

Het rendement van KENNISMANAGEMENT

Om een inschatting te maken van de bedrijfseconomische effecten – opbrengsten versus investeringen – van kennismanagement, worden bedrijfsmatige indicatoren per gebruikersgroep geïdentificeerd en gekwantificeerd.

Paul van den Brink en Johan H. Oldenkamp

Organisaties zouden er verstandig aan doen hun werkwijze zodanig aan te passen dat er minder tijd besteed wordt aan het heruitvinden van het wiel, door informatie en kennis – ook die van collega's – gemakkelijk toegankelijk te maken en zo effectief mogelijk aan te wenden. Omdat kennis alleen op vrijwillige basis gedeeld wordt, zal de organisatie ingericht moeten zijn op samenwerking, en vertrouwen, opdat de medewerkers ideeën kunnen uitwisselen (Van den Brink, 2003). Om een dergelijke omgeving te creëren zullen organisaties moeten investeren in een juiste houding van hun medewerkers.

Twee belangrijke aanleidingen om te gaan investeren in kennismanagement (KM) zijn:

- **Niet weten wat je weet.**

Als medewerkers niet weten wat hun collega's weten en moeite hebben om benodigde informatie en kennis te vinden, dan zullen zij eerder geneigd zijn om zelf kennis te ontwikkelen dan dat zij zullen nagaan in hoeverre deze kennis reeds binnen (of buiten) de organisatie aanwezig is (Oldenkamp, 2001).

- **Niet leren van je handelingen.**

Als kennis niet effectief in de bedrijfsvoering wordt toegepast, wordt er niet geleerd van ervaringen en wordt de aanwezige kennis niet of in geringe mate gedeeld (Oldenkamp, 2002).

Maar wat levert zo'n investering dan eigenlijk op? Om die vraag te kunnen beantwoorden beschrijven wij hier een aanpak die beter zicht kan geven op het bedrijfseconomische rendement van KM-activiteiten.

Hiertoe geven we eerst een aantal voorbeelden uit de literatuur die aantonen dat investeren in KM loont. Daarna gaan we nader in op de problematiek van het meten van KM en beschrijven we een aantal gangbare meetmethodieken. Daarna gaan we in op de mogelijke effecten van KM-activiteiten op verschillende doelgroepen. Om de mogelijke bedrijfseconomische opbrengsten te kunnen identificeren, dienen alle bedrijfsmatige indicatoren (per doelgroep) nader te worden geanalyseerd. Pas dan kunnen de investeringen worden afgezet tegen de te verwachten baten.

De literatuur beschrijft verschillende bedrijfseconomische opbrengsten van KM-toepassingen (zie tabel 1).

De opbrengst van KM kan op twee manieren gemeten worden:

- in boekhoudkundige termen
- en via operationele voordelen.

Boekhoudkundig

Mohrman & Finegold (2000) stellen dat de werkelijke waarde van een organisatie bestaat uit het kenniskapitaal in de hoofden van de medewerkers. Dit maakt het bijzonder lastig om de opbrengsten van KM zonder omhaal in financi-

Bedrijf	Kennismanagement toepassing	Bedrijfseconomische opbrengsten
Xerox	'lessons learned' van technici vastleggen en beschikbaar stellen	5-10% besparingen op kosten voor arbeid en onderdelen
Ford	'best practices' vastleggen en beschikbaar stellen	\$ 1,25 miljard bespaard
Buckman Laboratories	faciliteren van medewerkers die collega's met een bepaalde expertise zoeken en hun daarover vragen willen stellen	50% stijging in verkoop van nieuwe producten; termijn waarin vragen van klanten worden beantwoord teruggebracht van dagen naar uren
Texas Instruments	'best practices' vastleggen en beschikbaar stellen	in 1 jaar \$ 500 miljoen verdiend via 'vrije' fabrieks-c.q. productiecapaciteit
Hoffman-LaRoche	vastleggen en beschikbaar stellen van kennis m.b.t. het toelaten van nieuwe medicijnen	goedkeuringstermijn voor toelating vanuit de overheid teruggebracht van 3 jaar naar 9 maanden
Honeywell	creëren, vastleggen, delen en gebruiken van kennis binnen de organisatie	46% toename van het aantal offertes en een 35% daling van de offertekosten

Tabel 1: Voorbeelden van bedrijfseconomische opbrengsten van kennismanagement (AskMe, 2001)

ele termen uit te drukken. Volgens Edvinsson (1997) representeert het kenniskapitaal wel een onmiskenbare (immaterieel) waarde voor de organisatie maar wordt deze niet 'vertaald' in boekhoudkundige termen. De waarde van kennis is veelal onzichtbaar op de balans.

