

**Syllabus**  
**PAOKC-cursus Klinische Chemie en**  
**Laboratoriumgeneeskunde**

**BELEID IN BALANS**  
**Balans in Beleid**

Nederlandse Vereniging  
voor Klinische Chemie  
en Laboratoriumgeneeskunde

Donderdag 8 december 2005

Congrescentrum De Eenhoorn  
Amersfoort

# Programma

---

09.15 – 09.50 **Ontvangst met koffie**

OCHTENDPROGRAMMA:  
Voorzitter: dr. P.C.M. Bartels

09.50 – 10.00 **Opening**  
*Dr. P.C.M. Bartels*

10.00 – 10.30 **Ontwikkelingen in de kwaliteit van zorg gepaard aan de ontwikkelingen in de laboratoriumwereld**  
*Mr. J.M. Buiting*

10.30 – 11.00 **Positionering van het laboratorium als business unit: Helicopter view**  
*Drs. P. E. van der Meer*

11.00 – 11.30 **Koffiepauze**

11.30 - 12.00 **Balanced Score Card: down to earth**  
*Dr. J.J.H. Hens*

12.00 - 12.30 **Het laboratorium: kostenplaats of profitcentrum?**  
*J. Rothuizen*

12.30 – 13.30 **Lunch**

MIDDAGPROGRAMMA  
Voorzitter: dr. Ir. J.P.M. Wielders

13.30 -14.00 **Gepast gebruik van laboratorium(-onderzoek)**  
*Dr. L.D. Dikkeschei*

14.00-14.30 **Bench marking en de kansen voor laboratoria**  
*Drs. N.H. Klay*

14.30 – 15.00 **Theepauze**

15.00 - 15.30 **Rationeel aanvragen: op zoek naar het schaap met de vijf poten?**  
*Dr. R.A.G. Winkens*

15.30 - 16.00 **Beter en goedkoper! De kracht van Six Sigma**  
*Dr.ir. N. de Jonge*

**Sluiting**  
16.0 – 17.00 Borrel

# Sprekers

---

**Mr. J.M. Buiting**

CBO, Utrecht

**Drs. P.E. van der Meer**

MCH-Westeinde, Den Haag

**Dr. J.J.H. Hens**

Zuwe Hofpoort Ziekenhuis, Woerden

**J. Rothuizen**

DPC Nederland b.v., Breda

**Dr. L.D. Dikkeschei**

Isala klinieken, Zwolle

**Drs. N.H. Klay**

Plexus, Amsterdam

**Dr. R. Winkens**

Diagnostisch Centrum azM, Maastricht

**Dr.ir. N. de Jonge**

HagaZiekenhuis, locatie Leyenburg, Den Haag

# Organisatie

---

## Organisatiecommissie

Dr. P.C.M. Bartels, voorzitter

Medisch Centrum Alkmaar  
Alkmaar

Dr. A.M.J. Buiting

Leids Universitair Medisch Centrum  
Leiden

Dr. J.L.P. van Duijnhoven

Elkerliekziekenhuis  
Helmond

Dr. M.H.M. Thelen

Sint Annaziekenhuis  
Geldrop

Dr. A. Leyte

Onze Lieve Vrouwe Gasthuis  
Amsterdam

Dr. I.A. Haagen

Onze Lieve Vrouwe Gasthuis  
Amsterdam

Dr.ir. J.P.M. Wielders

Meander Medisch Centrum  
Amersfoort

# Inhoud

---

	Pagina
<b>Inleiding</b> <i>Dr. P.C.M. Bartels</i>	6
<b>Ontwikkelingen in de kwaliteit van de zorg gepaard aan de ontwikkelingen in de laboratoriumwereld</b> <i>Mr. J.M. Buiting</i>	9
<b>Positionering van het laboratorium als business unit: Helicopter view</b> <i>Drs. P.E. van der Meer</i>	11
<b>Balanced Score Card: down to earth</b> <i>Dr. J.J.H. Hens</i>	13
<b>Het laboratorium: kostenplaats of profitcentrum?</b> <i>J. Rothuizen</i>	17
<b>Gepast gebruik van het laboratorium(-onderzoek)</b> <i>Dr. L.D. Dikkeschei</i>	24
<b>Bench marking en de kansen voor laboratoria</b> <i>Drs. N.H. Klay</i>	30
<b>Rationeel aanvragen: op zoek naar het schaap met de vijf poten?</b> <i>Dr. R.A.G. Winkens</i>	38
<b>Beter en goedkoper! De kracht van Six Sigma</b> <i>Dr.ir. N. de Jonge</i>	43

## INLEIDING

*Dr. P.C.M. Bartels, hoofd laboratorium, klinisch chemicus*

In het afgelopen decennium hebben laboratoriumorganisaties fors geïnvesteerd in de verbetering van kwaliteit. Een belangrijke doelstelling hierbij was om *transparantie* inzake efficiency en output te bereiken zowel ten behoeve van het eigen management als van interne en externe cliënten.

Tien jaar geleden lag bij de introductie van een kwaliteitssysteem vooral de nadruk op het beschrijven van processen: ‘schrijf op wat je doet en doe wat je hebt opgeschreven’. Thans wordt een kwaliteitssysteem beschouwd als een integraal onderdeel van de organisatie en het management van processen. Het nieuwe kwaliteitsdenken is opgeschoven in de richting van het meetbaar maken van de realisatie van vooraf gestelde doelen op professioneel, organisatorisch en beheersmatig terrein. Zijn de inspanningen voor een geaccrediteerd kwaliteitssysteem wel de moeite waard, is een vraag die vaak gesteld wordt. Beantwoording van deze vraag resulteerde in het beeld van een *balans*, waarbij de geleverde *inspanningen* op kwaliteitsgebied in evenwicht behoren te zijn met gerealiseerde *prestaties*.

Een systematische aanpak van kwaliteitsverbetering wordt gerealiseerd met behulp van de inzet van een breed scala aan instrumenten. Naast het reeds ingeburgerde en vertrouwde systeem voor accreditatie conform de *CCKL Praktijkrichtlijn* wordt in toenemende mate gebruik gemaakt van applicaties zoals het *INK Management Model* en de *Balanced Score Card* methode. Aspecten van de laatst genoemde systemen vindt men terug in het *Management Review*.

In de geschetste ontwikkelingen tijdens de presentaties is de snelle evolutie van het kwaliteitsdenken herkenbaar. Naast systematische organisatie-ontwikkeling is implementatie van professionele richtlijnen in toenemende mate van belang voor bevordering van uniformiteit en *state of the art* expertise.

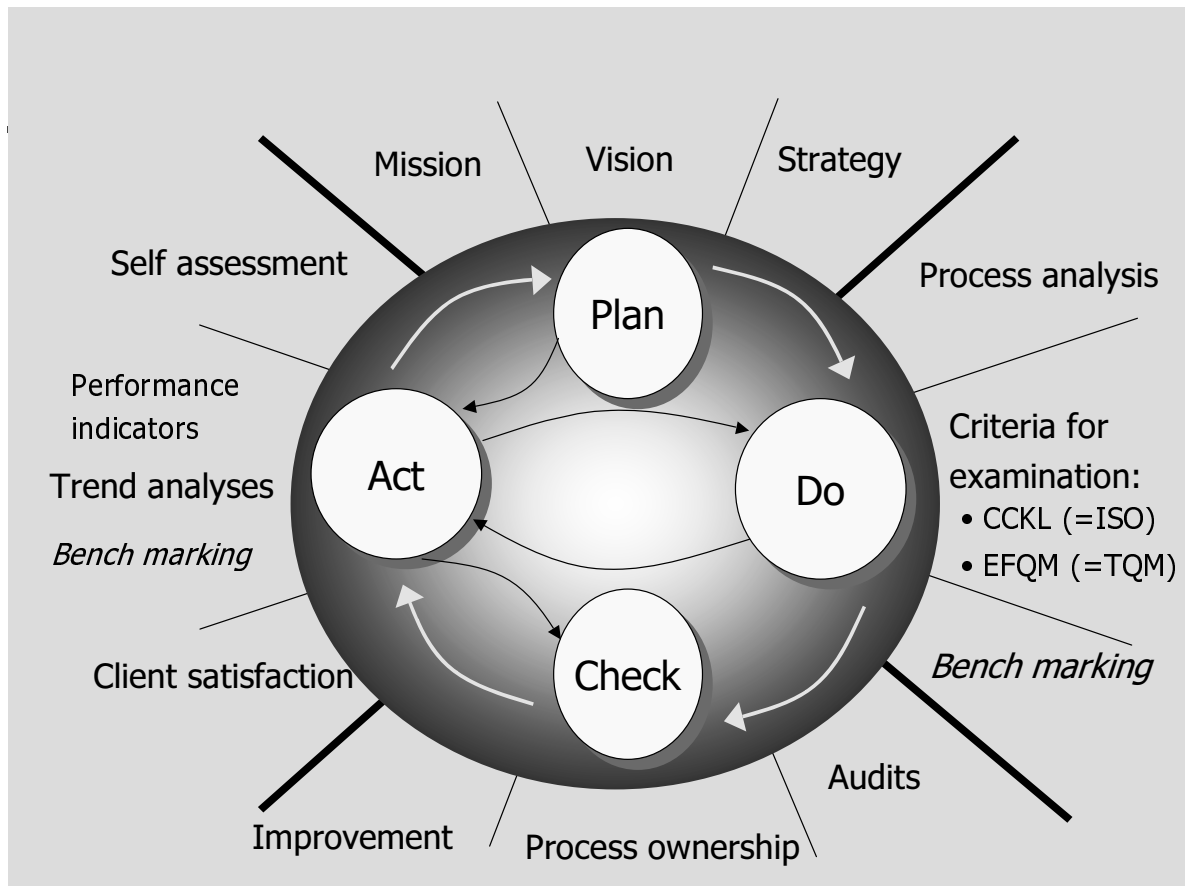
De opzet van het symposium kenmerkt zich door inleidingen op het terrein van verscheidene hoofdthema's rondom de positionering van het laboratorium als *business unit* met balans in beleid voor de *stakeholders*. Tijdens het symposium komen de volgende vragen aan de orde:

- Welke punten zijn van belang voor strategie-ontwikkeling van een laboratoriumorganisatie?
- Welke criteria worden gehanteerd door de Raad van Bestuur om de *performance* van het laboratorium inzichtelijk c.q. meetbaar te maken?
- Is een systeem van *bench marking* bij laboratoriumorganisaties toepasbaar om resultaten te toetsen aan prestaties van vergelijkbare organisaties?

Voor leveranciers van diagnostica is het in strategisch opzicht belangrijk om inzichten van klanten te inventariseren en te analyseren. Men beschikt over actuele informatie omtrent marketing en innovatieve trends van diagnostiek. Op basis van de verworven inzichten wordt een spiegel voorgehouden aan de professionals binnen de laboratoria.

*Partnership* en *marketing* zijn wezenlijke aspecten voor optimalisering van de bedrijfsvoering. Hoe kan men bevorderen dat op gepaste wijze gebruik wordt gemaakt van laboratoriumonderzoek? Richtlijnen kunnen worden benut om uniformiteit in laboratorium diagnostiek te stimuleren.

De *Six Sigma* methode blijkt een nuttig instrument te zijn om resultaten van verscheidene verbetersystemen te inventariseren en op specifieke merites te beoordelen.



