

# KM-effectmeting

## Een redelijk betrouwbare schatting

[Drs. Christiaan Stam MBA](#)

Wat is de bijdrage van investeringen in kennismanagement (KM) aan het bedrijfsresultaat? De afgelopen jaren hebben organisaties veel geïnvesteerd in kennis en KM initiatieven. Geïnspireerd door de hoge verwachtingen van het nieuwe thema, versterkt door de nieuwe wetten van de economie, werd de rendementsvraag van deze investeringen uitgesteld.

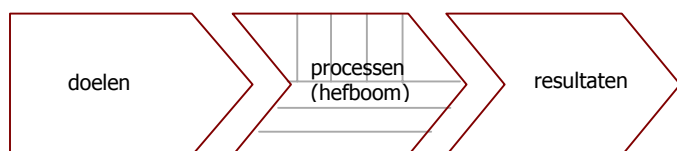
Nu de hype over is, de conjunctuur tegen zit, de fundamenten van de Nieuwe Economie ter discussie worden gesteld, neemt de behoefte aan concretisering van resultaten toe. "Wat levert 't op?" wordt steeds vaker gevraagd.

In het eerste deel van dit artikel gaan we terug naar de essentie van KM. Waarom doen we ook al weer aan KM en wat waren de beoogde effecten? Waarom is het zo moeilijk om deze effecten zichtbaar te maken? Vervolgens kijken we naar een drietal uiteenlopende praktijkvoorbeelden van effectmeting. Welke van deze voorbeelden is praktisch het best toepasbaar? Tenslotte wordt een raamwerk voor effectmeting gepresenteerd.

### Focus op de hefboom!

Opvallend is dat de 'oude' KM-literatuur nauwelijks aandacht besteed aan effectmeting en als er al aandacht voor is, dan gaat het eigenlijk niet verder dan het constateren dat hier een grote uitdaging ligt (Weggeman, 1997). Het aanvankelijke gebrek aan aandacht voor effectmeting, staat in groot contrast met de enorme belangstelling van de laatste tijd. Zowel KM-Magazine als KM-Review hebben dit jaar een themanummer aan het onderwerp besteed. Geen congres gaat voorbij zonder één of meerdere lezingen over het rendementsvraagstuk.

Aan de huidige Return on Knowledge (ROK) discussie kleven twee bezwaren. Ten eerste wordt, door gebruik te maken van termen als *investeren*, *rendement*, *vermogen*, *kapitaal*, de suggestie gewekt dat de effecten van kennismanagement moeten worden gezocht in de (financiële) resultaten. Hierbij wordt



vergeten dat KM in eerste instantie een middel is om de processen (hefboom) van de organisatie te beïnvloeden. Voor het zichtbaar maken van effecten zullen we dus primair op zoek moeten in de hefboom.

Een tweede bezwaar tegen de huidige ROK-discussie is dat het net lijkt alsof de effecten van KM geïsoleerd kunnen worden gemeten. Naast KM zijn er vele andere aspecten van invloed op de hefboom. Denk bijvoorbeeld aan kwaliteitsmanagement of de cultuur van de organisatie, denk bijvoorbeeld aan de economische conjunctuur of de medewerkertevredenheid. Het is onmogelijk te achterhalen welk deel van het financiële resultaat beïnvloed wordt door KM alleen (of ieder ander willekeurig managementthema).

Effectmeting is dus geen exacte wetenschap en de focus moet niet zijn op de (financiële) resultaten, maar op de werking van de hefboom in het algemeen en de kennisprocessen, zoals ontwikkelen, vastleggen, verspreiden, toepassen en evalueren in het bijzonder.

### Het doel is kennisproductiviteit

Vooronderstelling van KM is dat beïnvloeding van de kennisprocessen leidt tot verhoging van de productiviteit van de kenniswerkers. Het was Drucker die in dit kader het begrip 'kennisproductiviteit' introduceerde. Analoot aan de 50-voudige verhoging van de productiviteit in het industriële tijdperk, zag hij vergroting van de productiviteit van kenniswerkers als de grootste uitdaging voor het management van de 21<sup>e</sup> eeuw (Drucker, 1993). De hele KM-beweging van de jaren '90 zou kunnen worden gezien als uitwerking van deze uitdaging. De rendementsvraag past in de ontwikkeling die iedere nieuwe stroming moet doormaken om uiteindelijk volledig te worden geaccepteerd. Na de introductiefase volgde een fase van experimenteren en investeren en inmiddels zijn we aanbeld in de fase waarin men wil weten wat al deze inspanningen hebben opgeleverd. In hoeverre is de kennisproductiviteit toegenomen en hoe maak je dat zichtbaar?