Onder meer Strassmann (1998) beargumenteert dat de kosten ter verkrijging en vermeerdering van kennis niet gerelateerd worden aan de daarmee te behalen financiële voordelen, omdat de waarde zit in de toepassing van kennis en niet in de kosten van de verwerving van kennis.

Zo is de beurswaarde van Microsoft vele malen groter dan de boekhoudkundige waarde van het bedrijf. In dit geval geeft de beurswaarde een indicatie van de potentie van het bedrijf, van toekomstige prestaties gebaseerd op immateriële activa zoals kennis.

De bestaande boekhoudkundige tradities geven dan ook een (cijfermatige) indicatie van hetgeen een onderneming (in financiële termen) in een bepaalde periode heeft gepresteerd, dus in het verleden. Echter, de waarde van KM schuilt juist in de potentie, in wat een bedrijf – door het gebruik en de toepassing van kennis – kan presteren, in de toekomst.

Kennis meten

De opbrengst van kennismanagement kan zowel kwalitatief en – in mindere mate – kwantitatief worden gemeten. Daar kunnen de volgende kanttekeningen bij geplaatst worden (Van den Brink, 2003):

- de kosten van het meten dienen in overeenstemming te zijn met de waarde c.q. opbrengst die het meten oplevert;
- het effect van kennisdelen op een bepaald moment, kan pas op een (veel) later tijdstip zichtbaar worden gemaakt;
- het is lastig om eenduidig een relatie te leggen tussen kennisdelen (c.q. kennisdeling bevorderende handelingen) en een verbeterde manier van denken en doen.

Een aantal gangbare methodieken en manieren die worden gehanteerd bij het bepalen van de opbrengsten van kennismanagement (Bontis et al., 1999; Myburgh, 2002) zijn:

Human Resource Accounting (HRA)

Een methodiek waarmee men tracht de bijdrage van medewerkers aan de organisatie vanuit de salariscomponent te berekenen. Daartoe wordt rekening gehouden met historische en wervings-, vervangings- en gebruikskosten van medewerkers.

Nadeel van deze methodiek is dat de lonen en opleidingskosten wel enigszins zijn in te schatten maar dat het geen kwantitatieve waardering biedt waar het gaat om de toename van hun kennis.

Economic Value Added (EVA)

Een veelomvattend financieel management meetsysteem dat gebruikt kan worden om kapitaalbudgettering, financiële planning, doelbepaling en 'performance'-meting te koppelen.

Het doel is een performancemeting die elke manier waarop de bedrijfswaarde toe- of afneemt zichtbaar maakt. Deze methodiek benadert de materie vanuit het principe van maximalisatie van aandeelhouderswaarde. Echter, wat dit met zich mee brengt is een focus op kortetermijnpbrengsten, als gevolg waarvan bijvoorbeeld het creëren van een 'best practice' databank niet volledig op waarde zal worden geschat.

Balanced Scorecard (BSC)

Een methodiek die is georganiseerd rond vier invalshoeken, te weten:

- financieel (vanuit traditioneel boekhoudkundige principes);
- vanuit de klant (meet marketinggerelateerde grootheden, zoals klanttevredenheid);
- op basis van de interne bedrijfsvoering (kwantificeert aspecten van de waardeketen);
- vanuit leren en groei (door metingen gerelateerd aan medewerkers en systemen die kennisverspreiding ondersteunen).

Hier worden de metingen aan elkaar gekoppeld via een 'oorzaak en gevolg' redenering die uiteindelijk in relatie komt te staan met de financiële resultaten. In deze methodiek wordt echter weinig rekening gehouden met de uitkomsten van het proces van kenniscreatie en wordt kennis behandeld als een fysiek object.

Intellectual Capital (IC)

Classificeert alle niet-materiële middelen van een organisatie (zoals goodwill). De waarde van een organisatie wordt opgebouwd uit het financiële kapitaal en het Intellectual Capital. Op haar beurt is het Intellectual Capital opgebouwd uit Human Capital en Structural Capital (Edvinsson, 1997).

Ook bij deze methodiek speelt het probleem van het correct en objectief waarderen van niet-materiële middelen: kennis wordt hier – ondanks haar dynamische karakter – beschouwd als een statische entiteit.