Ingrediënten om de *performance* systematisch te verbeteren

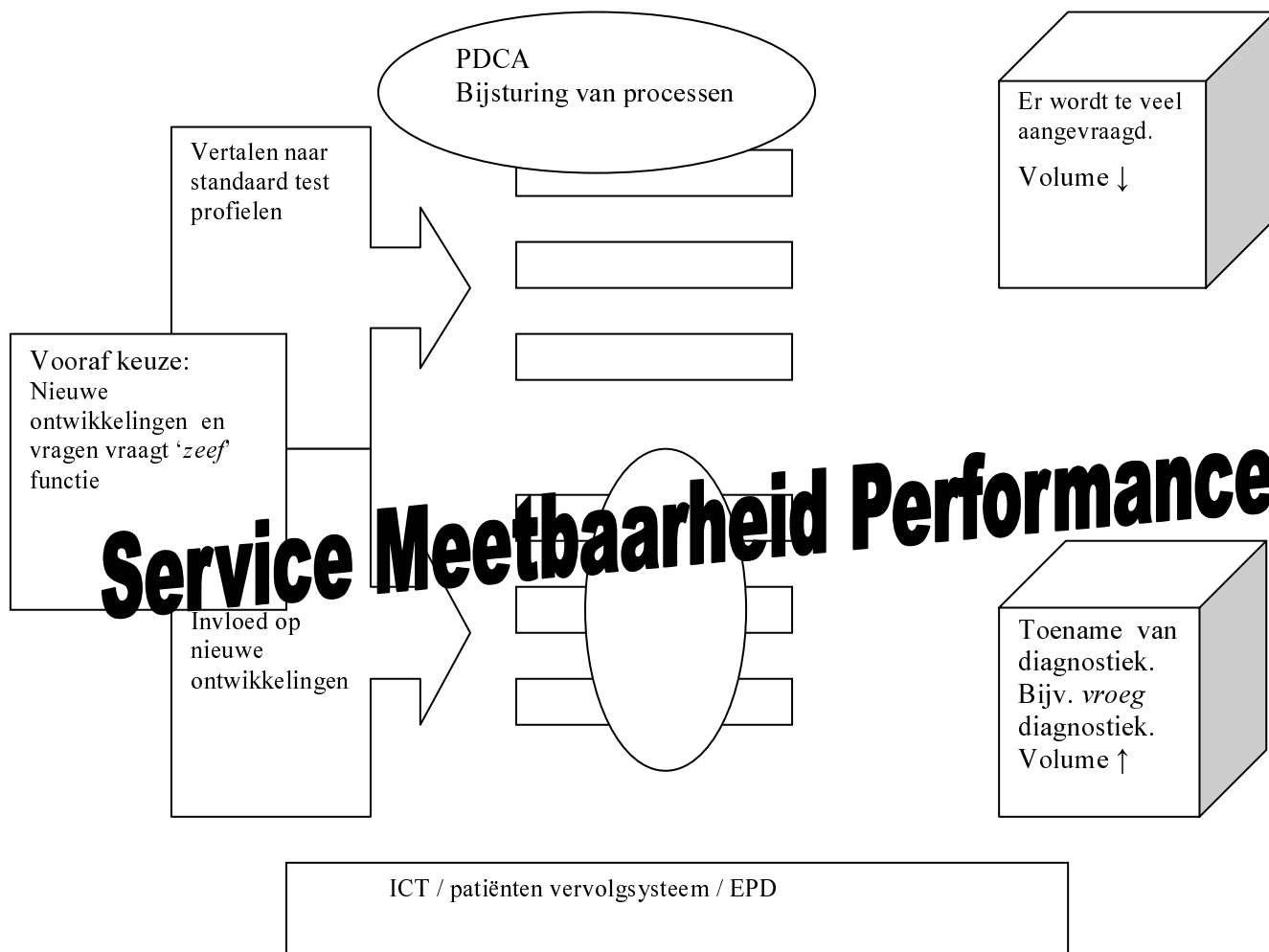
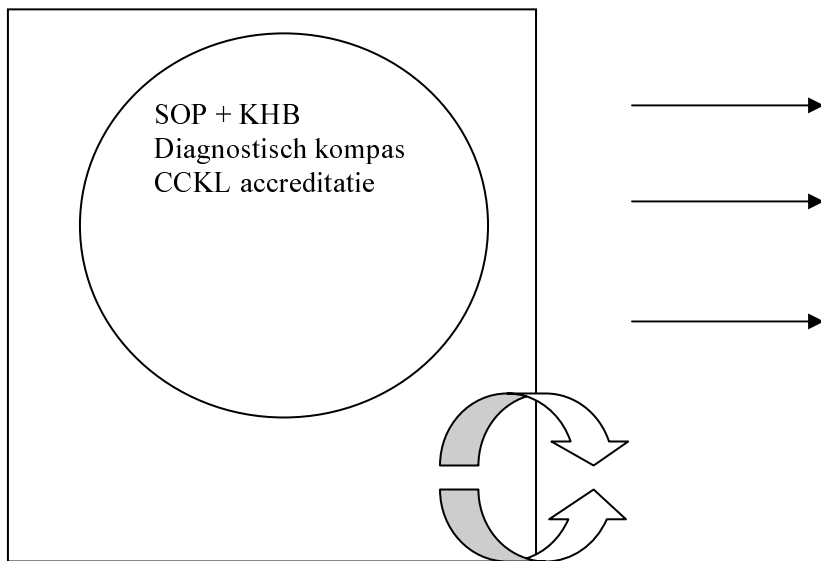
# **ONTWIKKELINGEN IN DE KWALITEIT VAN ZORG GEPAARD AAN DE ONTWIKKELINGEN IN DE LABORATORIUMWERELD**

*Mr. J.M. Buiting, arts*

Binnen de klinische chemie en de klinisch chemische laboratoria is de afgelopen jaren een grote kwaliteitsslag gemaakt. Laboratoria hebben hun processen beschreven en hun SOPS vastgelegd. Vele laboratoria hebben hun certificaat behaald. Er is gewerkt aan specifieke richtlijnen. Er bestaat een expliciet opleidings- en nascholingsbeleid en een groot deel van het vakgebied is beschreven in het zogenaamde Diagnostisch Kompas.

Maar kwaliteit betekent meer. Belangrijke huidige trends zijn het zogenaamde resultaat gerichte werken met daaraan gekoppeld meet- en verbeter technieken. Het in toenemende mate denken in zorgprocessen in plaats van beroepsspecifiek handelen en interventies op doelmatigheid en veiligheid. Toekomstig kwaliteitsbeleid zal op deze trends moeten worden afgestemd.

Hoezeer je kwaliteit bewaakt of verbetert, zorg zal zich ook altijd moeten aanpassen aan vernieuwingen in de zorg en samenleving. Dergelijke vernieuwingen kunnen stevig morrelen aan de uitgangspunten van beroepsuitoefening en laboratoriumorganisatie. Als voorbeeld zal worden genomen veranderingen in technologie en oriëntatie van de zorgconsument en ter gelijk schaal vergrotende en schaal verkleinende tendensen. Dit zal beroepsbeoefenaren in de klinische chemie en klinisch chemische laboratoria voor nieuwe keuzes plaatsen.



## **POSITIONERING VAN HET LABORATORIUM ALS BUSINESS UNIT: HELICOPTER VIEW**

*Drs. P.E. van der Meer, MBA, Raad van Bestuur Medisch Centrum Haaglanden*

Een ziekenhuis is eigenlijk een gewoon bedrijf. Een soort garage: je komt er om je auto te repareren als deze onverhoopt een mankement heeft. Je spreekt iets af, je betaalt en je auto komt – als het goed is – zonder mankementen terug. De levensduur is voor bepaalde tijd. Een auto functioneert niet zonder brandstof en motorolie en die moeten van goede kwaliteit zijn, anders ....

In een garage is de verkoper belangrijk, de monteur is belangrijk, de voorraadbeheerder is belangrijk, de receptionist is belangrijk, de directeur is belangrijk. Als het een goede garage betreft zijn ze allemaal even belangrijk – althans voor de buitenwereld – en is alles op elkaar afgestemd. Je merkt als dit zo is. Als je wordt doorverwezen, aan de telefoon weet je dat het niet goed zit. Als de levertijd van onderdelen of een nieuwe auto alsmaar wordt uitgesteld weet je dat het niet goed zit. Als de huurauto niet klaarstaat als je dat wel hebt afgesproken dan weet je dat men onvoldoende met elkaar communiceert of een belabberd automatisering systeem heeft.

Het ziekenhuis is een bedrijf waar de mensen/patiënten/klanten meestal weer beter uit komen dan dat ze erin zijn gegaan. Ook wordt het probleem onder de motorkap vaak verholpen door wat onderzoek, een paar verrichtingen en mensen gaan weer gelukkiger naar huis. Ook wordt het probleem soms niet onderkend en moet je als klant doorvragen en door'zeuren'.

Van oudsher functioneren specialismen en vakgroepen in een ziekenhuis los van elkaar terwijl ze wel in een gebouw zitten. Mijn bijdrage gaat over het laboratorium als onmisbare schakel in het ziekenhuis, als belangrijke afdeling die volledig geïntegreerd is in het ziekte proces. Waarom is dat niet overal zo?

Mensen die een willekeurige afdeling als ‘kostenpost’ beschouwen moeten niet een organisatie leiden. Bedrijven die een willekeurige afdeling als ‘kostenpost’ beschouwen moeten of die afdeling snel van de hand doen of zijn op de middellange termijn niet succesvol.

En dan ... het laboratorium in een ziekenhuis. Het laboratorium kent iedereen. Bloed prikken gebeurt dagelijks vele duizenden keren in Nederland. Eigenlijk heeft iedereen wel eens zijn bloed laten onderzoeken. Bloed is daarmee de olie van het lichaam. Zonder bloed is er geen leven. Het laboratorium doet heel veel met bloed, heel veel van het lichamelijke falen is terug te zien in de kwaliteit van het bloed.

Je kunt er dan ook niet omheen om het laboratorium een prominente en centrale plaats te geven in de ziekenhuisorganisatie. Maar spreek met elkaar af wat je van het laboratorium verwacht, controleer of de doelstellingen behaald worden, houd de laboratoria scherp en modern. Zorg dat verwijzer en medisch specialist betrokken blijft, zorg voor een optimale klanten service, organiseer zelf allerlei symposia en congressen.

Het Medisch centrum Haaglanden is een ambitieus en ondernemend ziekenhuis. Gelegen in het centrum van Den Haag met het MCH Westeinde en gelegen in de randgemeenten van Den Haag met MCH Antoniushove biedt zij ruimte aan ambitieuze mensen. Of, anders gezegd, medewerkers zonder ambities kunnen beter niet bij het MCH gaan werken. Bijblijven in je vak geldt voor specialisten en laboratoria in het bijzonder.

Het laboratorium in het MCH is de belangrijkste business unit. Dat gevoel moeten alle medewerkers hebben. Buiten het ziekenhuis plaatsen is een onverstandige keus. Betrokkenheid is dan ver te zoeken en bij spoed bepalingen is het contact op alle niveaus doorslaggevend.

Het lijkt zo vanzelfsprekend, maar dat is het niet. Waar een laboratorium allemaal aan moet voldoen om het predikaat ‘onmisbare schakel’ te verdienen zal nader toegelicht worden.

## BALANCED SCORE CARD: DOWN TO EARTH

*Dr. J.J.H. Hens, klinisch chemicus*

### **Balanced Scorecard als beleidsmatige brug tussen bedrijfsvoering en kwaliteitssysteem**

De Balanced Scorecard is een begin jaren 90 door Kaplan en Norton ontwikkeld managementsysteem (en niet alleen een meetsysteem) dat organisaties inzicht verschaft in hun visie en strategie en deze in bedrijfsactiviteiten vertaalt. De Balanced Scorecard levert feedback-informatie over de interne (bedrijfsvoerings)processen en externe resultaten op basis waarvan (de besluitvorming m.b.t.) de strategie en (bedrijfs)resultaten continue verder verbeterd kunnen worden. De vier resultaatgebieden van de Balanced Scorecard vormen samenhangende clusters van activiteiten en processen, t.w.: i) Lerend vermogen en innovatie, ii) Interne processen, iii) Klanten en iv) Financiën.

Het INK kwaliteitsmodel vertoont duidelijke overeenkomsten met de Balanced Scorecard maar vindt haar basis primair in een integrale zorg voor kwaliteit (Tabel 1). Het INK model richt zich op permanente verbetering van alle aspecten van de bedrijfsvoering, waarbij de wensen en behoeften van de patiënt/klant de uitgangspunten vormen. Het INK kwaliteitsmodel is zodoende praktisch bruikbaar in de jaarlijkse beleidscyclus.

Het INK model kent negen aandachtsgebieden:

- Vier resultaatengebieden, t.w.: Eindresultaten, Waardering door de klanten, Waardering door personeel en Waardering door de maatschappij.
- Vijf organisatiegebieden, t.w.: Leiderschap, Beleid en strategie, Personeelsmanagement, Middelenmanagement en Management van processen.

Op resultaatengebieden wordt gemeten en gestuurd met als doel de resultaten te verbeteren. De organisatiegebieden geven aan hoe invulling is gegeven aan het organiseren. Ze vormen zo het fundament om resultaten te bereiken. Zo bezien zijn de vier resultaatengebieden in het INK model te beschouwen als een Balanced Score card.

Tabel 1: De overeenkomsten en verschillen tussen de Balanced Scorecard en het INK model.

