkenheid van operators bij het aannemen van operators en maken van opleidingsmateriaal. Deze projectgroep heeft een langer durende status gekregen, omdat dit een welhaast permanente taak is. Het project is geslaagd omdat operators nu zelf nieuwe operators werven, selecteren, inwerken en opleiden.

De verantwoordelijkheid van het management op het gebied van HRM

Het management ziet voor zichzelf drie taken op het gebied van HR: formuleren van visie, ontwikkelen van mensen en corrigeren als het leerproces stagneert. De visie draait rond drie begrippen: aanpassingsvermogen, resultaatgerichtheid/identiteit en zingeving. Deze corresponderen met de drie waarden van heel DSM: externe oriëntatie, verantwoording voor prestatie en inspirerend leiderschap. Bij die laatste waarde tekent de zelfsturende fabriek aan dat inspirerend leiderschap niet alleen van managers verwacht mag worden, maar ook van operators. Als inspirerend leiderschap alleen een eis is voor mensen die de positie van manager vervullen kunnen medewerkers achterover gaan hangen en zich beperken tot commentaar geven op de mate waarin managers hen inspireren. In een zelfsturende organisatie mag ook van medewerkers worden verwacht dat zij inspirerend handelen, naar collega's toe en naar managers toe, door initiatieven te nemen die navolging krijgen.

De operations manager draagt bij aan het ontwikkelen van mensen door met iedereen functionerings- en beoordelingsgesprekken te voeren, door zelf te coachen, door opleidingen aan te bieden en door nieuwe rollen te creëren waarin medewerkers zich verder kunnen ontwikkelen.

De visie draait rond de begrippen: aanpassingsvermogen, resultaatgerichtheid en zingeving

Ten derde ziet de operations manager het als zijn taak individuen of teams te corrigeren die onvoldoende leren en steeds dezelfde fouten blijven herhalen. Deze derde taak vereist soms krachtig ingrijpen. De ratio daarachter is het bedrijfsbelang waarop de manager aanspreekbaar is, maar ook de ontwikkeling van de zelfsturing zelf. Zelfsturing kan alleen realiteitsmacht krijgen als fouten als een leerproces gecorrigeerd worden, dan voorkom je terugvallen in oude hiërarchische structuren.

Resultaten en nieuwe uitdagingen

We noemen kort enkele belangrijke resultaten.

- Het personeel heeft zelf tijdsanalyses gemaakt om efficiënter te werken en op grond hiervan de omvang van de ploegen verkleind.
- In 2007 produceert de fabriek anderhalf keer meer volume met de helft van de ploegbezetting dan waarvoor zij in 2000 op basis van de nieuwe technologie en het concept van zelfsturing is ontworpen.
- De nieuwe rollen voor operators als assistent technoloog en manufacturing consultant.
- Door meer mogelijkheden voor loopbaanontwikkeling voor operators te bieden hoopt DSM een aantrekkelijke werkgever te zijn voor hoogwaardige operators.

Juist door met zelfsturing te werken doen zich steeds nieuwe uitdagingen voor. Je bent voortdurend bezig grenzen te verleggen waarbinnen mensen meer initiatief ontplooiën en verantwoordelijkheid nemen voor de context. Je streeft ernaar dat iedereen als uitgangspunt hanteert dat je niet alleen je eigen taak goed uitvoert, maar ook verantwoordelijkheid neemt voor de consequenties hiervan in de brede zin van het woord. Dit alles draagt er toe bij dat de factor mens in organisaties meer aandacht krijgt. Cijfers trekken vanzelf wel de aandacht, mensen kun je zien als een plantje dat je elke dag water en aandacht moet geven. De tweede auteur van dit artikel kent als operations manager niet alleen de kostprijs in 2015 tot in detail, maar weet ook van de meeste mensen wat hij tussen nu en 2015 van hen verwacht. Financiële doelstellingen zijn er te over, maar is voor het management wel duidelijk genoeg welk gedrag er voor nodig is om die successen te behalen? Tenslotte zijn mensen het meest waardevolle wat een organisatie heeft. Zij zijn de organisatie.

Literatuur

- Amelsvoort, P., Seinen, B., Kommers, H. en Scholtes, G. (2003). *Zelfsturende teams. Ontwerpen, invoeren en begeleiden*. Vlijmen: ST-Groep B.V.
- Argyris, C. (1998). Empowerment: The Emperor's new clothes. *Harvard Business Review*, May-June, p. 98-105.
- Heckscher, C. (2007). *The Collaborative Enterprise: Managing Speed and Complexity*

- In Knowledge-Based Businesses*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Hirschhorn, L. & Gilmore, T. (1992) The new boundaries of the “boundaryless” company, In: *Harvard Business Review*, May-June, p. 104-115
- Jansen, H. & Peters, J. (2010). *Heeft het nieuwe werken de toekomst? Of blijft HNW hangen in de hype?* www.managementsite gepubliceerd op 16 november.
- Maccoby, M. (2011). Constructing Collaboration. In: *Research – Technology Management*, January – February.
- Pot, F. (2009) Sociale innovatie: een langetermijnstrategie. *Tijdschrift voor Human Resource Management*, december.
- Schuiling, G.J. (2008) Zelf sturend – let op de spatie! – In: *M&O*, nr. 3/4, pp. 113-136.
- Schuiling, G.J. & Mol, I. (2011). *De loopbaan in de baan. Opleiding & Ontwikkeling*, 24 (1).
- Vaccaro, I. (2010). *Management Innovation. Studies on the Role of Internal Change Agents*. Erim: Rotterdam.
- Van Egmond, H. (2010). *De mythe van de productiviteitstijging*. www.hetnieuwekenblog.nl. 20 augustus.