Collaboration Climate Index (CCI)

Deze index (Sveiby, 1997) meet het samenwerkingsklimaat in een organisatie, het klimaat dat kennisdelen bevordert. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een aantal technieken, zoals het observeren van 'communities', het bestuderen van artefacten (zoals documenten en databanken), enquêtes over bijvoorbeeld organisatiecultuur, benchmarking, brainstorm-

sessies en Social Network Analysis (dat de interactie tussen mensen beschouwt).

Met deze methodiek is het lastig om objectieve resultaten te verkrijgen: de aanpak en materie is gericht op 'zachte' factoren en zal daardoor het management niet altijd aanspreken.

Bedrijfsmatige indicatoren

Meten de stand van zaken in de manier van denken en doen binnen een organisatie, en zijn daardoor ook geschikt om veranderingen te meten. De bedrijfsmatige indicatoren kunnen – op basis van een specifieke strategie of interesse – voor elke organisatie op maat gesneden worden. Ook de uitkomsten van deze meetmethodiek worden beïnvloed door de onderzoeker: de indicatoren kunnen vaak – door indirecte metingen – geen valide bedrijfsmatige kwantitatieve ontwikkeling aangeven.

Zelf kiezen wij er bij het bepalen van de bedrijfseconomische opbrengst van KM-activiteiten voor om de bedrijfsmatige indicatoren als meetinstrument te hanteren.

Hierna omschrijven we de bedrijfsmatige indicatoren waarmee een inschatting kan worden gemaakt van de mogelijke kwalitatieve opbrengsten.