De overeenkomsten	De verschillen
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Het meten van parameters (niet alleen gericht op financiële maatstaven)</li> <li>- Visie is uitgangspunt voor het nemen van acties, en het afwegen van korte en lange termijn</li> <li>- Het leren door feedback, middels het oorzaak gevolg denken (PDCA-cyclus)</li> <li>- De interne en externe oriëntatie, en topdown-benadering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Het INK model is tevens een diagnosemodel, biedt de organisatiegebieden en ontwikkelfasen en is gebaseerd op leiderschap.</li> <li>- Het INK model stuurt niet alleen op feiten maar ook op meningen.</li> <li>- De BSC besteedt expliciet aandacht aan het in balans ontwikkelen van de visie, hetgeen in het INK model niet is meegenomen.</li> <li>- De BSC is primair gericht op de bedrijfsvoering, het INK model op kwaliteit</li> </ul>

**Balanced Scorecard in de (laboratorium)praktijk van alle dag: de (kritische) prestatie-indicator**

Het succes van de Balanced Scorecard staat of valt met het gebruik. Feitelijk is het niet meer dan een formulier waarop enkele getallen, de zogenaamde (kritische) prestatie-indicatoren, staan vermeld. Maar helpen de gegevens echter wel bij het sturen op de juiste zaken? En kan op basis van verkregen inzichten ook over de juiste stuurmaatregelen beschikt worden? En hoe kan tenslotte bij prestatie-indicatoren een balans gevonden worden tussen de administratieve belasting enerzijds en verhoging van efficiency en inzicht voor het laboratoriummanagement anderzijds? Juist deze vragen leiden er toe dat veel Balanced Scorecard-trajecten in de praktijk niet bieden wat ervan verwacht werd. Succesvolle trajecten zijn, over het algemeen, projecten waarbij klein begonnen is. Projecten die, aan de hand van de ervaringen en het invullen van de juiste voorwaarden, stap voor stap uitgebouwd worden.

In het *“Model Kwaliteitshandboek op basis van de CCKL Praktijkrichtlijn IV”* wordt in Hoofdstuk 2 het onderwerp *Kwaliteitsdoelstellingen en Beleid* behandeld. Hierin wordt

opgedragen om enerzijds de kwaliteitsdoelstellingen van het laboratorium (SMART) te formuleren en anderzijds ook de wijze van beoordeling van dit kwaliteitsbeleid aan te geven. Onderdelen die de pijlers onder het kwaliteitssysteem vormen zijn i) het documentenbeheer van procedures en kwaliteitshandboek, ii) klachten en foutenafhandeling, iii) interne QC controles en externe kwaliteitsrondzendingen, iv) interne (en externe) audits en v) managementreview. De uitkomsten vormen op hun beurt weer input voor de plan, do, check, act (PDCA)-verbetercyclus.

Het CCKL kwaliteitshandboek hanteert als norm dat een laboratorium dient te beschikken over een samenhangend kwaliteitsbeleid, dat vertaald is in meetbare doelstellingen en via managementreview periodiek wordt beoordeeld. Hoe gaat het jaarlijks managementreview in zijn werk? Volgens het CCKL-kwaliteitshandboek behoort managementreview periodiek op drie niveaus te worden uitgevoerd:

- 'Peer' review; totale kwaliteitssysteem beoordeeld door collega laboratorium
- Management review; totale kwaliteitssysteem beoordeeld door directie (b.v. kwaliteitscoördinator)
- Interne managementreview; kwaliteitssysteem beoordeeld door laboratoriumleiding

Door binnen de vier resultaatgebieden van de Balanced Scorecard, die primair gericht is op de bedrijfsvoering, kritische prestatie-indicatoren te definiëren kan management review op een eenvoudige wijze worden mogelijk gemaakt. De evaluaties zijn, indien mogelijk, gekoppeld aan kritische prestatie-indicatoren. De kritische prestatie-indicatoren worden vastgesteld, afhankelijk van onderwerp en documentatie, en dienen als signaalfunctie (beter dan..., slechter dan...).

## **Conclusie**

Samenvattend zijn de theorie van de Balanced Scorecard en INK-kwaliteitsmodel goed te combineren. Door jaarlijks op basis van het gehaalde resultaat van kritische prestatie-indicatoren de (kwaliteits)normen vast te stellen binnen de vier resultaatgebieden van de Balanced Scorecard, ontstaat een (kwaliteits)managementreviewsysteem dat de bedrijfsvoering over- en inzichtelijk maakt. De interne en externe kwaliteitscontrole-afhandeling van de individuele analyses kunnen hier een integraal onderdeel van uit maken.

## Literatuurlijst en verwijzingen

1. Besturing en innovatie in een laboratoriumorganisatie met behulp van de Balanced Score Card methode P.C.M. Bartels, J. Oomes, M. Schoorl en M. Schoorl. Ned Tijdschr Klin Chem 2002; 27: 143-146.
2. Hens JJH, Dengerink HG, Agricola HO. De Balanced Score Card uitgewerkt in prestatie indicatoren ten behoeve van het management review. Ned Tijdschr Klin Chem Labgeneesk 2004, 29: 45.
3. Model kwaliteitshandboek op basis van de CCKL Praktijkrichtlijn IV (2005) P.C.M. Bartels et al. (eds), Verhagen Grafische Media Nederland.
4. <http://www.ink.nl/>
5. <http://www.balancedscorecard.org/basics/bsc1.html>
6. <http://balancedscorecard.pagina.nl/>

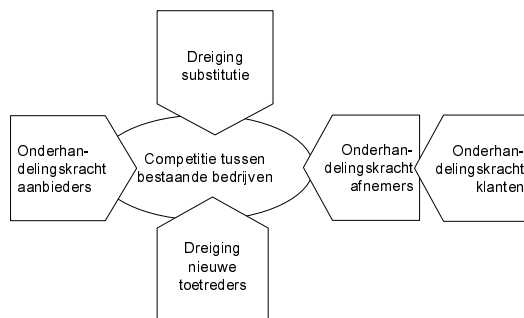
# HET LABORATORIUM: EEN KOSTENPLAATS OF PROFITCENTRUM?

*J. Rothuizen, general manager DPC Nederland*

## Strategisch management

Michael Porter is één van de meest vooraanstaande en meest geciteerde management denkers van onze tijd. Hij heeft als eerste het belang van strategisch management beschreven en met name hoe strategische keuzes voor bedrijven en organisaties van levensbelang zijn. In de optiek van Porter omvat een strategie het nemen en uitvoeren van beslissingen die een bedrijf of organisatie een unieke positie bezorgen in de markt en daarmee leiden tot bovengemiddelde winstgevendheid. Porter motiveert strategische keuzes vooral met de vraag: “wat doe je niet?” en hij stelt strategisch opereren van bedrijven in contrast met excellent opereren, waarbij het vooral gaat om snelheid. Porter is een man die voorschrijft om te kiezen de juiste dingen te doen in het bedrijfsleven. In zijn boek “Competitive strategy” geeft Porter een model waarmee de onderhandelingsmacht en krachtenvelden schematisch worden weergegeven.

### De vijf (zes) krachten



Hoe wordt dit model gebruikt om strategie te ontwikkelen? Door een analyse te maken van de verschillende belangen en krachten van betrokken partijen. Bij een klant is competitie tussen gelijksoortige concurrenten; de bestaande leveranciers. Dreiging door substitutie komt van nieuwkomers die de branche penetreren. Deze nieuwkomer kan de klant overnemen of vervangen. De onderhandelingskracht van nieuwe toetreders is een bedreiging; nieuwe leveranciers kunnen ingang bij de klant vinden. De onderhandelingsmacht en invloed van afnemers van de klant oefenen macht uit,

vanwege wensen en eisen. De betreffende afnemers hebben klanten die op hun beurt invloed op keuzes kunnen uitoefenen. Het spel van push en pull vindt plaats tussen klant en afnemers. Leverancier kan vraag creëren bij zowel de klant en de afnemers van de klant.

### **Added value**

Porter's werk is doorspekt met het begrip "added value" oftewel: waarde toevoegen. Elke strategische keuze zal waarde moeten toevoegen aan de klant. De leverancier wordt geacht een dermate goede analyse van zijn klant te maken zodat in het pallet aan keuzes voor de klant, de klant ervaart dat de leverancier waarde toevoegt aan zijn proces. Keuzes kunnen op diverse vlakken gemaakt worden zoals op prijs en kosten (Aldi), op breed aanbod (AH), op relatie (de buurtsuper) en op specialisatie (de vak-lager en warme bakker).

In 1995 publiceerden Treacy en Wiersema hun bestseller: "The discipline of market leaders". Voortbordurend op Porter's werk beschrijven zij de noodzaak van het maken van keuzes. "No company can succeed today by trying to be all things to all people. It must instead find the unique value that it alone can deliver to a chosen market". In hun werk worden een drietal disciplines beschreven, die elk voor zich waarde moeten toevoegen aan de processen van de klant, te weten: operational excellence, product leadership en customer intimacy.

Bij een keuze voor operationele excellentie zijn firma's die dit nastreven in eerste instantie niet gedreven door product- of service innovatie. Evenmin wordt getracht een diepe een-op-een relatie met de klant te onderhouden. Firma's die zich richten op operationele excellentie bieden gemiddelde producten voor de beste prijs met de minst mogelijke moeite. De propositie is eenvoudig: lage prijs en recht-toe-recht-aan service.

Bij een keuze voor productleaderschap trachten bedrijven de grenzen van product-specificaties te verleggen. De propositie betreft eenvoudig het aanbod van de beste producten. De discipline houdt in om voortdurend innovatief bezig te zijn. Jaar op jaar zal in de productcyclus vernieuwing en innovatie moeten worden aangeboden.

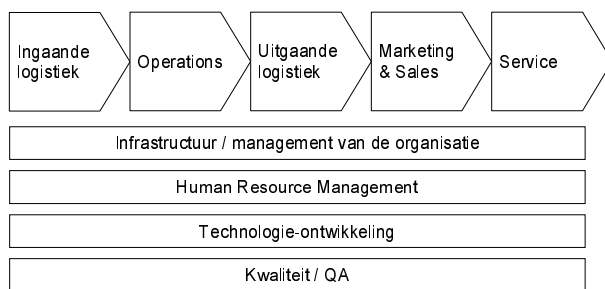
De derde beschreven discipline betreft klantenbinding. Hierbij is een leverancier niet gericht op wat de markt vraagt maar op wat zijn of haar klant nodig heeft. Bedrijven die binding met klanten nastreven zijn niet uit op eenmalige transacties maar zij cultiveren

relaties. Zij specialiseren zich in het verzorgen van unieke oplossingen die alleen zij, vanwege de diepe kennis van en relatie met de klant, herkennen en invullen. De propositie houdt in dat de beste oplossing wordt aangeboden en dat in alle support die nodig is om optimaal te functioneren wordt voorzien.

De ideeën van Treacy en Wiersema en de economische druk hebben in de negentiger jaren bij talloze bedrijven en organisaties een revolutie teweeggebracht. Het gevolg was dat veel bedrijven terugkeerden naar hun “core business” en producten en businessunits verkochten. Schoenmaker blijf bij je leest was het devies.

### Porter en zijn definitie van “waardeketen”

#### De waardeketen



Terug naar Porter en de benadering van bedrijven die waarde toevoegen aan processen. Voor het tijdperk Porter werd klassiek een trapsgewijze weergave van een bedrijf gemaakt. De directeur aan kop en de klant ergens onderaan. Porter's weergave in het waardeketenmodel, geeft inzicht op welke vlakken toegevoegde waarde voor de klant gezocht en gemaakt kan worden. Deze zijn te vinden in de perfecte aansluiting van de processen van zowel de klant als die van de firma: de logistieke processen van de producten, de ontwikkeling van maatwerk, marketing en sales en alle diensten voor en na de verkoop oftewel de service en support. De ondersteuning van deze waarde toevoegende processen vergt meer dan gemiddeld van de ondersteunende- of stafdiensten als de directie of MT, P&O, en kwaliteit.

## **De waardeketen en accountmanagement**

De basis voor het begrip accountmanagement is te vinden in de door Porter omschreven procesmatige weergave van bedrijfsprocessen en de plekken waar door bedrijven waarde kan toegevoegd worden. Het accountmanagement onderscheidt zich van het klassieke verkopen op een paar fronten: het betreft ingrijpende kapitaal- goederen of diensten en de klant neemt beslissingen via ingewikkelde processen en betreft daar meerdere partijen bij. De accountmanager behoort de klant in zijn totaliteit tegemoet te treden met inschakeling van alle ter beschikking staande kennis en service die de marktpositie van zijn of haar klant kunnen versterken. De account manager verkrijgt inzicht in de processen van de klant en laat deze maximaal aansluiten. De account manager zal strategisch te werk gaan en bijvoorbeeld het model van Porter als leidraad gebruiken om tot een door de klant als best ervaren oplossing te komen.

## **Welke vaardigheden zou een accountmanager moeten hebben?**

Binnen de organisatie van de fabrikant of leverancier is de accountmanager het aanspreekpunt. Hij of zij regelt alle zaken voor de klant. Van de accountmanager mag verwacht worden dat hij of zij denkt in termen van oplossingen en niet in termen van specificaties. Lange termijnvisie en strategisch werken past in de complexe aansluiting van de processen van klant en firma. Win-win is het doel waarnaar gestreefd wordt.