Probleem bij meting van kennisproductiviteit is de aard van het kennisintensieve productieproces. Waar Henry Ford het effect van de lopende band aan het eind van het productieproces objectief kon vaststellen, is de bijdrage van bijvoorbeeld een intranet aan de productiviteit van kenniswerkers veel lastiger te duiden.

Om te beginnen is het resultaat van het productieproces in toenemende mate immaterieel en moeilijk in kwantitatieve termen uit te drukken, hetgeen een voorwaarde is voor de klassieke productiviteitsmetingen. Ten tweede wordt het productieproces steeds diffuser, doordat de grenzen tussen input, transformatie en output (leverancier, producent en consument) vervagen, waardoor het lastig is om wijzigingen in productie te relateren aan wijzigingen in de hoeveelheid gebruikte productiefactoren. Ten derde is er sprake van een grote mate van variabiliteit van output. Geen twee producten/diensten zijn gelijk, waardoor vergelijkbaarheid ontbreekt, hetgeen noodzakelijk is voor objectieve metingen (Stam, 2001).

In dit kennisintensieve productieproces lijken we dus weinig te hebben aan traditionele effectmetingen, waarbij de nadruk ligt op concrete, tastbare, vergelijkbare variabelen en afgebakende stappen in het productieproces. De specifieke kenmerken van het nieuwe productieproces dwingen ons op zoek te gaan naar nieuwe maatstaven voor effectmeting. Deze maatstaven vinden we in de kenmerken die ten grondslag liggen aan kennisproductiviteit. Kennisproductiviteit is een combinatie van:

1. inhoudelijke focus  
Door het creëren van inhoudelijke focus, wordt voorkomen dat we verdrinken in de overvloed aan kennis. Focus richt onze aandacht en voorkomt dat we tijd verspillen aan zaken die niet relevant zijn voor de realisatie van de doelstellingen.
2. een efficiënte bedrijfsvoering  
Een efficiënte bedrijfsvoering zegt iets over de verhouding tussen de inzet van bedrijfsmiddelen en het bereikte effect. In termen van KM moet hierbij worden gedacht aan slimme, relatief goedkope instrumenten en maatregelen die, met relatief weinig inspanning, een groot effect sorteren.
3. een effectieve toepassing van kennis  
Effectiviteit zegt iets over de mate waarin de medewerkers in staat zijn de beschikbare kennis succesvol toe te passen. Effectiviteit gaat over ervaring, vaardigheden en attitude.

De effecten van KM zullen vooral terug te vinden zijn in bovenstaande kenmerken van kennisproductiviteit. Effectmeting zal zich dus niet alleen moeten richten op de kennisprocessen, maar ook op de drie kenmerken van kennisproductiviteit.

Wanneer we de kennisprocessen en de kenmerken van kennisproductiviteit tegenover elkaar zetten, hebben we in principe een raamwerk voor effectmeting. Wat nu nog ontbreekt is de concrete invulling. Hoe gaan we uitdrukking geven aan de effecten. Om een indruk te krijgen van de verschillende mogelijkheden volgt hieronder een inventarisatie van praktijkvoorbeelden.

### Drie stromingen

Het gebrek aan aandacht voor effectmeting in de literatuur en het ontbreken van een geaccepteerde standaard heeft niet voorkomen dat de afgelopen jaren uitgebreid is geëxperimenteerd met toepassing in de praktijk. Kenmerk van de methodes is dat ze zijn ontwikkeld voor specifieke bedrijfssituaties en voorzien in specifieke bedrijfsbehoeften. Wanneer we de verschillende benaderingen naast elkaar leggen zien we drie verschillende stromen.