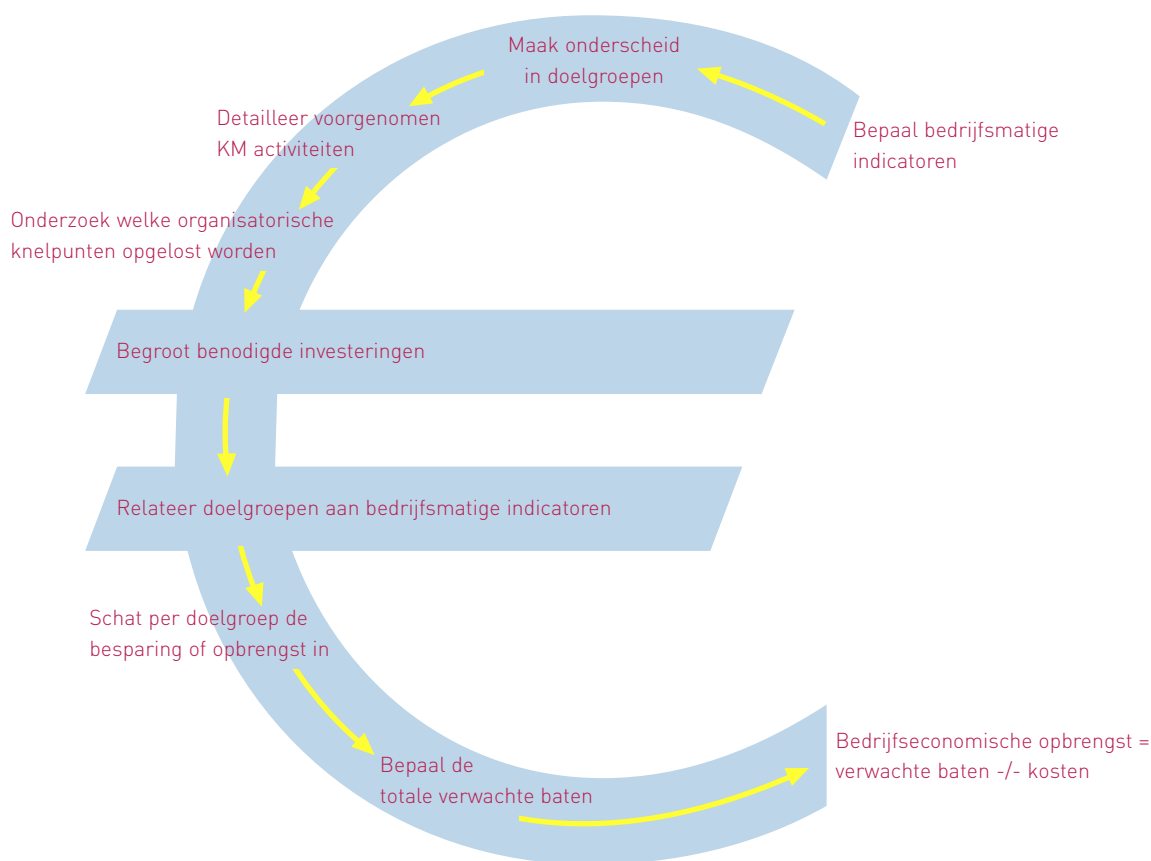
Financieel rendement

Financiële opbrengsten die het gevolg zijn van KM-activiteiten kunnen gemeten worden via standaard boekhoudkundige technieken. Voorbeelden hiervan zijn directe kostenbesparingen (op bijv. porto en transport), verminderde overheadkosten en lagere operationele- en beheerskosten. Verder zal er – als werkzaamheden sneller en beter verricht worden – ook sprake kunnen zijn van tijdsbesparingen die gerelateerd zijn aan de directe arbeidskosten.

Verbeterde dienstverlening

Het is aannemelijk dat functionaliteituitbreidingen zullen leiden tot een betere dienstverlening, zowel intern (functioneren van medewerkers) als extern (naar klanten toe). Medewerkers kunnen klachten sneller behandelen, vragen beter beantwoorden en adequater reageren op informatieverzoeken (van collegae en klanten).

Simpelweg omdat de daarvoor benodigde informatie sneller en gemakkelijker toegankelijk is. Ook het opsporen en aanwenden van kennis kan de dienstverlening verbeteren als col-



Figuur 1: Stappen om de bedrijfseconomische opbrengst te kunnen bepalen

lega's die beschikken over bepaalde expertise en/of ervaring, beter gelokaliseerd kunnen worden. Die verbeteringen kunnen (periodiek) gemeten worden via klanttevredenheidsonderzoeken en (na een nulmeting) de hoeveelheid tijd die klantbehandeling vergt.

Persoonlijke ontwikkeling

Dat verbeteringen een stimulans kunnen zijn voor de persoonlijke ontwikkeling van de medewerker, is aannemelijk. Zo leidt een verbeterde toegankelijkheid tot en het gebruik van benodigde kennis er vaak toe dat de (impliciete) kennis van medewerkers niet alleen beter zichtbaar wordt maar ook eerder erkend kan worden. Daarbij komt dat de aanwezige expertise de leercurve van juniormedewerkers kan verbeteren en resulteert in een verhoogde 'job satisfactie'. Verder kan het meten en (h)erkennen van competenties en vaardigheden, de basis vormen voor een persoonlijk ontwikkelingsplan per functie(groep) of medewerker. En indien de beloningssystematiek daarop is ingericht, kan het leiden tot een positieve invloed op de carrièreperspectieven. Daarbij komt dat een hogere medewerkertevredenheid het personeelsverloop kan beperken, wat weer kan leiden tot een vermindering van de wervings- en opleidingskosten.

Kwaliteit

Met het verhogen van de kwaliteit van de producten en/of

diensten, verbetert men ook de kwaliteit van de onderneming zelf. Deze verwachting is gebaseerd op de gedachte dat het ter beschikking hebben van meer informatie dan voorheen, leidt tot het nemen van betere besluiten. De verbeterde mogelijkheden tot het uitwisselen van kennis kunnen tevens leiden tot foutreductie en het voorkomen van gevoelige missers. Kwaliteitsverbetering kan gemeten worden door het monitoren hoe (vaak) kennis wordt uitgewisseld, zoals de interactie via bijvoorbeeld discussiefora op het intranet.

Best practices

Met het vastleggen en beschikbaar stellen van 'best practices' en 'lessons learned' wordt het leervermogen van de organisatie verbeterd. Dit kan leiden tot het sneller kunnen oplossen van problemen, tot innovatie van bedrijfsprocessen, het opnieuw toepassen van een succesvol gebleken aanpak, hergebruik van ideeën, nieuwe inzichten, het verlagen van de doorlooptijd van dossiers, en het beter omgaan met – relatief schaarse – expertise.

Dit kan leiden tot een verbeterde manier van werken, bijvoorbeeld door registratie van de doorlooptijd van dossiers of het aantal malen dat vastgelegde 'best practices' en 'lessons learned' worden geraadpleegd.

Informatiestromen

Door gebruikers eenvoudiger toegang te verlenen tot actuele

Mogelijke doelen waaraan kennismanagement kan bijdragen zijn (Oldenkamp, 2003):

- *Doelmatigheid* (de goedkoopste willen zijn);
- *Kwaliteit* (het beste product, dienst of service willen leveren);
- *Flexibiliteit* (de klant op maat willen kunnen bedienen).

Kennismanagement kan bijdragen aan het verhogen van de doelmatigheid.