Van de communicatieve eigenschappen zijn als vanzelfsprekend de vaardigheid in het stellen van open vragen (wie, wat, waar, hoe?), het kunnen doorvragen wanneer optimalisatie van de processen bij de klant boven water komt (een probleem dat door de firma opgelost kan worden) en het aanreiken van maatwerkoplossingen. Hiervoor wordt alle bij de firma beschikbare noodzakelijke kennis en ondersteuning door de accountmanager in stelling gebracht.

## **Regis McKenna**

Regis McKenna bouwde voort op de strategie van klantenbinding en het begrip accountmanagement en bereikte met de uitgave van zijn boek "Relationship marketing" in 1991 een vaste positie in de internationale managementboek top 100. Van McKenna is de uitspraak: "Marketing is everything and everything is marketing". Hij benadrukte als eerste dat marketing niet een functioneel iets is, maar een manier van zaken doen.

Marketing is een taak voor iedereen in de organisatie; van de receptionist tot directeur. In een moderne klantgerichte onderneming wordt marketing tot bedrijfscultuur verheven en is klantgerichtheid vanzelfsprekend. Marketing staat aan de basis van product-, service- en supportontwikkeling. Alleen door kennisname van de processen van klanten zijn firma's in staat waarde toevoegende producten of diensten te ontwikkelen en te verkopen.

### **Het geven van leiding aan een waardetoevoegende organisatie: situationeel leidinggeven.**

In een klassieke benadering van het thema "leidinggeven" wordt een analyse gemaakt van de voorkeurstijl van betrokkenen. Op basis van de voorkeurstijl kan de betreffende manager ingezet worden, daar waar de voorkeurstijl van pas komt. Een moderne benadering gaat uit van zelfkennis. Het is belangrijk een voorkeurstijl van leidinggeven te kennen. Aangezien mensen complexe wezens zijn is het handig deze complexiteit terug te brengen naar twee meetbare kenmerken die van belang zijn als van leidinggeven op basis van voorkeurstijl overgestapt wordt naar situationeel leidinggeven. Meetbaar is of de betrokken werknemer een taak of opdracht kan uitvoeren en wil uitvoeren. Kunnen en willen. In de situationele benadering zal de leidinggevende de volgende stijlen aanwenden:

Werknemer wil en kan: stijl is delegeren

Werknemer wil niet en kan: stijl is motiveren

Werknemer wil en kan niet: stijl is instrueren

Werknemer wil niet en kan niet: probleem achterhalen en oplossen

Wanneer het aankomt op het achterhalen van problemen en disfunctioneren is het een kunst om te kunnen aanspreken op gedrag en de persoon in kwestie in waarde te laten. Het ontwikkelen van zelfreflexie bij werknemer leidt tot beter functioneren.

### **Leidinggeven en zelfreflexie**

Auteurs als Stephen R. Covey en Robert E. Quinn borduren voort op het ontwikkelen van zelfreflexie en zelfontplooiing van zowel manager als werknemer. De mens staat centraal en door zelfontplooiing te stimuleren ondervinden betrokkenen een hoge mate van geluk in hun leven (en werk). In "verander de wereld: hoe gewone mensen

buitengewone prestaties kunnen leveren” beschrijft Quin aan de hand van voorbeelden uit de levens van Ghandi, Jezus en Martin Luther King hoe vaak met minimale middelen maximale effecten verkregen kunnen worden. Beide auteurs zijn voorstanders van meer kennis op het gebied van de psychologie in het vak management dan een toestroom van het aan vakkennis ontbrekende MBA-ers en bestuurders.

### **Tot slot; advies van Peter Drucker**

In Fortune’s artikel, van maart 2005, met als titel “The best advice I ever got” vinden we tussen de adviezen van een twintigtal succesvolle business superstars de volgende adviezen van Peter Drucker.

“There is a difference between effectiveness and efficiency. Efficiency is doing things right, and effectiveness is doing the right thing. A lot of organizations are efficient but not effective” ..... “Another important thing that Peter has taught me is that results are always on the outside of your organization, not on the inside. Most people, when they are in a company, they think, Oh we’re not doing well, we need to restructure. They make internal changes. But the truth is, all the growth is on the outside from the people who are not using your product, not listening to your message, and not using your services.”

### **Het laboratorium: een kostenplaats of profitcentrum?**

Kan in een veranderende omgeving voor het laboratorium met concurrentie in de zorg, de invoering van DBC’s en noodzakelijke verrekening van budgetten, mondigheid van zorgconsument, het medisch laboratorium gezien worden als profitcentrum? Maken Willems en Paquay in “Win-win in het lab, laboratorium en aanvragers hebben baat bij onderling overleg” uit Medisch Contact een aanzet tot winstgevend account-anagement?

### **Literatuur**

1. Michael Eugene Porter’s ideeën over strategie en concurrentie zijn in diverse boeken en artikelen beschreven.
2. Michael Tracey, Fred Wiersema, The discipline of market leaders, 1995.
3. Regis McKenne, Relationship marketing, 1991.
4. Stephen R. Covey, The 7 habits of highly effective people, 1999.
5. Robert E. Quin, Verander de wereld: Hoe gewone mensen buitengewone

- prestaties kunnen leveren, 2000.
6. Ben Tiggelaar, Management Classics, 10 luister-cd's met de ideeën van 10 bekende managementdenkers.
  7. J.L. Willemsen, win-win in het lab, Medisch Contact 5 aug 2005, 60, nr 31/32, 1280-82.
  8. Fortune, March 28 2005/no5, art. "The best advice I ever got", 38-52.

## GEPAST GEBRUIK VAN HET LABORATORIUM(-ONDERZOEK).

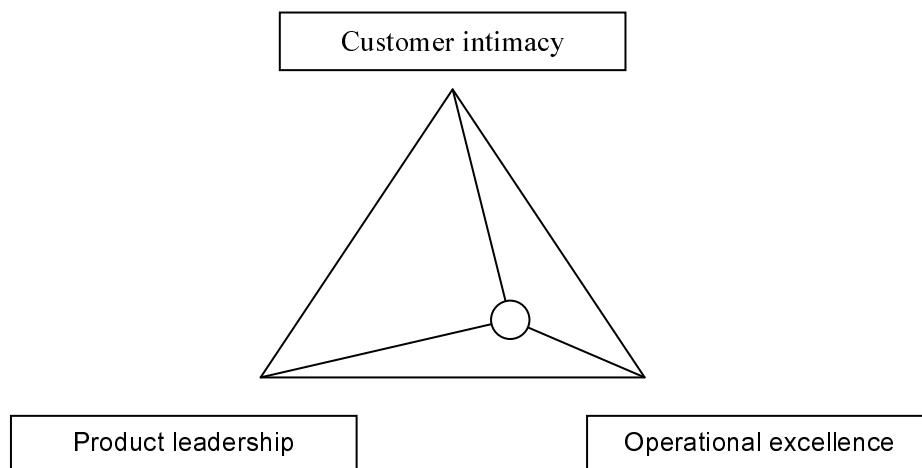
*Dr. L.D. Dikkeschei, klinisch chemicus, laboratoriummanager*

### 1. Introductie

Het zwaartepunt van de pioniersfase van de klinische chemie ligt aan het begin van de tweede helft van de vorige eeuw. Het laboratorium en de laboratoriumprofessionals moesten zich nog een plek verwerven binnen de reguliere medische processen, het ziekenhuis en binnen de medische staf. De nadruk lag in die fase op het ontwikkelen van bepalingen en het werken aan kwaliteitscontrole, mechanisering en klinische toepasbaarheid. Het product was het analyse resultaat en daar lag dan ook de focus.

De computerisering zorgde in het verlengde van de mechanisering voor de volgende grote doorbraak. Meer analyses en meer pre- en post-analytische werkzaamheden betekenden ondanks de mechanisering en computerisering, een forse toename in het aantal medewerkers. Zonder de kwaliteit van het primaire product uit het oog te verliezen verschoof de aandacht naar meer procesmatig werken en procesverbetering.

In het strategiemodel van Treacy&Wiersema (1) verschuift het zwaartepunt van *productleadership* naar *operational excellence*.

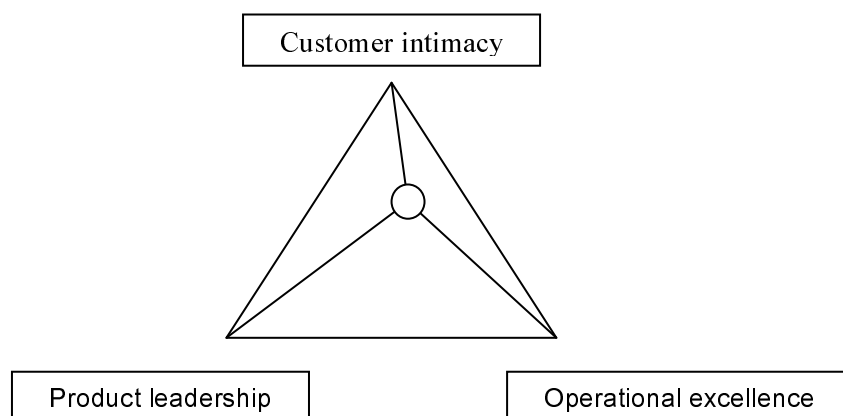


Figuur 1. Nadruk van de strategie op operational excellence (Treacy&Wiesema)

Enige nuancering is wellicht op zijn plaats. Natuurlijk kan en mag de aandacht voor het product niet verslappen. In de praktijk komt het er op neer dat de routineprocessen

optimaal ingericht moeten zijn zodat de kwaliteit van het product evenals de kwaliteit van de processen goed geborgd is. In het laboratorium betekent dat veelal twee verschillende afdelingen anders ingericht moeten worden. Het deel van de organisatie dat in de Mintzberg-terminologie (2) het best kan worden beschreven als machine-bureaucratie, vraagt om directe procesgerichte aansturing. Alles verloopt protocollair, een fout kan en mag je je niet veroorloven. De buitenwacht vindt het vanzelfsprekend dat dit foutloos en snel gaat. (*operational excellence*). Het andere deel van de organisatie waar de bijzondere analyses en research worden uitgevoerd, is te typeren als professionele bureaucratie, vraagt om output sturing zodat de professionals de ruimte krijgen om eigen kennis, kunde en vaardigheden veel minder protocollair en veel meer naar eigen inzicht creatief toe te passen. Voor de afnemers van diagnostiek is dit vaak het meest in het oogspringende deel en vaak gericht op één of enkele resultaten (*product leadership*).

Het is dus duidelijk dat de keuze voor één van de doelen niet betekent dat het andere doel verwaarloosd wordt. Het loopt naast elkaar binnen een organisatiedeel, of gelijktijdig in andere delen van de organisatie, terwijl de focus van de organisatieontwikkeling bij een van beiden ligt. Met de introductie van marktwerking in de zorg komen de wensen vanuit het patiëntenperspectief ineens heel centraal te staan (*customer intimacy*)



Figuur 2. Nadruk van de strategie op customer intimacy (Treacy&Wiesema)

## 2. Strategie en Marketing.

Met het groeien van de organisaties en voor het richting geven van de fusies en integratieprocessen in de ziekenhuiswereld worden het systematisch ontwikkelen van strategie en het jaarlijks maken van de beleidskeuzes van essentieel belang. Hoewel in de laboratoriumsector wel strategische plannen werden ontwikkeld (veel *ad hoc*, op basis van professioneel gevoel en “*me too*” ontwikkelingen) ontbreekt vaak een geborgde procedure voor strategisch management. **(Strategie)**.

Na een lange periode van relatieve stabiliteit waarin de nadruk heeft gelegen op *operational excellence*, zijn de laboratoria nu in een turbulente fase terecht gekomen. De ziekenhuisorganisatie vraagt om een snelle en soepele integratie, de patiënten, artsen, medisch specialisten en andere aanvragers van laboratorium diagnostiek vragen meer klantgericht werken en *custom made solutions*. Daarbij spelen het kennen van de diagnostiekmarkt en de wensen van de klant een cruciale rol. Goed en gedocumenteerd onderzoek naar de markten en klanten is echter niet of nauwelijks voorhanden. **(Marketing)**.