- |               |                   |                |
|---------------|-------------------|----------------|
| - subjectief  | - quasi-objectief | - objectief    |
| - kwalitatief | - pragmatisch     | - kwantitatief |
| - verhalen    | - indicatoren     | - formules     |



### Anekdotisch

De eerste stroming is een bij uitstek kwalitatieve benadering die wordt gekenmerkt door verslaggeving in de vorm van (succes)verhalen. Over het algemeen wordt deze benadering ervaren als zeer subjectief, omdat het verslag niet of nauwelijks wordt onderbouwd met cijfers.

Een mooi voorbeeld hiervan is het kennismanagementverslag van Siemens (zie kader). Centraal in dit verslag staat Herman Bos (Mr. Siemens), één van de accountmanagers. Op anekdotische wijze wordt inzichtelijk gemaakt wat het belang van kennis voor Siemens is. Na een spannende en persoonlijke introductie van de hoofdpersoon, wordt inzicht gegeven in z'n belangrijkste assets (the knowledge he has accumulated). Vervolgens wordt gekeken wat dit heeft opgeleverd (improvement in customer relations) en hoe dit zich verhoudt tot de doelstellingen (the primary reason for introducing account management).

#### **For our customers, I am Mr. Siemens**

"Sometimes his schedule looks like an airline pilot's: Hanover, Nuremberg, Amsterdam, Singapore, Kuala Lumpur – and that's just this week. Then a few days in Indonesia and Papua New Guinea, followed by two weeks in Africa, where stops include the Congo, Nigeria, Ghana, the Ivory Coast and Morocco. But Herman J. Bos doesn't pilot jumbo jets. He just travels wherever his customers need him – "and that often means flying to the ends of the earth". (...)

His main assets – for both Siemens and his customers – are the knowledge he has accumulated and the network he has built up over the years. He can quickly apply the experience gained in one country to another setting if, say, a customer wants a new factory in China to run like the one operating successfully in Southeast Asia. (...)

This approach yields a constant improvement in customer relations – the primary reason for introducing Account Management."

*Bron: Siemens, Networking Knowledge*

Zoals gezegd worden de effecten niet kwantitatief onderbouwd. De toename van de klanttevredenheid wordt verondersteld een logisch gevolg te zijn van de uitwisseling van kennis door accountmanagers. Deze vorm van verslaggeving heeft een hoog PR-gehalte en leent zich bij uitstek voor organisaties die (naar binnen of naar buiten) het belang van kennis willen benadrukken en de discussie hierover op gang willen brengen.

### Financieel

Tegenover de anekdotische benadering staat een financieel kwantitatieve benadering, die gekenmerkt wordt door formules. Deze benadering beoogt objectief te zijn en spreekt vooral de financieel georiënteerde manager aan. Het doel van KM in deze organisaties is doorgaans het creëren van aandeelhouderswaarde.

Een mooi voorbeeld hiervan vinden we in het jaarverslag van Heijmans over 2000 (zie kader). In dit verslag wordt een poging gedaan om de impact van investeringen in kennismanagement tot uitdrukking te laten komen in een tweetal financiële ratio's.

#### **Heijmans NV**

##### **KWCI = EVA / KB**

De Kennis Waarde Creatie Index [KWCI] geeft de gerealiseerde waardecreatie [EVA] over de boekwaarde van de investeringen in kennis [KB] gedurende een jaar weer.

##### **KWM = KB / Medewerkers**

De Kennis Waarde per Medewerker [KWM] is van invloed op de gerealiseerde waardecreatie per medewerker. De KWM geeft in feite weer hoeveel aan kennis is geïnvesteerd per medewerker.

*Bron: Heijmans NV, Jaarverslag 2000*

Met deze indicatoren probeert Heijmans objectief zicht te krijgen op het rendement van de kennisinvesteringen. Deze zogenoemde Knowledge Base wordt gevormd door de boekwaarde van de investeringen in Informatietechnologie, Research & Development en Opleidingen, waarbij de afschrijvingsduur is gesteld op 8 jaar, gelijk aan het gemiddelde verloop van medewerkers. Vooronderstelling is dat de waardecreatie wordt beïnvloed door de investeringen in kennis en dat

indien Heijmans investeert in de kennis van haar medewerkers de gerealiseerde waardecreatie per medewerker en voor Heijmans als totaal zal toenemen. Omdat de uitkomst van deze vorm van verslaggeving kwantitatief is wordt het als objectief ervaren. Vergeten wordt dat aan kwantitatieve verslaggeving net zo veel vooronderstellingen ten grondslag liggen als aan kwalitatieve. Echter door gebruik te maken van cijfers wordt aansluiting gezocht met de heersende boekhoudkundige conventie, waarin men spreekt in cijfers met geld als onderwerp. Deze benadering krijgt vaak de voorkeur, wanneer aansluiting moet worden gezocht met de traditionele vorm van financiële verslaggeving.

