

Six Sigma in de praktijk

Verspillingen verbannen met Six Sigma

Keek auteur François Roumen in het vorige nummer van Business Process Magazine vooral naar de theoretische grondslag van Six Sigma, in dit artikel stelt hij de praktische component van de methode centraal. In een Six Sigma-traject verricht een organisatie metingen op processen, waarna deze metingen gedegen worden geanalyseerd. Op die manier maakt de methode duidelijk waar in het proces kostenbesparingen zijn te behalen. Verspillingen in werkprocessen zijn daardoor te elimineren.

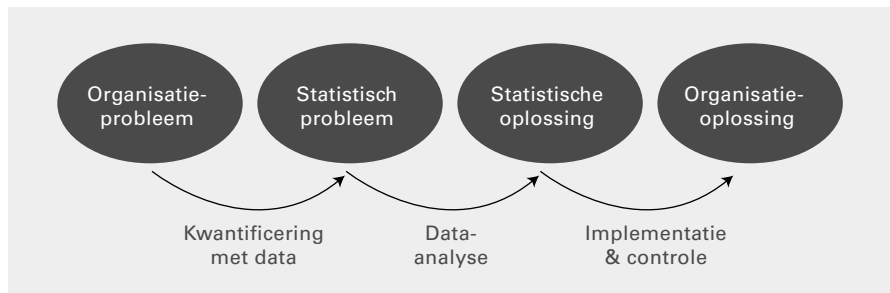
Hoewel het erop lijkt dat het dieptepunt van de recessie achter ons ligt, blijven organisaties op zoek naar methoden om kosten te besparen. Na jaren van reorganiseren, afslanken, outsourcen en herpositioneren in het bedrijfsleven staat nu vooral de publieke sector voor een hernieuwde ronde van bezuinigingen en efficiencycyclagen. De daarbij gehanteerde methoden zijn van alle tijden en zijn veelal te kenmerken als 'meer door minder'. Het einde van dit type reorganisatie is echter voor veel organisaties bereikt zodat er weer aandacht komt voor wat we 'tweede generatiebesparingen' kunnen noemen. Hierbij staan kwaliteitskosten centraal en zoekt men naar besparingen en verdiensten door beter samen te werken, zowel intern als met klanten en leveranciers. 'Meer door slimmer' is daarbij het motto. Six Sigma is uiterst geschikt voor de vervulling van dit motto. Het is een methodiek die binnen vier tot acht maanden zichtbare resultaten oplevert in de vorm van klantgerichte bedrijfsprocessen die uiterst 'lean' zijn ingericht.

Six Sigma is in Nederland aan een opmars bezig. Al jaren geleden is deze methodiek geïntroduceerd op de Nederlandse markt en momenteel is sprake van een hernieuwde belangstelling. Deze aandacht heeft een duidelijk verband met de al genoemde actuele zoektocht van organisaties naar methoden om kosten te besparen. Six Sigma is daarbij interessant aangezien het om een werkmethode gaat die op een systematische en klantgerichte wijze verspillingen in werkprocessen elimineert. Bij deze methode gebruikt men statistiek om zowel verspilling als ook resultaat zichtbaar te maken, maar de oplossing die de methode aandraagt

is vrijwel altijd een organisatorische (zie afbeelding 1). De relatie met kwaliteitskosten is gemakkelijk te maken aangezien faalkosten (uitval, ongeplande stilstanden, klachtenafhandeling et cetera), preventiekosten (zoals opleiding en training en controle van processen) en keuringkosten (inspectie-ontvangsten, onderhoud, audits et cetera) onderwerp van studie zijn.

Ervaringen

Inmiddels heeft een behoorlijk aantal organisaties ervaring opgedaan met het Six Sigma-gedachtegoed. De pioniers in Nederland zijn veelal verbonden aan Amerikaanse moederorganisaties zoals Daf (Paccar) of Douwe Egberts (Sara Lee). Andere organisaties zijn actief in de Verenigde Staten en doen daar ervaring op. Six Sigma is echter niet alleen een methodiek voor multinationals of organisaties met een sterke productie-inslag. Ook organisaties in de zakelijke dienstverlening, het grotere MKB of de publieke sector weten hun weg steeds beter te vinden naar Six Sigma. Daarbij zijn administratieve of niet productiegerichte processen net zo geschikt voor de Six Sigma-benadering als de 'harde' productieprocessen.



Afbeelding 1. Bij een Six Sigma-project komt men via statistiek vrijwel altijd uit op een organisatorische oplossing.