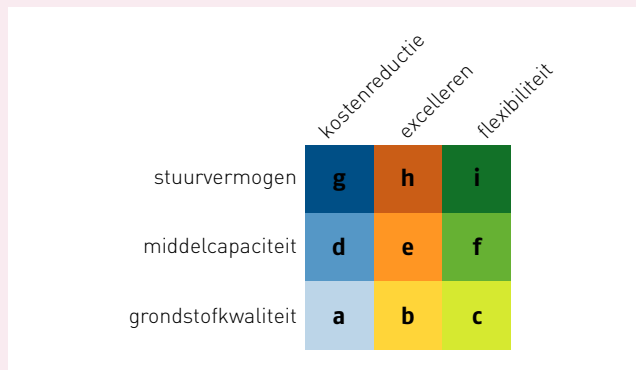
Een tweede legitimering van kennismanagement betreft het willen excelleren, zich op kwaliteit kunnen onderscheiden ten opzichte van concurrerende bedrijven.

En als derde kan worden genoemd het streven naar grotere externe flexibiliteit.

De verschillende hoedanigheden van kennis (zie figuur 2) zijn te karakteriseren als:

- grondstofkwaliteit, als de input voor het (productie)proces van waardecreatie;
- (productie)middel, als de capaciteit om de bedoelde resultaat(waarde) tot stand te brengen;
- stuurmiddel, als het vermogen tot het (bij)sturen van het (productie)proces.

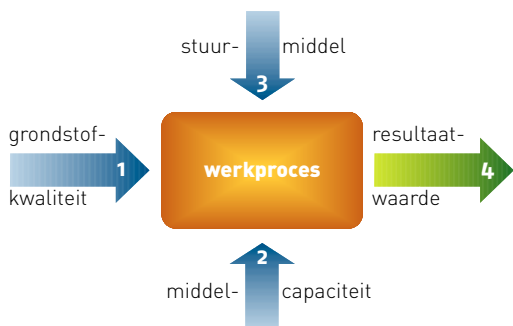
Worden de hiervoor genoemde doelen van kennismanagement gecombineerd met de hier omschreven hoedanigheden van kennis, dan onderscheiden we negen foci voor kennismanagement (zie figuur 3).



Figuur 3. Negen foci voor kennismanagement

Figuur 3 kan worden gebruikt om te bepalen in welke cel (aangeduid als 'a' tot en met 'i') tot nu toe het meeste is geïnvesteerd. Hiermee kan tevens inzichtelijk worden gemaakt in welke mate het (impliciete) beleid samenhangend is geweest. Indien hieruit een beeld van versnippering naar voren komt, dan kan het kennismanagement versterkt worden door voor de nabije toekomst expliciet de focus vast te stellen (met één letter, of een zo beperkt mogelijk aantal letters, uit figuur 3). Welke letter is het meest van toepassing op uw huidige situatie? En op welke letter kunt u vanaf nu het beste gaan inzetten?

en relevante informatie- en kennisbronnen die zij voor hun functioneren nodig hebben, kan dit een tijdsbesparing opleveren en mogelijke irritatie wegnemen. Het fijnmaziger afstemmen van de groeiende datastromen op de informatiebehoefte van de gebruiker, kan zorgen voor de gewenste reductie van de 'information overload'. Het vereenvoudigen en democratiseren van de communicatiestructuur van een organisatie is een ander punt. Opdat medewerkers (zo mogelijk rechtstreeks) aanspreekbaar zijn en experts sneller kunnen worden opgespoord.



Figuur 2. Kennis in verschillende hoedanigheden

Verbeteringen in de informatiehuishouding kunnen worden gemeten door te kijken naar het aantal, type en de bruikbaarheid van opgeslagen documenten.

Samenwerking en (on)afhankelijkheid

Het ondernemen van KM-activiteiten biedt medewerkers mogelijkheden tot nauwere samenwerking, bijvoorbeeld via een virtueel (tijd- en plaatsonafhankelijk) platform. Dit kan de synergie versterken tussen mensen in verschillende functies, bedrijfssonderdelen en op verschillende locaties. Een toename van het gemeenschapsgevoel kan bijvoorbeeld afgemeten worden aan de deelname van medewerkers aan elektronische discussiefora, de heterogeniteit van (organisatiebrede) projectteams en de intensiteit van de contacten en (ook na werktijd) gemaakte afspraken.