### Indicatoren

De derde benadering is een pragmatische mengvorm van de twee voorgaande. Door gebruik te maken van meetbare indicatoren (cijfers) wordt de manager aangesproken in z'n eigen taal. Het verschil met de financiële benadering is dat de focus van deze benadering ligt op het proces en niet op het resultaat.

Een mooi voorbeeld hiervan vinden we in het Kennisjaarverslag van Pink Elephant over 1998 (zie kader). Volgens Pink Elephant is recycling van kennis de kern van kennisproductiviteit. In het verlengde hiervan lag de focus van KM op ontwikkelen (opleiden) vastleggen (intranet) en delen (Kennis Transfer Centrum) van kennis. Om de prestaties van deze kennisprocessen inzichtelijk te maken zijn de volgende indicatoren benoemd:

<b>Pink Elephant</b>	
<b>Indicator:</b>	<b>kennisproces:</b>
• Geïnvesteerde uren in innovatie	ontwikkelen
• Hergebruik van kennis [via KTC]	delen
• Aantal vragen gesteld aan KTC	delen
• Aantal beschikbare documenten	vastleggen
• Opleidingsniveau medewerkers	ontwikkelen

*Bron: Sociaal en Kennisjaarverslag, 1998*

Over de hele lijn zien we een verbetering in de indicatoren en de conclusie luidt dan ook dat "daaruit valt op te maken dat Pink in 1998 slimmer is geworden". In andere woorden: er is meer kennis vastgelegd en meer kennis gedeeld, dus de organisatie is kennisproductiever geworden. Ook hier is de vooronderstelling dat de verbetering van processen indirect leidt tot betere financiële resultaten, zonder dat deze hard wordt gemaakt.

Kern van de indicatorenbenadering is echter de overtuiging dat het antwoord op dit soort vragen ligt in de gezamenlijke interpretatie van de cijfers. Prestatie-indicatoren moeten in eerste instantie gezien worden als input voor de interne communicatie. Een indicator is precies wat het zegt te zijn: "een (getals)waarde die aanwijzingen geeft voor een redelijk betrouwbare schatting van onbekende waarde" (van Dale). In het geval van Pink wordt bijvoorbeeld toename van het aantal beschikbare documenten gezien als 'redelijk betrouwbare schatting' voor verbetering van de kennisproductiviteit (onbekende waarde). Of dit ook werkelijk zo is, is onder andere afhankelijk van de relevantie van deze documenten, de toegankelijkheid van het systeem en de mate waarin het systeem up-to-date is. Dergelijke nuanceringsen zijn niet in cijfers uit te drukken, maar zijn wel essentieel voor een goede interpretatie.

De indicatorenbenadering krijgt vaak de voorkeur wanneer aansluiting wordt gezocht bij een (interne) performance management methodiek, zoals de Balanced Scorecard, het INK-model of een Intellectual Capital Monitor.

Wanneer we kijken naar de drie verschillende benaderingen, dan lijkt de indicatorenbenadering het meest in aanmerking te komen om invulling te geven aan de KM-effectmeting. De focus op de processen, het gebruik van cijfers, de aansluiting bij bestaande performance systemen maakt deze methode het best praktisch toepasbaar.

### **KM-effectmeter**

Bovenstaande bevindingen leiden tot drie uitgangspunten voor het ontwerp van een KM-effectmeter:

#### *1. Focus op kennisproductiviteit*

Doel van KM is het bevorderen van de kennisproductiviteit. Maatstaven van kennisproductiviteit zijn focus, efficiency en effectiviteit.

