



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

De praktijk van Lean Six Sigma

Does, R.J.M.M.; de Koning, H.

Publication date

2008

Document Version

Final published version

Published in

Kwaliteit in praktijk

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Does, R. J. M. M., & de Koning, H. (2008). De praktijk van Lean Six Sigma. *Kwaliteit in praktijk*, (november (cases 20)).

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, P.O. Box 19185, 1000 GD Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

D

e praktijk van Lean Six Sigma

Prof. dr. Ronald J.M.M. Does en dr. Henk de Koning

Inhoud

Inleiding: Lean Six Sigma – motor voor procesverbetering	3	begint vruchten af te werpen	13
Probleemstelling: Lean Six Sigma mislukt soms	6	Ervaringen: een succes, maar geen gouden kogel	14
De aanpak: gedegen programma-management	6	- Programma vindt niet altijd aansluiting bij werkmaatschappijen	15
- Aansluiting bij de strategie	7	- Projectselectie ad hoc	16
- Opzetten van een gestructureerd programma	8	Aanbevelingen: draagvlak en proces-eigenaarschap sleutels tot succes	16
- Inbedden van Lean Six Sigma in de organisatie	12	- Meer bekendheid door training, roadshows en communicatie	16
Resultaten: procesverbetering als geoliede machine	13	- Aansporingen door transparantie en verantwoordelijkheid	17
- De aansluiting bij de strategie geeft topmanagement commitment	13	- Meer projectsucces door mobilisatie van werkvloer	18
- Het gestructureerde programma		Verwijzingen	19

De praktijk van Lean Six Sigma

Inleiding: Lean Six Sigma - motor voor procesverbetering

Zowel Lean als Six Sigma zijn benaderingen van kwaliteits- en efficiëntieverbetering die op dit moment in de belangstelling staan van zowel de industrie als de dienstverlening. Beide benaderingen kennen een lange geschiedenis.

In essentie vindt Lean zijn oorsprong in de Japanse automobiellindustrie kort na de Tweede Wereldoorlog. Lean is een verzameling van bewezen oplossingen en standaard-werkwijzen voor het verbeteren van processen, in het bijzonder ingegeven vanuit het streven een soepele procesdoorvoer te bewerkstelligen. De bedrijfseconomische waarde van Lean zit vooral in het beter beheersen van doorlooptijden en het verhogen van de efficiëntie (reduceren van de benodigde menskracht; maximaliseren van de bezettingsgraad en rendementen van machines; elimineren van overbodige activiteiten; reduceren van kapitaal belegd in voorraad). Analyse en diagnose om de grootste mogelijkheden voor verbetering vast te stellen zijn beperkt in Lean; de aanpak biedt vooral standaard verbetervoorschriften, voornamelijk gericht op de verbetering van de procesdoorvoer, ook als daar niet de grootste problemen liggen (zie voor een introductie van Lean: Womack en Jones, 2003).

Six Sigma is een organisatorisch en methodologisch raamwerk om continue verbetering in een organisatie vorm te geven. Six Sigma streeft naar de systematische vernieuwing en verbetering van routines zoals productie, administratieve processen, verpleging, marketing, verkoop, accounting, enzovoorts. Six Sigma biedt een organisatiestructuur en een managementmodel waarin het systematisch verbe-

teren van routines zelf een routine wordt. Voor de verbeterprojecten zelf biedt zij een uitgedokterde methode, waarin de relevante prestatie-indicatoren van een proces worden geïdentificeerd, waarin een op data gebaseerde diagnose wordt gesteld, waarin systematisch innovatieve verbeterideeën worden gegenereerd, waarin deze verbeterideeën in de praktijk worden getoetst, en waarin de verbeteringen uiteindelijk in de structuren van het lijnmanagement worden geïntegreerd. Six Sigma maakt gebruik van een uitgebreide verzameling technieken uit de industriële statistiek en de kwaliteitskunde (zie voor een inleiding van Six Sigma: Does en De Mast, 2006).