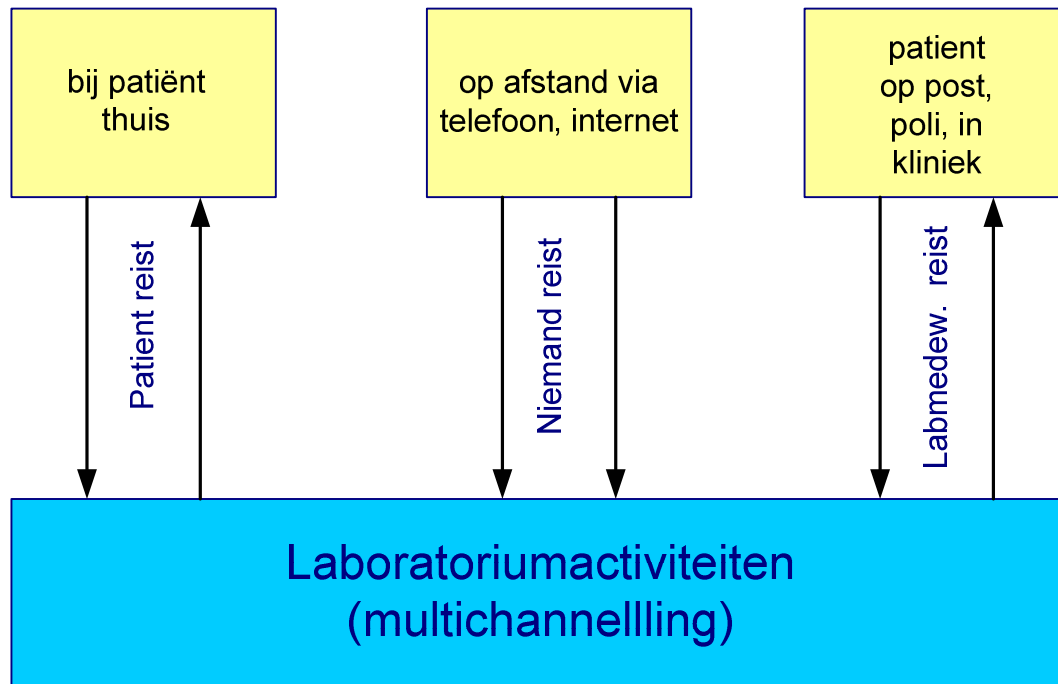
De noodzaak om niet alleen strategisch maar (juist) ook marketing management voor de laboratoriumsector te ontwikkelen, wordt nog eens verder onderstreept door de ontwikkeling van marktwerking in zorg die door de landelijke overheid krachtig wordt ondersteund.

De beleidskaders van minister Hoogervorst zijn op dit gebied volkomen helder. Daar waar de zorg jarenlang in ziekenhuizen werd geconcentreerd is nu het omgekeerde proces in gang gezet. Alles wat niet noodzakelijkerwijs in dure ruimtes binnen het ziekenhuis moet worden gedaan, moet zo veel en zo snel mogelijk buiten de ziekenhuizen worden ontwikkeld (3). Verder heeft de minister de Zorgautoriteit i.o. als taak gegeven de marktwerking in de zorg te introduceren en te bevorderen. De NMa zal de concurrentie bewaken door te voorkomen dat er (te) grote ondernemingen ontstaan en onderlinge prijsafspraken worden gemaakt (4,5).

Hoewel er nog wel andere geluiden te horen zijn (6) is concurrentie in de sector van de laboratoria in de gezondheidszorg al een gegeven en zal de komende jaren alleen maar toenemen.

### 3. Concurrentie en het klantenperspectief

Werken aan concurrentie voordeel is werken aan de wensen van de klant, meer doen dan de klant verwacht is de basis voor de toekomst. Multi-channelling is een veel gebruikt basismodel om de contacten met de klant in kaart te brengen en te verbeteren.



Figuur 3. Multichannelling model voor het aanleveren van diensten. Ieder kanaal vraagt om specifieke invulling. (voorbeeld van links naar rechts: logistiek van de buitendienst verbeteren, 24-uurs interactie via een website ontwikkelen en onderhouden, poliklinieken lean inrichten).

Waar gaat de concurrentie nu precies plaatsvinden? Op prijs, kwaliteit en/of klantgerichtheid? Service level agreements, shared service centers (7), regionale, landelijke netwerken worden vaak als vorm genoemd terwijl inhoud vaak gerelateerd wordt aan ICT, logistiek, managed care en disease management (8). Voorlopig zijn de zorgverleners en de zorgverzekeringsmaatschappijen namens de patiënt nog steeds de belangrijkste spelers in het veld maar de patiënt en de patiëntenorganisaties zullen snel hun invloed laten gelden.

Om te kunnen concurreren is het verder van belang na te gaan hoe de volledige zorgketen er uitziet en op welke onderdelen de concurrentie actief is. Waar wil de eigen organisatie in de keten actief zijn of worden? Ketenbeheersing is het ultieme doel maar wie de klant bedient (en aan zich weet te binden) heeft een heel grote invloed op de

integrale keten.

Om dit te bereiken moet niet alleen de organisatie worden aangepast maar ook de manier van opereren in de markt. Gaan we uit van eigen kracht concurreren, wordt de samenwerking gezocht op basis van gelijkwaardigheid of wordt overnemen en/of fuseren de overlevingsvorm van de toekomst? Doen we dit vanuit de huidige organisatievorm (publieke onderneming), wordt het een private onderneming, zoals dat vanaf 2006 mogelijk wordt of gaan we voor het publiek-private initiatief?

Vooralsnog een moeilijk te beantwoorden vragen. Kijken we naar de ondernemingen die op dit moment actief zijn, dan zijn die grofweg in twee categorieën in te delen:

- laboratoria met professionals aan het roer (voorbeelden:)
  - SAN laboratoria
  - Conglomeraten (Groningen)
  - Buitenlandse labs (o.a uit Mönchen Gladbach, Antwerpen)
- Laboratoria onder leiding van niet-professionals (externe partijen, voorbeelden:)
  - Ziekehuisconsortium i.o. (ziekenhuisgelieerd, Sturkenboom)
  - I-labs (commercieel Nederlands initiatief)

Een deel van de concurrentie wordt mogelijk pas in 2006 zichtbaar wanneer de minister op basis van aanvragen de eerste erkenningen voor de private ondernemers in de zorg gaat uitgeven.

#### **4. De uitdaging voor de klinisch chemicus ondernemer.**

In “de strijd om de toekomst” geven Hamel en Prahalad antwoord op de vraag hoe verdedigbaar concurrentievoordeel ontwikkeld kan worden (9). Herinrichten en herstructureren is niet meer voldoende er moet een volledig ander bewustzijn en een ander beleid worden ontwikkeld om de kansen en bedreigingen die op de sector afkomen tegemoet te treden.

Organiseren vanuit het perspectief van de klant, de patiënt en/of de afnemer van diagnostiek lijkt vanzelfsprekender dan het is. Tot nu toe hebben de professionals veelal

bedacht wat goed zou zijn voor de klant. Weten wat de klant wil en nadenken over wat de organisatie dan zelf wil en kan bieden (dat beloven wat je kan waarmaken op basis van de eigen kerncompetenties) zal bepalend zijn voor de inrichting van de organisatie, de samenwerking en de ontwikkeling van concurrentie voordeel.

### **Strategisch management in non profit en not for profit organisaties.**

In het bedrijfsleven is strategisch management al lang gemeengoed. Momenteel worden de modellen uit het bedrijfsleven ook voorzichtig geïmplementeerd in de *non profit* sector. Traditioneel is de sector hier echter niet mee bekend. Door de ervaring en kennis door anderen opgedaan te verzamelen en analyseren moeten handvatten worden ontwikkeld voor de eigen organisatie. Het gaat hierbij om het overbrengen van theoretische kennis over strategisch management, het ontwikkelen van de strategie en het communiceren en uitvoeren van de strategie.

### **Marktwerking in de gezondheidszorg.**

Door de veranderingen in de financiering van de gezondheidszorg worden ineens instrumenten uit de marketing bruikbaar. De markt ontwikkelt zich momenteel erg snel en bij de herinrichting van de laboratoriumsector zal daarop ingespeeld moeten worden. Hiervoor is naast de nodige flexibiliteit, kennis van de markt en van de klant/cliënt/patiënt nodig.

## **5. Literatuur**

1. Treacy M, Wiersema F. **De discipline van marktleiders. Scriptum (1995).**
2. Mintzberg H. Organisatiestructuren. Academic Service (1992).
3. Hoogervorst H, Ros-van Dorp C. Beleidsagenda 2005. VWS (2004).
4. Hoogervorst H. De zorgautoriteit in het nieuwe zorgstelsel. Bijlage bij brief van de minister 10-09-2004.
5. Buiren K van, Velthuijse JW. Marktwerking, fusies en toezicht. Gezondheidszorg (PWC)6, juni 2006.
6. Post D. Markt en zorg zijn onverenigbaar. Medisch contact 2005;60:752-54.
7. Buijs J, Door V van, Noordam P. Shared Service Centers. Kluwer (2004).
8. Kruijff AF, Schreuder RF. (eds.). Managed Care en disease management in Nederland. Elsevier 1997.
9. Hamel G, Prahalad CK. De strijd om de toekomst. Scriptum (1994).

# BENCH MARKING EN DE KANSEN VOOR LABORATORIA

*Drs. N.H. Klay, MBA, adviseur Plexus*

## **Inleiding**

Benchmarking is een managementtechniek die ijkpunten voor vergelijking van organisaties creëert. In het bedrijfsleven is de techniek van Benchmarking al jaren in zwang. Er zijn vele toepassingen. In klant-leverancierrelaties bijvoorbeeld is openheid over de prestaties in relatie tot anderen op onderdelen van de dienstverlening soms contractueel vastgelegd (inkooprelaties). Maar ook branche-organisaties bijvoorbeeld nemen benchmark-initiatieven om de collectieve sterkte van de branche te doen toenemen. Dit kunnen zowel benchmarks op harde output als benchmarks op het werkproces zijn. Al deze benchmarks hebben met elkaar gemeen dat inzicht in de positie ten opzichte van anderen sterk toeneemt. Dit is altijd nuttig. Nog nuttiger is het wanneer er aan toegevoegd wordt hoe een positie is te versterken. Daarvoor dienen best practices. Een best practice is niet meer dan een beschrijving van invulling van (productie) factoren die leidt tot de hoogste positie in de vergelijking. En door te leren van de best practice versterkt een partij zijn positie. De mate waarin een partij in staat is om aan de hand van best practices zijn positie te versterken is weer een voorbeeld van een proces benchmark. Voorbeelden van soorten benchmarks worden verder in de mondelinge presentatie gegeven.

In de gezondheidszorg neemt de roep om benchmarks en benchmarkinformatie de laatste jaren sterk toe. Dit is niet zo verwonderlijk want benchmarking biedt enorme kansen in het veranderend zorglandschap. Het kan zowel een mooi aanvals- als verdedigingswapen zijn. Bij het geleidelijk verlaten van de veilige budgetstructuur naar een meer open en concurrerende structuur ontstaat namelijk een heel andere dynamiek. Het kennis hebben over, en goed begrijpen van je eigen positie, is een machtig wapen om goed te kunnen manoeuvreren in dit veranderend veld.

Sceptici zullen zeggen dat dit oud nieuws is. Centrale verzameling van data en vergelijking was er immers toch altijd al? En we keken toch altijd al hoe we ons ten opzichte van het gemiddelde verhielden? En als we onder het gemiddelde zaten konden

we dat toch verklaren, en namen we maatregelen om bij te sturen?

Feitelijk juist. Maar de veranderende tijden stellen wel andere eisen aan de data, de manier van vergelijken, de communicatie over de positie en het organiseren van draagvlak voor verandering.

Om deze nieuwe dynamiek tastbaar te maken worden in de presentatie treffende voorbeelden gegeven. De voorbeelden geven aan de ene kant het belang van de **inhoud** van de benchmark, en zijn aan de andere kant illustratief voor het net zo belangrijke **proces** van uitvoering van de benchmark.

Plexus Medical Group is al bijna 15 jaar bezig om, aan de hand van een goede inhoudelijke kennis en gedegen kwantitatieve onderbouwing, veranderingen in de gezondheidszorg te ondersteunen. Er is binnen Plexus veel kennis over benchmarking opgebouwd en dit wordt op vele terreinen ingezet. Voor de ziekenhuizen (oa OK-benchmark\* (publicatie in Medisch contact) SEH-benchmark, Radiologie-benchmark, IC-benchmark) tot de huisartsen tot de verpleging en verzorging tot de GGZ voert Plexus benchmarks uit. Hierbij is een methodiek van werken ontwikkeld van 10 praktische stappen:

- 1 Issue analyse (vaststellen van de thema's waar het nu echt om draait) uitmondend in een heldere doelstelling voor de benchmark en informatie aan betrokkenen.
- 2 Samenstellen van definitielijst
- 3 Vaststellen van methode om te meten met aandacht voor zowel kwalitatieve als kwantitatieve factoren
- 4 Uitvoeren en logistiek datacollectie
- 5 Validatie van verzamelde data, en pas daarna,
- 6 Vergelijkende presentatie
- 7 Onderzoek best practices
- 8 Berekening winstpotentieel en daarbij behorende investeringen
- 9 Samenstellen veranderplannen
- 10 Uitvoeren veranderplannen en feedback op prestaties door stap 4 en 5 te herhalen.