Hoewel Six Sigma een duidelijk omschreven systematische aanpak voorstaat (zie ook Business Process Magazine nummer 2 2004), is er geen sprake van blauwdrukdenken. De kern van de methodiek volgt de DMAIC-weg, dat wil zeggen *Define* voor selectie van het 'juiste' proces, *Measure* om valide data over processen te verzamelen, *Analyse* om oorzaken van een probleem te achterhalen, *Improve* om tot oplossingen te komen en *Control* om deze oplossingen te borgen. De wijze waarop DMAIC wordt ingezet verschilt sterk in de dagelijkse praktijk.

Selectie Six Sigma-projecten

Bij het selecteren van Six Sigma-projecten in de meest zuivere vorm zijn er slechts twee criteria: financiële impact en impact op klanttevredenheid. Indien deze criteria niet of nauwelijks van toepassing zijn, lijkt het opzetten van een project in Six Sigma-vorm niet zinnig. De praktijk verloopt echter wat genuanceerder. Een organisatie kan besluiten om een eerste ronde van Six Sigma-projecten te gebruiken om vooral de nadruk te leggen op het trainen van de werkmethode. Leren en ervaringen opdoen is dan het criterium van het project. In de praktijk selecteert men steeds vaker een drietal type projecten (zie ook afbeelding 2):

1. Een overzichtelijk project met weinig complexiteit. Veelal betreft het een niet-primair proces met interne klanten of leveranciers dat men onderhanden wil nemen. Leren en oogsten van 'laaghangend fruit' is hier het motto;
2. Een project met meer complexiteit, dat wil zeggen een proces dat in beginsel minder overzichtelijk is, meer afdelingen omvat, of eerder niet tot oplossingen heeft geleid. Procesoptimalisatie en gedetailleerd toepassen van de DMAIC-werkmethode staan hierin centraal;

3. Een project waarbij een duidelijke externe klant is te herkennen, bij voorkeur een proces waarover deze klant niet tevreden is of een klacht heeft ingediend. De meer complexe projecten (meerdere processen, veel functies of afdelingen, meerdere klanten) of het ontwikkelen van nieuwe processen (Design For Six Sigma) wordt dan in een volgende ronde meegenomen. Kern van een project is de vraag of het probleem wordt veroorzaakt door een (zich repeterend) defect in een proces. Strategische vraagstukken of herstructureringen zijn in mindere mate geschikt voor de Six Sigma-aanpak.

Gefaseerde aanpak

Hoewel de verhalen uit de Verenigde Staten wijzen op een bedrijfsbrede, topdown-aanpak die wordt gedragen

*In de praktijk
blijven vooral de
DMAIC-fasen
overeind staan*

vanuit de Raad van Bestuur (bij voorkeur door 'de sterke leider' zoals Jack Welch), leert de ervaring dat Nederland en de rest van Europa op een andere manier omgaat met de implementatie van Six Sigma. Het komt hier zelden voor dat één topmanager bepalend is voor de invoering van Six Sigma in een organisatie. Veelal is eerst sprake van een discussie op het niveau van de Raad van Bestuur om de methodiek toe te passen, waarbij de methodiek vaak wordt afgewogen tegen andere, kostenreducerende, initiatieven. In goed overleg vraagt men dan één of meer Business Units (BU) om Six

Sigma toe te passen. Het Management Team van de BU is sponsor van dit programma en evalueert de meerwaarde van de methodiek op basis van de gegenereerde opbrengsten, leerervaring van managers en tevredenheid van klanten (in- of extern). Aangezien Six Sigma-projecten veelal een doorloop kennen van vier tot acht maanden is deze 'test' zeer goed mogelijk. Op basis daarvan besluit men vervolgens om de methodiek breder toe te passen, dat wil zeggen: meerdere en zwaardere projecten en andere BU's. De eerste ronde gebruikt men tevens om medewerkers te selecteren voor een opleiding als Black Belt (projectleider met substantiële Six Sigma-ervaring en -opleiding). Consultants worden ingezet om Six Sigma-rollen (Black Belt en Master Black Belt) in te nemen en medewerkers te trainen en te begeleiden. Het rendement van dit jaar wordt (vooraf) uitgedrukt in financiële termen, opgeleide medewerkers, een Six Sigma-infrastructuur en, indien mogelijk, klanttevredenheid. Kostenbesparingen van meer dan vijftigduizend euro per project zijn niet ongebruikelijk. Uiteraard is de bedrijfsbrede, topdown-aanpak nog altijd een prima optie. Dit betekent wel dat een organisatie in één keer moet kiezen voor Six Sigma en fors moet investeren in het startjaar. De praktijk wijst uit dat deze variant als startmodel weinig wordt gekozen.