Met een verbetering van de mogelijkheden tot het borgen van kennis, zal een organisatie ook haar kwetsbaarheid en afhankelijkheid van (door ontslag, ziekte of verlof) afwezige medewerkers kunnen verminderen. De mate van afhankelijkheid van individuen kan ook verminderd worden door een verkorting van de inwerktijd van nieuwe medewerkers en het monitoren van de mate waarin kennisbronnen (zoals 'best practices' en 'lessons learned') worden toegepast.

De bij de voorgenomen KM-activiteiten betrokken medewerkers kunnen in doelgroepen uitgesplitst worden, op basis van hun informatiebehoefte en het type werkzaamheden (bijvoorbeeld naar bestuurders op centraal niveau, bestuurders op lokaal niveau, klanten, verkoopmedewerkers, administratieve medewerkers, productiemedewerkers, documentarissen en ketenpartners).

Voor elke doelgroep onderzoeken we alle bedrijfsmatige indicatoren om de mogelijke opbrengsten te kunnen bepalen (zie figuur 1). Deze ingeschatte opbrengst relateren we aan de mate waarin men door de voorgenomen KM-activiteiten geraakt zal worden.

Bij het inventariseren van de kosten die men maakt om KM-activiteiten te gaan ondernemen, worden de kosten uitgesplitst naar eenmalige (doorgaans in 3 jaar af te schrijven) investeringskosten en regelmatig terugkerende kosten voor exploitatie, onderhoud en beheer van de KM-activiteiten. Deze kosten worden verrekend met de totale verwachte jaarlijkse opbrengsten voor alle doelgroepen tezamen. Dit bepaalt het geschatte rendement.

In dit artikel hebben we beschreven op welke de wijze activiteiten op het gebied van kennismanagement gekwantificeerd kunnen worden. Wij benadrukken hierbij het indicatieve karakter van de berekening. Het voorspellen van het rendement van kennismanagement blijft lastig. Dat is mede afhankelijk van de houding van betrokkenen: attitude is van wezenlijk belang. **IK**

Auteurs

Dr. Paul van den Brink – p.van.den.brink@imn.nl – is senior consultant bij Informatie Management Nederland; dr. Johan H. Oldenkamp – johan.oldenkamp@cgey.nl – is managing consultant bij Cap Gemini Ernst & Young.

Bronnen

AskMe Corporation, *Knowledge Chain Management: Value Chain Acceleration through Optimized Knowledge Flows*, White Paper, <http://www.askmecorp.com/Knowledge-Chain-Management.pdf>, accessed August 2001, 2001.

Bontis, N., Dragonetti, N.C., Jacobson, K. & Roos, G., "The Knowledge Toolbox: A Review of the Tools Available to Measure and Manage Intangible Resources", *European Management Journal*, Vol. 17, No. 4, pp. 391-402, August 1999.

Brink, P. van den, *Social, Organizational, and Technological Conditions that enable Knowledge Sharing*; Dissertatie, Technische Universiteit Delft, 11 November 2003.

Edvinsson, L., "Developing Intellectual Capital at Skandia", *Long Range Planning*, Vol. 30, No. 3, pp. 366-373, June 1997.

Herik, L. van den & Oldenkamp, J.H., *Trendonderzoek 2001/2002*

Kennismanagement. Cap Gemini Ernst & Young, 2002. En gepubliceerd op www.nl.cgey.com/resources/trendonderzoek_2001_2002_kennismanagement.pdf

Myburgh, S., *Measuring KM and the economics of information*, <http://www.unisa.ac.za/contents/faculties/humanities/docs/SueMyburMeasuringKM.pdf>, accessed December 2003.

Mohrman, S. & Finegold, D., *Strategies for the Knowledge Economy: From Rhetoric to Reality*, World Economic Forum, Davos, January 2000.

Oldenkamp, J.H., *Succesvol Overdragen van Kennis: Over het Doorbreken van Belemmeringen voor Kennismanagement*, Lemma, Utrecht, 2001.

Oldenkamp, J.H., *Professioneel Leren: Over Samen Groeien binnen Gezonde Ondernemingen*, Lemma, Utrecht, 2002.

Oldenkamp, J.H., *Attitude werkt: Over Interpersoonlijke Effectiviteit in de Kenniseconomie*, Lemma, Utrecht, 2003.

Strassmann, P.A., *The Value of Knowledge Capital*, <http://www.strassmann.com/pubs/valuekc/>, accessed April 1998, March 1998.

Sveiby, K.E., *The New Organizational Wealth. Managing & Measuring Knowledge-based Assets*, Berret-Koehler, San Francisco, 1997.