In de ervaring van Plexus is elk van deze 10 stappen een kritische succesfactor. Het lijkt misschien wel een open deur maar veel benchmarks starten zonder “een goede issue analyse, uitmondend in een heldere doelstelling”! Dan is het ook lastig om hierover goed te communiceren en ontstaat er in de loop van het proces alleen maar verwarring. Mensen weten niet wat de bedoeling is, en doen het dan niet goed. Raken hier vervolgens over gefrustreerd en haken jammerlijk af.

Een goed uitgevoerde benchmark daarentegen zet betrokkenen juist op het puntje van hun stoel, inspireert en geeft veel voldoening en succes. Het mondt uit in een krachtig communicatiemiddel waarmee zowel op operationeel gebied (de werkvloer) als op strategisch gebied (de kamer van de Raad van Bestuur) successen te boeken zijn.

Dan wordt benchmarken erg inspirerend. Tijdens de presentatie krijgt u hiervan een aantal treffende voorbeelden te horen.

In de presentatie wordt natuurlijk ook aandacht besteed aan de positie van de klinische chemische laboratoria. Deze waren in het verleden soms diep verborgen in de budgetstructuur van het Ziekenhuis. De bemoeienis van de ziekenhuisbestuurders beperkte zich tot het toewijzen van het budget en het tegemoet zien van een stroom declaraties. En de klinisch chemicus was autonoom in het nemen van bijna alle beslissingen binnen dit kader.

Dit staat in schril contrast met de huidige tijd waarin bijvoorbeeld een klinisch chemicus de vraag kan verwachten waarom de gemiddelde wachttijd op een labuitslag voor een patiënt op de SEH in ons ziekenhuis een half uur duurt terwijl dat elders slechts 10 minuten is.

Om hierover een gedegen discussie te voeren moet je wel beschikken over informatie waarin de kwaliteit en de kwantiteit met elkaar in verband staan.

### **Literatuurreferentie**

Leren van verschillen, Benchmark van operatiekamercomplexen leidt tot nieuwe inzichten. Medisch Contact, 2004, Nr. 07 – 13 februari 2004

## Leren van verschillen

### Benchmark van operatiekamercomplexen leidt tot nieuwe inzichten

*De ziekenhuizen van De Ziekenhuisketen hebben een vergelijkend onderzoek uitgevoerd tussen de achttien operatiekamercomplexen. Deze OK-benchmark liet grote, meetbare verschillen tussen de complexen zien.*



Foto: Arno Masee

De Ziekenhuisketen is een groep van acht algemene ziekenhuizen die sinds 1994 projectmatig werken aan de thema's 'kwaliteit', 'benchmarking' en 'rekenschap'. Het accent ligt op vergelijken, analyseren en leren van elkaar en niet op beoordelen en afrekenen. De acht ziekenhuizen maken daarbij gebruik van schaal, intensieve samenwerking en elkaars expertise.

De Ziekenhuisketen en het adviesbureau Plexus Medical Group hebben in 2003 een vergelijking uitgevoerd tussen de achttien operatiekamercomplexen van de acht ziekenhuizen. Deze vergelijking, die de logistiek en de bedrijfsvoering van de OK-complexen betrof, resulteerde in concrete best practices en suggesties voor verbetertrajecten.

Er is geen enkele deelnemer uitgevallen. Dit is opmerkelijk, aangezien het hier gaat om meer dan honderd operatiekamers en meer dan 10 procent van de totale OK-capaciteit in Nederland.

#### Onzekerheid

Nooit eerder is in ons land op zo'n grote schaal vergelijkend onderzoek van OK-complexen verricht. De onzekerheid over de uitkomsten was dan ook groot. Zijn er wel significante verschillen? En is het onderzoek gevoelig genoeg om deze verschillen zichtbaar te maken? Is de logistieke prestatie van een operatiekamer stuurbaar of leidt een vergelijkbare aanpak toch tot verschillende prestaties van OK-complexen? En hoe kan een ziekenhuis concreet aan de slag met de uitkomsten?

Na het bepalen van de variabelen, de metingen en de analyses werd halverwege 2003 duidelijk dat de OK-benchmark in de gekozen vorm een praktisch bruikbaar instrument is. Geconcludeerd werd dat er grote, meetbare verschillen zijn tussen de deelnemende OK-complexen en dat de benchmark voor iedere deelnemer substantieel winstpotentieel zichtbaar maakt. Ook werd duidelijk dat benchmarking op deze schaal leidt tot nieuwe inzichten en technieken voor verdere verbetering, waarmee ziekenhuizen zelf aan de slag kunnen. Benchmarking geeft de beleidsmakers handvatten voor een gericht

stimuleringsbeleid, waarmee bestaande en te verwachten knelpunten in de zorg te overkomen zijn.

Maar wat zijn nu die verschillen, winstpotentiëlen en aangrijpingspunten voor verbetering?

De benchmark richtte zich op planning en omgaan met spoedingrepen, benutten van de capaciteit, werkprocessen op de OK, en de productie (output) en de inzet van middelen op het OK-complex. Enkele voorbeelden maken duidelijk wat verschillen, winstpotentiëlen en aangrijpingspunten voor verbetering in de praktijk betekenen. Het betreft slechts een selectie van de resultaten van het onderzoek.

### **Ongeplande ingrepen**

Veertien locaties van De Ziekenhuisketen hebben te maken met ongeplande ingrepen. Deze ingrepen kunnen het geplande programma behoorlijk in de war sturen en een grote druk leggen op de dienst. Ziekenhuizen trachten daarom de verstoring van het geplande operatieprogramma door ongeplande ingrepen tot een minimum te beperken.

Randvoorwaarde is dat ongeplande ingrepen zo min mogelijk buiten de normale werktijden plaatsvinden. Een maat voor het slagen hiervan is het aantal ongeplande ingrepen dat in diensttijd wordt uitgevoerd ten opzichte van het totaalaanbod van ongeplande ingrepen. Uit de benchmark blijkt dat gemiddeld 33 procent van de ongeplande ingrepen in de avond- en nachtdienst wordt verricht. De best practice verricht slechts 15 procent van deze ingrepen in de dienst. Uit de interviews blijkt dat er factoren zijn die het omgaan met spoed positief beïnvloeden, zoals een indicatielijst met spoedcriteria, het reserveren van voldoende tijd (maar ook weer niet te veel tijd) voor ongeplande ingrepen tijdens het geplande programma en een heldere spoedprocedure die door alle betrokkenen wordt gedragen.

Plexus werkte deze factoren uit tot bruikbare instrumenten, waarmee de locaties een verbetertraject kunnen ingaan.

### **Beschikbare capaciteit**

De tijd op operatiekamers moet goed worden benut. Een ziekenhuis wijst dagdelen operatietijd toe aan specialismen en reserveert een deel van de tijd voor spoedpatiënten. De benchmark bij De Ziekenhuisketen heeft in beeld gebracht in welk deel van de beschikbare tijd ingrepen zijn gepland en uitgevoerd. Gemiddeld is 88 procent van de beschikbare tijd toegewezen aan een specialisme of spoed en wordt 91 procent van die tijd daadwerkelijk ingeroosterd voor geplande ingrepen of spoed. De best practice wijst echter 98 procent van de tijd toe en roostert uiteindelijk 95 procent van die tijd in. Uit nader onderzoek van deze best practice blijkt het van belang te zijn de gereserveerde tijd voor spoed uit te balanceren en pauzes voor OK-personeel te overwegen. Ook is het van belang om operatietijd flexibel te plannen, waarbij de afwezigheid van de specialist of de anesthesist tijdig wordt gesignaleerd en toewijzing van OK-tijd op basis van bezetting en wachtlijstgegevens plaatsvindt. Ten slotte blijkt de op- of ombouw van de operatiekamer voor of na een dagdeel een kritische factor te zijn in de benutting van de operatiekamer capaciteit.

### **Prijzen**

De benchmark heeft een vergelijking gemaakt tussen de prijzen die de verschillende ziekenhuizen betaalden voor prothesen. De verschillen in inkoopprijs voor totale knie, ongecementeerde heup en kophalsprothesen kunnen hoog oplopen.

In de benchmark is ook het aantal ingrepen op een OK-complex afgezet tegen de

beschikbare personele formatie. Uit deze vergelijking blijkt dat de personele inzet bij een aantal OK-complexen leidt tot tweemaal zoveel ingrepen met dezelfde personele capaciteit.

Ten slotte is in de benchmark een vergelijking gemaakt tussen de (patiënt)bezetting van de operatiekamers. Daartoe is geregistreerd welk deel van de tijd gedurende de geplande OK-sessies ook daadwerkelijk een patiënt op de operatiekamer aanwezig is. De bezetting in De Ziekenhuisketen is gemiddeld 83 procent. Daarnaast is er een uitloop van operatieprogramma's van gemiddeld 22 minuten per sessie. De best practice bestaat uit het realiseren van een zo hoog mogelijke bezetting bij een zo laag mogelijke uitloop. De best practice binnen De Ziekenhuisketen heeft een gemiddelde bezetting van 87 procent bij een gemiddelde uitloop van 13 minuten per sessie. Uit nader onderzoek van de best practice blijkt dat het op tijd starten van de programma's erg belangrijk is. Dit is niet zo vanzelfsprekend als het lijkt, aangezien de cultuur op een OK-complex hierin een belangrijke rol speelt. Ook het optimaliseren van de processen rond de operatiekamer (holding, uniforme werkwijze anesthesie, voorbereiding patiënt zoveel mogelijk buiten OK en dergelijke) is van belang. Hierdoor wordt de tijd per ingreep gereduceerd. Ook hier speelt een goede planning een belangrijke rol.

### **Operatieduur**

Het laatste voorbeeld van de verschillen, winstpotentiëlen en aangrijpingspunten voor verbetering is de operatieduur. Deze valt uiteen in 'de snijtijd' en 'de tijd voor en na snijden'. De snijtijd start als de chirurg de eerste incisie maakt en eindigt als het laatste verband is aangelegd. De tijd tussen binnenkomst van de patiënt op de operatiekamer tot de incisie en de tijd vanaf het laatste verband totdat de patiënt naar buiten wordt gereden, is de 'tijd voor en na snijden'. Per operatie besteden de achttien locaties gemiddeld 38,9 minuten aan snijtijd en 24,4 minuten aan tijd voor en na het snijden. De best practice besteedt gemiddeld 17,9 minuten aan snijden en 10,7 minuten aan tijd voor en na snijden. Ook vergelijkbare ingrepen laten zulke grote verschillen zien. Een belangrijke factor bij het minimaliseren van de ingreepduur is het achter elkaar plaatsen van hetzelfde soort ingrepen (clusteren), waardoor de omsteltijd drastisch vermindert. Het maakt enorm uit of een operatiekamer zich richt op eenvoudige ingrepen of op het totale pakket aan operaties. Daarnaast spelen standaardisatie van de ingreep (zoveel mogelijk uniform werken door anesthesist, chirurg en OK-team) en de snelheid van de chirurg een rol.

### **Verbetertrajecten**

Elk van de acht ziekenhuizen van De Ziekenhuisketen werkt voor zich de resultaten van de benchmark uit in verbetertrajecten. Het is de bedoeling dat in een herhaalde meting na een jaar de gerealiseerde verbeteringen inzichtelijk worden gemaakt en nieuwe best practices worden gedefinieerd.

De Ziekenhuisketen en Plexus onderzoeken de mogelijkheid om de benchmark uit te breiden voor andere onderdelen van de ziekenhuisorganisatie. De gestandaardiseerde werkwijze en de beschikbare database lenen zich uitstekend voor toepassing bij ziekenhuizen buiten De Ziekenhuisketen. Verschillende ziekenhuizen toonden hiervoor al interesse.

## Referentie

1. Jeroen Bosch Ziekenhuis, Kennemer Gasthuis, Maasland Ziekenhuis, Máxima Medisch Centrum, Meander Medisch Centrum, Medisch Centrum Alkmaar, Reinier de Graaf Groep, Ziekenhuisgroep Twente.

## Samenvatting

- De OK-benchmark van De Ziekenhuisketen en Plexus Medical Group toonde grote, meetbare verschillen aan tussen deelnemende OK-complexen. Voor iedere deelnemer werd substantieel winstpotentieel zichtbaar gemaakt.
- Benchmarking op deze schaal leidt tot nieuwe inzichten en technieken voor verdere verbetering, waarmee ziekenhuizen zelf aan de slag kunnen.
- OK-benchmarking geeft beleidsmakers handvatten voor een gericht stimuleringsbeleid, om bestaande en te verwachten knelpunten in de zorg te overkomen. Clustering van gelijksoortige ingrepen en uniform werken zijn hierbij van belang.
- Het gestandaardiseerde onderzoek en de beschikbare database lenen zich uitstekend voor uitbreiding van het aantal deelnemers en het uitvoeren van herhaalmetingen voor het verbeterproces.