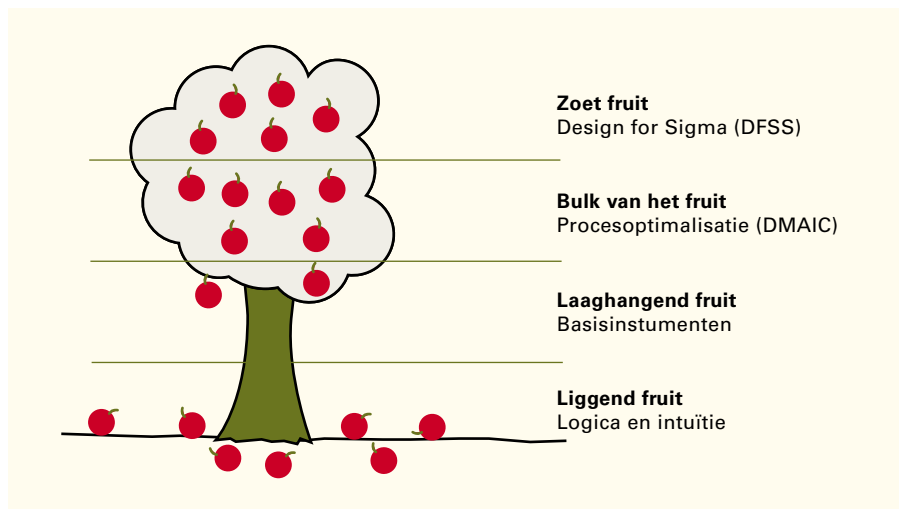
Methodiek is niet heilig

Zoals gezegd is Six Sigma een werkmethode die op een systematische wijze verbeteringen doorvoert in de werkprocessen en volgt het bovendien een duidelijk stappenplan, bevat het duidelijke rollen, een vastomlijnd trainingscurriculum en omvat het circa zestig instrumenten met een gezonde dosis statistiek. Dit betekent niet dat al deze ingrediënten altijd worden gebruikt. In de praktijk blijft vooral de gestructureerde werkwijze

DMAIC overeind staan. De DMAIC-fasen worden vrijwel altijd toegepast, hoewel sommige organisaties DMAIC niet noemen en een eigen naam aan de fasen en aan het Six Sigma-programma geven. Organisaties die al werken met een consistente projectmanagementmethodiek (bijvoorbeeld Prince 2) zullen zich snel comfortabel voelen met de Six Sigma-aanpak aangezien de elementen goed overeenkomen.

Van de circa acht mogelijke rollen in een Six Sigma-traject zijn enkele kernrollen te onderscheiden die altijd aanwezig dienen te zijn:

- Green Belt-medewerkers met basiskennis van Six Sigma. Dit zijn bij de start van een traject vaak de echte trekkers van een Six Sigma-programma. Zij ontvangen een vijfdaagse basistraining om zich de methodiek en belangrijkste instrumenten eigen te maken;
- Sponsors. Dit is veelal het Management Team. Als team zijn ze vooral verantwoordelijk voor de evaluatie van de afsluiting van een projectfase (de zogenaamde 'tollgate reviews'). De inzet van gedelegeerd sponsorship aan een stuurgroep of de medewerking van slechts enkele MT-leden is af te raden aangezien het belangrijk is dat er een merkbare betrokkenheid van het gehele MT bij het traject is. Nadat de eerste resultaten zijn bereikt kan het sponsorship anders worden ingevuld, mits het topmanagement als geheel verantwoordelijk blijft voor de besluitvorming in de 'tollgate reviews';
- Interne Black- en Master Black Belts zijn bij de start van een traject vaak niet of niet in voldoende mate aanwezig, eenvoudigweg omdat mensen nog niet zijn opgeleid of gecertificeerd voor deze rollen. Soms wordt er actief van buiten geworven, maar vaak vullen het eerste jaar externe consultants deze rollen in.



Afbeelding 2. De plaats van DMAIC binnen de Six Sigma-methode.

De overige rollen zoals proceseigenaren, functionele experts, Money Belts, Yellow Belts en een programmamanager zijn misschien wenselijk, maar niet altijd noodzakelijk om expliciet in de organisatie te vermelden. Zolang het maar vooraf duidelijk is wat eenieder bijdraagt in het project, is een verdere opdeling van rollen niet noodzakelijk. Het is ook mogelijk om klanten, leveranciers of collega's van andere onderdelen van de organisatie als toehoorder uit te nodigen. Per organisatie en zelfs per project is dit verschillend in te vullen.