#### *2. Focus op kennisprocessen*

KM richt zich primair op de kennisprocessen. Voor het meten van effecten zal moeten worden gezocht in de kennisprocessen, zoals ontwikkelen, vastleggen, verspreiden, toepassen en evalueren.

#### *3. Gebruik indicatoren*

Verslaglegging in de vorm van indicatoren sluit het best aan bij de behoefte en is het best praktisch toepasbaar.

Wanneer we de kennisprocessen afzetten tegen de kenmerken van kennisproductiviteit ontstaat een matrix (KM-effectmeter) waarin de indicatoren kunnen worden ingevuld.

### **KM-effectmeter**

<b>Kennisproces</b>	<b>Focus</b>	<b>Efficient</b>	<b>Effectief</b>
Ontwikkelen			
Vastleggen			
Verspreiden			
Hergebruiken			
Evalueren			

© 2002 – Intellectual Capital Services

De verleiding is groot om een grote opsomming te geven van mogelijke indicatoren. Het is niet moeilijk veel indicatoren te bedenken. Echter de kunst is om indicatoren te kiezen die uitdrukking geven aan de beoogde effecten.

In de praktijk blijkt dat het onmogelijk is om continu aandacht te hebben voor alle kennisprocessen en alle kenmerken van kennisproductiviteit. Deze effectmeter geeft inzicht in de mate van kennisproductiviteit en helpt focus aan te brengen in KM-initiatieven.

### **Het rendement is evident**

Als je weet waar je naar op zoek bent is de kans dat je het vindt groter. Zo is het ook bij effectmeting. In principe moeten de beoogde effecten terug te vinden zijn in de organisatiedoelstellingen in het algemeen en de KM-doelstellingen in het bijzonder. Het probleem is echter dat in veel gevallen deze doelstellingen ontbreken. Ze zijn er nooit geweest, ze zijn achterhaald of vergeten. Hoe dan ook, een KM-initiatief zonder richting weet nooit of het succesvol is geweest. Doelstellingen vormen een noodzakelijke voorwaarde voor effectmeting.

Doel van KM is beïnvloeding van de resultaten door verbetering van de hefboom. De (financiële) resultaten van KM zijn dus per definitie indirect. Dat er wel degelijk financiële effecten zijn, is evident. Het behoeft geen uitgebreid betoog om uit te leggen dat het goedkoper is om fouten niet keer op keer te herhalen, dat het goedkoper is als medewerkers elkaar in 5 minuten kunnen vinden i.p.v. 5 dagen, dat de klant eerder bereid is om terug te komen als u kennis hebt van zaken, als u de kosten in de hand weet te houden en als u goede kwaliteit levert.

De focus op de processen en de specifieke kenmerken van de factor kennis dwingen ons op zoek te gaan naar nieuwe vormen van effectmeting. Door kennisprocessen en kennisproductiviteit te combineren, ontstaat een raamwerk voor KM-effectmeting. Hierbij dient men zich te realiseren dat de gepresenteerde effecten slechts 'redelijk betrouwbare schattingen' zijn en dat de waarheid ligt in de gezamenlijke interpretatie.

### Bronnen

- Abramson, G., Measuring up. Turning knowledge into profit, CIO Enterprise Magazine, May 15 1998.
- Drucker, P.F., *De post-kapitalistische maatschappij: onze maatschappij van organisaties, het staatsbestel en kennis*, Scriptum Managment, Schiedam, 1993
- Jones, R., *Measuring the benefits of knowledge management at the FSA*, City University Paper, Internet version, June 2002
- Stam, C.D., Kennisproductiviteit: een gevarieerd landschap, *VIP*, nummer 12, december 2001.
- Weggeman, M., *Kennismanagement, inrichting en besturing van kennisintensieve organisaties*, Scriptum, Schiedam, 1997.
- KM-Magazine, special ROI, May 2002
- KM-Review, special ROI, May/June 2002
- [www.intellectualcapital.nl](http://www.intellectualcapital.nl)
- [www.knowledgeboard.com](http://www.knowledgeboard.com)

Intellectual Capital Services

(+)31 (0)35-6982544

(+)31 (0)6-51989280

[info@intellectualcapital.nl](mailto:info@intellectualcapital.nl)

[www.intellectualcapital.nl](http://www.intellectualcapital.nl)