## Benchmarken als proces

Benchmarken is een managementterm voor het uitvoeren van een vergelijkend onderzoek. Uit dat onderzoek komen gemiddelden en deelnemers die het heel goed doen op bepaalde onderdelen. Deze laatste vormen voorbeelden die navolging verdienen (best practices). Een andere uitkomst van vergelijkend onderzoek is dat een deelnemer ziet waar hij staat ten opzichte van andere deelnemers (ranking) en ten opzichte van de best practices. Dit laatste maakt het mogelijk winstpotentiëlen te kwantificeren. Vanzelfsprekend blijft het altijd van belang de mogelijkheden binnen de lokale situatie te analyseren.

Benchmarking dient als instrument om een individuele deelnemer of een groep op een hoger niveau te brengen. Alle deelnemers onder het gemiddelde of onder de best practice gaan aan de slag met het voorbeeld van de best practice. Bij een tweede meting zijn de individuele en de gemiddelde uitkomsten naar alle waarschijnlijkheid hoger. Natuurlijk verandert door gerichte actie van de deelnemers ook de ranking tussen de deelnemers. Andere best practices dienen zich aan doordat nieuwe inzichten en technieken door deelnemers worden benut.

## Nieuwe inzichten en technieken

Met de enorme database zijn hypothesen en modellen direct te toetsten. Een voorbeeld hiervan is het 'spoedtijdmodel'.

(Semi-)spoedpatiënten hebben vaak een versturende invloed op het OK-programma. Ze moeten snel kunnen worden gezien als dat nodig is, maar patiënten voor een electieve ingreep mogen liefst niet van het programma worden geschoven. Het streven is daarom zoveel mogelijk ongeplande ingrepen in de reguliere werktijd te doen.

Uit de registratie van het aantal spoedingrepen en de gemiddelde duur van een spoedingreep per OK-complex is statistisch te berekenen hoeveel tijd een OK-complex moet reserveren om 95 procent van het dagelijkse spoedaanbod te kunnen verwerken. Toetsing aan de werkelijkheid vanuit de benchmark toont aan dat deze berekening goed overeenkomt met de praktijk: ziekenhuizen van De Ziekenhuisketen die de

gereserveerde spoedtijd niet kunnen vullen, reserveren meer dan de statistisch berekende uitkomst; de best practice reserveert slechts een paar minuten minder spoedtijd dan berekend. Per locatie is het van belang de gereserveerde spoedtijd af te stemmen op de beschikbaarheid van ruimte, specialisten en anesthesiologen.

Een ander voorbeeld van nieuwe inzichten is het toetsen van de invloed van een poliklinische preoperatieve screening en de invloed van een langdurige planningshorizon op de uitval van patiënten uit het OK-programma. Slechts 10 procent van de uitval van patiënten wordt veroorzaakt doordat de patiënt vooraf wordt afgekeurd. Patiëntgerelateerde factoren (ziekte of geen indicatie meer) zijn voor 30 procent verantwoordelijk voor uitval. Daarnaast verklaarden planningsgerelateerde oorzaken als uitloop en beddentekort maar liefst 36 procent van de uitval. Dit is bij uitstek een oorzaak die het ziekenhuis zelf kan aanpakken. Hierbij is het opvallend dat ziekenhuizen die patiënten lang van tevoren inplannen op electieve programma's, geen grotere uitval hebben dan ziekenhuizen die op het laatste moment plannen.

Het laatste nieuwe inzicht is de invloed van bouw op logistiek. Onderzocht is of een steriele opdekruimte nut heeft voor de snelheid waarmee ingrepen plaatsvinden op de OK. Dit blijkt in beperkte mate zo te zijn: alleen bij geclusterde gestandaardiseerde ingrepen (bijvoorbeeld cataracten) waar visueel contact is tussen de opdekruimte en de OK levert dit efficiëntiewinst op. In de andere gevallen is het een extra schakel in de keten, die uiteindelijk geen tijds winst oplevert.

dr. M. Stokdijk,  
adviseur Plexus Medical Group  
drs. N.H. Klay,  
directeur Plexus Medical Group  
ir. G. van Gulick,  
secretaris van De Ziekenhuisketen

Correspondentieadres: Plexus Medical Group, H.J.E. Wenckebachweg 200, 1096 AS  
Amsterdam,  
e-mail: [klay@plexus.nl](mailto:klay@plexus.nl).

Publicatie: Nr 07 - 13 februari 2004  
Medisch Contact, 2004

## **RATIONEEL AANVRAGEN: OP ZOEK NAAR HET SCHAAP MET DE VIJF POTEN?**

*Dr. R.A.G. Winkens, huisarts en medisch coördinator Diagnostisch Centrum Maastricht*

Laboratoriumonderzoek is een wezenlijk onderdeel van de (huisartsgeneeskundige) medische praktijk, maar aanvragen vinden lang niet altijd volgens richtlijnen plaats. Gemiddeld vraagt de Nederlandse huisarts dagelijks per normpraktijk bij ongeveer 3-4 patiënten aanvullend onderzoek aan. Van alle aangevraagde diagnostiek is driekwart bloedonderzoek, en dan voornamelijk klinische chemische en hematologische bepalingen. Gemiddeld worden per patiënt vijf individuele bepalingen aangevraagd.

Door de jaren heen werd een gestage en vrij stabiele stijging gezien van het aantal aanvragen door huisartsen. Die stijging is deels te verklaren door maatschappelijke factoren als vergrijzing, bevolkingsgroei, mondigheid van patiënten en dergelijke.

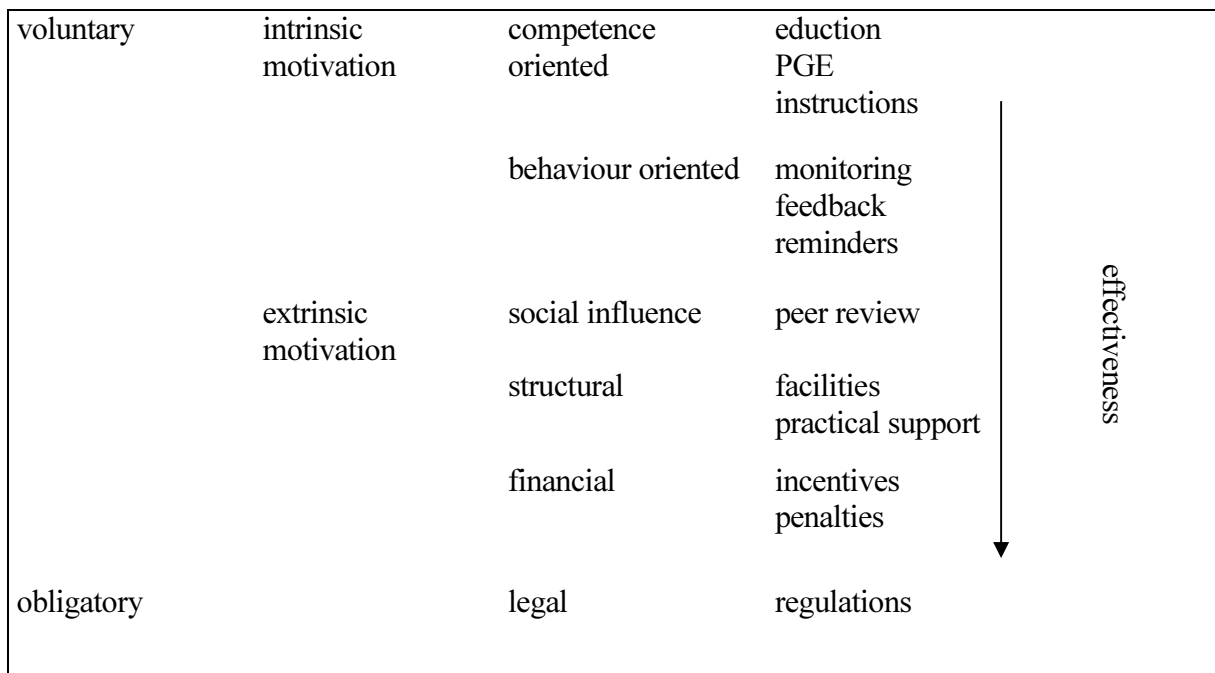
De laatste jaren lijkt het aantal aanvragen sterker toe te nemen dan de bekende 6-7 %. In sommige regio's zijn jaarlijkse stijgingen van meer dan 10% zichtbaar. Recente ontwikkelingen op het gebied van disease management en verschuiving van zorg van de eerste naar de tweede lijn lijken verantwoordelijk voor die extra stijging.

De stijging van het aantal aanvragen valt voor een deel ook te verklaren door een toename van gebruik van nieuwe beschikbare tests, louter en alleen verklaard door de drang naar technologische vooruitgang; het aanbod bepaalt in deze de vraag. Of deze toepassing van nieuwe technieken altijd rationeel is is nog maar de vraag; niet altijd is wat nieuw is ook beter.

Aan de rationaliteit en doelmatigheid van het aanvraaggedrag valt dan ook nogal wat te verbeteren. De laatste decennia zijn via het NHG en het CvZ richtlijnen ontwikkeld in de vorm van NHG-standaarden en het Diagnostisch Kompas, maar deze worden te weinig toegepast. Uit de literatuur is inmiddels voldoende duidelijk dat het opvolgen van deze richtlijnen beperkt is. Een bijkomend probleem is dat de ontwikkeling en actualisering van richtlijnen geen gelijke tred houdt met het in de markt zetten van nieuwe diagnostische tests.

Er zijn diverse instrumenten om het aanvraaggedrag (met succes) te verbeteren. Inmiddels zijn diverse interventietechnieken ontwikkeld om de implementatie van richtlijnen te bevorderen; de effecten van veel –niet alle- van deze technieken zijn bestudeerd. Navolgend een overzicht van de ontwikkelde implementatietechnieken.

Figuur 1: Methods to implement guidelines



Inmiddels is bekend dat simpelweg verspreiden van schriftelijk materiaal (de richtlijnen zelf, publicaties, educatief materiaal) alsmede nascholing niet werkt. Hoe intensiever en regelmatig het contact is en hoe groter de impact op de dagelijkse praktijk, hoe groter de invloed is. In eigen land is veel ervaring opgedaan met interventies waarin is aangestuurd op gedragsverandering van de professional, soms individueel, soms door toevoeging van sociale invloed. Daarbij gaat het hoofdzakelijk om interventies op basis van terugkoppeling van aanvraaggegevens. Nederland kan in dat opzicht mondiaal als een van de voorlopers worden gezien. Door de bank genomen zijn de ervaringen qua effectiviteit gunstig, maar de meest effectieve interventies zijn vaak ook de meest arbeidsintensieve en tijdrovende, bijv. interventies met terugkoppeling, persoonlijke of in groepsverband. Met name het herhalen van de boodschap (“frappez toujours”) is een

belangrijke sleutel tot succes. Doorgaans wegen de opbrengsten in termen van veranderd aanvraaggedrag op tegen de kosten van de interventie.

Uitgaande van de zojuist gepresenteerde interventies is er altijd sprake van kennisoverdracht en terugkoppeling van informatie over het eigen handelen aan de aanvrager(s) door een expert/beoordelaar.

Het is de vraag wiens taak het is om als beoordelaar toe te zien op naleving van richtlijnen en wiens expertise hierbij relevant is. Als het gaat om het verbeteren van het diagnostisch handelen en het bevorderen van het opvolgen van richtlijnen over diagnostiek dan zijn in theorie diverse disciplines en deskundigheden relevant, te weten:

- de uitvoerend specialist (klinisch chemicus, radioloog, cardioloog etc.)
- de collega-arts als expert peer
- de epidemioloog/besliskundige

Of al deze deskundigheden in een persoon kunnen worden gebundeld lijkt niet haalbaar. Maar wat is dan de beste mix of belangrijkste achtergrond? Studies hebben aangetoond dat vooral de volgende aspecten van belang zijn, die deels de noodzakelijke deskundigheid/achtergrond aangeven. De beoordelaar moet om te beginnen kennis en ervaring hebben aangaande het onderwerp, diagnostiek in dit geval. De beoordelaar moet bovendien vertrouwd zijn met de denk- en werkwijze van de ontvanger. Het scheelt nogal als de beoordelaar dezelfde achtergrond heeft. Belangrijk is eveneens dat de beoordelaar het vertrouwen geniet van de ontvangers en spiegelinformatie geeft zonder te bekritisieren of te beleren.