Instrumenten en statistiek

Voor wat betreft de instrumenten die men toepast in een Six Sigma-traject, zijn er circa vijftien tot twintig echt belangrijk. Deze worden in de Green Belt-training centraal gesteld. De overige instrumenten past men zonnig toe in het project, dit ter beoordeling van de Black- of Master Black Belt. Bij de start van een traject is vaak een zekere vrees voelbaar tegen het overmatig toepassen van statistiek. Verhalen over worstelingen met statistiek uit de studietijd doen dan al snel de ronde. Deze vrees is ongegrond aangezien de veelvoud van technieken en instrumenten 'slechts' bekend hoeven te zijn bij de Master Black Belts. Kennis van

Statistical Process Control is prettig, maar niet noodzakelijk. Ook medewerkers zonder een statistische vooropleiding kunnen goed meedraaien in een Green Belt-training en de projecten. In de training worden de basisbegrippen uitgelegd en de essentiële statistische berekeningen toegelicht. Men hoeft dus geen formules te leren. In het Six Sigma-project is het gebruik van spreadsheetsoftware nuttig. Daarbij is het niet onmiddellijk nodig om de veelgebruikte Six Sigma-pakket 'minitab' te gebruiken, hoewel het bij uitstek het pakket is als men intensief met Six Sigma aan de slag gaat. Vaak wordt gestart door in het projectteam een medewerker op te nemen met kennis van Excel.

Harde en zachte instrumenten

Bij het begrip Six Sigma denkt men aan hard en statistisch en dat schrikt soms af. Het is een onmiskenbaar gegeven dat harde berekeningen deel uitmaken van een Six Sigma-programma. Verspillingen en oplossingen voor knelpunten in werkprocessen inzichtelijk maken is één van de succesfactoren van Six Sigma, maar het blijft het samenwerkingsverband van managers, medewerkers en klanten die het uiteindelijke succes bepalen. Het is daarom cruci-

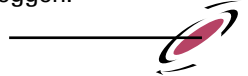
aal om te bouwen aan effectieve teams, consistent sponsorship, betrokken stakeholders, creatieve communicatie en klanttevredenheid. Een succesvol Six Sigma-programma is daarmee afhankelijk van de ervaring en aandacht die het management en consultants inbrengen op het gebied van verandermanagement, leiderschap, teambuilding, communicatie en andere organisatie-ontwikkelings- en HRD-instrumenten. Inzet van peoplemanagers als trekker van het Six Sigma-programma - zowel aan de zijde van de organisatie als die van consultants-trainers - is te prefereren boven de inzet van harde materiedeskundigen. Kennis van de toolkit is een 'qualifier' en mag allesbehalve genegeerd worden, maar men moet zich ervan bewust zijn dat zestig instrumenten nog geen Six Sigma-traject maken. Zowel in de trainingen, de kick-off-sessies met sponso-

ren als ook in de wekelijkse begeleiding van de teams zal plaats moeten worden ingeruimd om medewerkers en andere 'stakeholders' te verleiden om met de Six Sigma-methodiek in zee te gaan.

Neem de stap

Naast de eerder genoemde factoren is het zichtbaar en kwantificeerbaar maken van resultaten misschien wel de belangrijkste succesfactor van een Six Sigma-programma. Daarvoor zal het topmanagement bereid moeten zijn om middelen beschikbaar stellen zoals tijd, training, bevoegdheden en begeleiding van Green- en Black Belts. Hoewel de kosten voor de baat uit gaan wordt gekeken naar besparingspotentieel op jaarbasis. Vaak verdient een organisatie de kosten al binnen hetzelfde budgetjaar terug en ligt het rendement op vijftigduizend euro of meer per project. Door veel

metingen te doen en deze metingen gedegen te analyseren, wordt al in het proces duidelijk waar kostenbesparingen te behalen zijn. Topmanagement heeft een specifieke rol in het accorderen van de processtappen (tollgate) en in het 'verleiden' van de organisatie om vanuit het perspectief van de klant naar de organisatie te kijken. Six Sigma als werkmethode of als besturingsconcept...neem de eerste stap zou ik zeggen.



François Roumen

Drs. F.L. Roumen is partner van ASI Consulting, een adviesbureau gespecialiseerd in het faciliteren van verbeterprogramma's, www.asigroup.nl.