Op grond van deze “voorwaarden” lijkt het niet aannemelijk dat velen de gevraagde kenmerken bezitten. De collega-(huis)arts mag dan wel vertrouwd zijn met de denk- en werkwijze van zijn collega’s, maar weet hij ook voldoende over diagnostiek en besliskunde? Zo is anderzijds de klinisch chemicus dé deskundige op het gebied van diagnostiek, maar kent hij het veld en de diagnostische dilemma’s in de spreekkamer van de arts voldoende? De huidige ontwikkelingen in de gentechnologie ten spijt hoeven we voorlopig niet te rekenen op een schaap met vijf poten.

Waar zit dan de oplossing? Wellicht in het combineren van beide deskundigheden. Zo kan de klinisch chemicus zorgen voor de analyses en de vergelijking met richtlijnen. De medicus kan zorgen voor de interpretatie naar de praktijk. De tijd lijkt rijp voor het bundelen van expertise en het samenwerken, op weg naar een rationeler aanvraaggedrag van diagnostische tests door artsen.

## Literatuur

1. Zaat JOM. De macht der gewoonte. Over de huisarts en zijn laboratoriumonderzoek. Proefschrift. Amsterdam 1991.
2. Mandell HN. Technological imperative. Or, when your tool is a hammer, everything looks like a nail. *Postgrad Med* 1983; 74: 25-6.
3. Winkens RAG, Pop P, Bugter A, Grol R, Kester A, Beusmans G, Knottnerus JA. Randomised controlled trial of routine individual feedback to improve rationality and reduce numbers of test requests. *Lancet* 1995; 345: 498-502.
4. Winkens RAG, Wallace P. Interprofessional communication. In: Jones R et al. *The Oxford Textbook of primary medical care*. Oxford University Press 2003.
5. Winkens RAG, Dinant GJ. Rational, cost-effective use of investigations in clinical practice. *BMJ* 2002; 324: 783-5.
6. Verstappen WH, van der Weijden T, Sijbrandij J, Smeele I, Hermsen J, Grimshaw J, Grol R. Effect of a practice-based strategy on test ordering performance of primary care physicians: a randomized trial. *JAMA*; 289: 2407-12.

# **BETER EN GOEDKOPER! DE KRACHT VAN SIX SIGMA**

*Dr.ir. N. de Jonge, klinisch chemicus*

## **Kwaliteit binnen het laboratorium: hype of issue?**

Het gegeven dat de gezondheidszorg in de Verenigde Staten de 8<sup>e</sup> doodsoorzaak is, vóór verkeer, borstkanker en AIDS, (CDC, 1999) is al voldoende om ten eerste stil te staan bij de rol die het laboratorium speelt op het gebied van patiëntveiligheid en ten tweede serieus aandacht te besteden aan kwaliteitsverbetering. De behoefte aan kwaliteitsverbetering is niet uniek voor de gezondheidszorg. Met name vanuit andere sectoren zijn bruikbare instrumenten ontwikkeld ten behoeve van de verbetering van de kwaliteit van producten, processen of diensten.

## **Wat maakt een goede organisatie?**

Wat maakt een goede organisatie? Deze vraag is voor tweeërlei uitleg vatbaar: enerzijds de vraag welk product door een goede organisatie gemaakt wordt en anderzijds de vraag welke factoren bepalend zijn voor een goede organisatie.

Voor het laboratorium is het product in de loop der jaren verschoven van analyses naar klinisch bruikbare informatie gebaseerd op onderzoek van lichaamsmaterialen. Kwaliteitsaspecten die hierbij direct aan bod komen betreffen onder andere het analysespectrum (testmenu en ondersteuning indicatiestelling), de dienstverlening (waaronder beschikbaarheid informatie, bereikbaarheid, openingstijden en doorlooptijden) en de (peri-) analytische kwaliteit (monstername, voorbereiding, analyse).

De factoren die bepalend zijn voor een goede organisatie zijn op een bruikbare manier samengevat in het INK-model ([www.ink.nl](http://www.ink.nl)). Het INK-model onderscheidt vijf organisatiegebieden, vier resultaatgebieden en een verbetercyclus. De vijf organisatiegebieden zijn: leiderschap, strategie en beleid, management van medewerkers, management van middelen en management van processen. De vier resultaatgebieden zijn waardering door klanten en leveranciers, waardering door medewerkers, waardering door maatschappij en de resultaten t.b.v. bestuur en financiën,

De verbetercyclus is de bekende Plan Do Check Act cyclus volgens de principes van Deming ([www.deming.org/](http://www.deming.org/)). Het INK-model gaat hiermee verder dan de CCKL-accreditatie (Loeber & Slagter, 2005). De accreditatie vergt weliswaar de beschrijving en kwaliteitsborging van het primaire proces in ruime zin, maar legt nog altijd een grote nadruk op de interne organisatie. Het INK-model benoemt expliciet de interactie met de omgeving: klanten, leveranciers, maatschappij. Het INK-model en de CCKL accreditatie vullen elkaar op een logische manier aan.



Het INK model geeft daarnaast ook een perspectief op de ontwikkeling van een organisatie. Hiertoe worden vijf fasen onderscheiden:

- In Fase 1 streeft iedereen er naar om in zijn eigen werksituatie de werkzaamheden zo goed mogelijk uit te voeren. Vakmanschap wordt sterk gewaardeerd. Klachten worden door de organisatie verholpen. De organisatie in Fase 1 is *activiteit* georiënteerd.
- In Fase 2 is sprake van beheersing van het primaire proces. Taken en verantwoordelijkheden liggen vast en de processtappen zijn geïdentificeerd. Er wordt gewerkt met prestatie-indicatoren. Geconstateerde afwijkingen leiden tot verbeteringen van processen. De organisatie in Fase 2 is *proces* georiënteerd.
- In Fase 3 wordt op alle niveaus binnen de organisatie gewerkt aan systematische verbetering. De Plan Do Check Act cyclus wordt als instrument gehanteerd. Het beleid is vooral gericht op het voorkomen van klachten. De organisatie in Fase 3 is *stysteem* georiënteerd. CCKL-geaccrediteerde laboratoria bevinden zich ten minste in dit stadium.

- In Fase 4 is de afstemming met klanten en leveranciers geoptimaliseerd. Besturingssystemen zijn op elkaar aangesloten. De organisatie is innovatief. De organisatie in Fase 4 is *keten* georiënteerd.
- In Fase 5 is sprake van een excellerende organisatie. Binnen de branche behoort de organisatie tot de top en strekt zij tot voorbeeld. De organisatie is in staat effectief in te spelen op veranderingen in de omgeving. De organisatie in Fase 5 is *transformatie* georiënteerd.

Hoewel CCKL-accreditatie en INK vragen om de toepassing van verbetercycli, zijn zij op zich vooral gericht op de beschrijving c.q. positionering van de organisatie. De Balance Score Card komt in beeld als een middel voor het leveren van stuurinformatie. Een prestatie-indicator kan daarbij zowel als oliepeilschaal functioneren, als als snelheidsmeter.

In complexe organisaties is het niet altijd even gemakkelijk om verbetercycli op een structurele wijze uit te voeren. Een robuuste benadering voor de kwaliteitsverbetering van processen wordt geboden door een techniek die aangeduid wordt als Failure Mode Effects Analysis (FMEA, Krouwer, 2004). Sinds enkele jaren zijn ziekenhuizen in de Verenigde Staten door de Joint Commission on Accreditation of Health Organizations verplicht om deze techniek jaarlijks toe te passen. In het kort komt een FMEA neer op:

- Beschrijving van het proces met behulp van een “flowchart”
- Beschrijving van het effect van elke mogelijk optredende fout
- Beschrijving van de oorza(a)k(en) van elke fout met behulp van een visgraat-diagram
- Een numerieke rangorde (1-10) van elke fout op basis van ernst, waarschijnlijkheid en de kans op detectie van de fout. Deze drie getallen worden vervolgens met elkaar vermenigvuldigd om de prioriteit vast te stellen.
- Een voorstel voor herontwerp van het proces dat de hoogste prioriteit heeft.

Een cruciale vraag is hoe goed de vereiste kwaliteit moet zijn in maat en getal. De Six Sigma kwaliteitsstrategie biedt hierbij uitkomst.

### **Six Sigma kwaliteits strategie**

De Six Sigma kwaliteitsstrategie is halverwege de jaren '80 van de vorige eeuw ontwikkeld binnen het bedrijf Motorola ([www.motorola.com/motorolauniversity](http://www.motorola.com/motorolauniversity) ). General Electric volgde al zeer snel met de toepassing van deze kwantitatieve kwaliteitsstrategie.

Het idee achter de Six Sigma kwaliteitsstrategie is dat producten, processen of diensten te beschrijven zijn met behulp van verdelingscurven en tolerantiegrenzen. Eenvoudig gezegd, heeft elk product, proces of dienst meetbare kwaliteitsaspecten. Een meetbaar kwaliteitsaspect, zoals bijvoorbeeld imprecisie, levertijd of duurzaamheid, kent een variatie. Goede producten zullen van een constant niveau zijn en weinig variatie vertonen; slechte producten vertonen veel variatie. De acceptatie van een product, proces of dienst is afhankelijk van de mate waarin het binnen vastgestelde tolerantiegrenzen blijft. De mate waarmee deze tolerantiegrenzen worden overschreden kan worden uitgedrukt in het aantal standaarddeviaties van de verdelingskarakteristiek, dat de tolerantiegrenzen overschrijdt.

Naarmate er meer producten buiten de tolerantiegrenzen vallen (en strikt genomen dus worden afgekeurd) zullen de herstelkosten toenemen. Natuurlijk zal ook de klanttevredenheid afnemen. De kwaliteit van producten is niet alleen afhankelijk van de (willekeurige) variatie van die producten, maar zij is ook gevoelig voor verstoringen in productieprocessen: gebrek aan menskracht, stroomstoringen, computeruitval, stakingen, blaadjes op de rails, enzovoorts. Aangenomen wordt dat de achteruitgang in kwaliteit als gevolg van een dergelijke verstoring in de orde van grootte is van 1,5 standaarddeviatie. De Six Sigma kwaliteitsstrategie stelt dat een dergelijke verslechtering van kwaliteit opgevangen moet kunnen worden zonder dat het aantal producten, processen of diensten dat buiten de tolerantiegrenzen valt significant toeneemt. Eenvoudig kan berekend worden, dat als  $\pm 6$  standaarddeviaties van de meetbare eigenschap van een product, proces of dienst binnen de tolerantiegrenzen valt het aantal fouten bij een 1,5 standaarddeviatie kwaliteitsverslechtering slecht enkele per miljoen is (zie Tabel).

Aantal standaarddeviaties ( $\pm$ ) binnen tolerantiegrenzen	Aantal defecten per miljoen (DPM) bij 1,5 standaarddeviatie kwaliteitsverslechtering
6	3
5	233
4	6.210
3	66.807
2	308.537

Tabel. Variatiebreedte binnen tolerantiegrenzen versus fractionele overschrijding tolerantiegrenzen bij 1,5 standaarddeviatie kwaliteitsverslechtering.

De Six Sigma kwaliteitsstrategie wordt met welhaast mythische begrippen geïntroduceerd als een oplossing voor alle problemen. Dat is het natuurlijk niet. Het is wel een praktische benadering die inzicht biedt hoe het kwaliteitsniveau op een voorspelbare wijze tot kleinere of grotere problemen zal leiden. Six Sigma geeft ook een handvat voor het stellen van prioriteiten. Binnen de klinische chemie wordt Six Sigma bij een toenemend aantal laboratoria succesvol toegepast voor de rationele onderbouwing van controle regels binnen de analytische QC. Six Sigma kwaliteitsstrategie is ook uitstekend inpasbaar in de Failure Mode Effect Analysis

### ***Beschouwing***

De ware kwaliteit van een produkt, proces of dienst ligt uiteraard besloten in de toewijding die bij de realisatie ervan aan de dag gelegd wordt. Accreditatie, kwaliteitshandboeken, INK-evaluaties, Balance Score Card, prestatie-indicatoren, Failure Mode Effect Analysis en Six Sigma zijn geen modieuze termen, maar bescheiden doch krachtige hulpmiddelen om vat te krijgen op kwaliteitsverbetering.

### **Referenties**

1. National Vital Statistics Reports 1999; 47: 27.
2. Krouwer JS. An improved failure mode effects analysis for hospitals. Arch Pathol Lab Med 2004; 128:663-7.
3. Loeber JG, Slagter S (red.) 4<sup>e</sup> Praktijkrichtlijn voor een kwaliteitssysteem voor laboratoria in de gezondheidszorg. CCKL Putten 2005.