Het is opvallend dat beide benaderingen, tot op zekere hoogte, een vergelijkbare ontwikkeling hebben doorgemaakt in de laatste jaren. Begonnen als benaderingen die slechts toegepast werden binnen één specifieke branche (Lean binnen de automobielenindustrie en Six Sigma in de electronica-industrie), vertakken ze zich nu snel. Dit is ook nodig om te kunnen overleven. Benaderingen moeten veranderen en/of zich verder ontwikkelen. De eerste reactie op deze uitdaging komt tot uiting in de vorm van nieuwe ontwikkelingen *binnen* beide benaderingen. Meest opvallend is de verbreding van toepassingsgebied tot de dienstverlening en gezondheidszorg. Om deze overgang te kunnen maken, trachten beide benaderingen de legatering aan te pakken die voortkomt uit de toepassing tot beperkte, specifieke industrieomgevingen. De laatste jaren is men getuige geweest van een redelijk succesvolle aanpassing in het conceptuele raamwerk, de technieken en onderliggende methodieken.

Een tweede manier om niet gedateerd te raken is de combinatie van beide benaderingen en het gebruiken van het beste van beide werelden. In zowel industrie als dienstverlening zijn pogingen ondernomen om de twee benaderingen te combineren. In deze bijdrage zal daar op worden voortgeborduurd.

Lean Six Sigma integreert Lean en Six Sigma (zie Does, De Koning en De Mast, 2008). Van Six Sigma worden de analyse- en diagnoseaanpak overgenomen, en tevens de organisatiestructuur. Als procesdoorvoer het dominante probleem blijkt te zijn, worden voornamelijk de Lean technieken ingezet om deze te verbeteren. Als een ander probleem dominant is, worden veelal de technieken uit Six Sigma toegepast. Lean Six Sigma is een rage, en alleen de naam al zal velen een gruwel zijn. De rage is echter niet belangrijk. Lean Six Sigma is een

nieuwe fase in een ontwikkeling van technologie voor kwaliteits- en efficiëntieverbetering, die aan de basis ligt van de Westerse welvaarts-groei vanaf 1900. Achter de marketing zit een programma gebaseerd op bekende en bewezen inzichten uit disciplines als statistiek, economie, organisatieleer, kwaliteitskunde en onderzoeksmethodologie. Bovendien zijn Lean Six Sigma's projectleiders (black en green belts) prototypes van de professional in de kenniseconomie: een vakman of specialist, maar daarenboven een bekwame, proefondervindelijk werkende, innovatieve onderzoeker. Ongeacht het type dienstverlening of industrie blijkt met behulp van Lean Six Sigma spectaculaire verbeteringen te realiseren. Lean Six Sigma wordt door sommigen gezien als panacee voor alle mogelijke organisatieproblemen. Dat is het niet. Het is een krachtig programma dat kan helpen bij het oplossen van sommige proces- en organisatieproblemen.

Lean Six Sigma richt zich bijvoorbeeld slechts op een van de drie pijlers van procesmanagement, namelijk procesverbetering. De twee andere pijlers, procesplanning en procesbeheersing en -borging, kunnen het beste met andere methoden worden uitgevoerd. Verder kan men met behulp van Lean Six Sigma routinematige processen verbeteren. Processen die zeer laag frequent worden uitgevoerd of gekenmerkt worden door grote onvoorspelbaarheid vallen buiten het bestek van de Lean Six Sigma aanpak. Ten slotte richt Lean Six Sigma zich op grote, voor de organisatie belangrijke problemen, waarvan de oorzaak onbekend is. Deze problemen worden op projectbasis aangepakt met de zogenaamde DMAIC methode (zie Does, De Koning en De Mast, 2008).

Hoewel de toepassing van Lean Six Sigma zich beperkt tot het verbeteren van routinematige processen waarin zich grote problemen voordoen levert het organisaties grote voordelen:

- kostenbesparing (bijvoorbeeld door proceskwaliteit te verbeteren en daarmee de hoeveelheid herbewerkingen);
- omzetverbetering (bijvoorbeeld door verkoopprocessen te verbeteren);
- verbetering van het vermogen tot continu verbeteren en op data gebaseerde besluitvorming (door projectleiders op te leiden in statistische methoden).

Probleemstelling: Lean Six Sigma mislukt soms

Hoewel de Lean Six Sigma methode staat als een huis, mislukt Lean Six Sigma soms, zowel op projectniveau als op programmaniveau.

Hoe komt dat?

Eén visie luidt dat de *merknaam* Lean Six Sigma onbeschermd is.

Iedere consultant en elke organisatie staat het vrij om te claimen expert te zijn op het gebied van Lean Six Sigma.

Een andere opvatting is dat Lean Six Sigma's mislukking geen fictie is, maar realiteit.

Onze mening – gestoeld op jarenlange ervaring met Lean Six Sigma implementaties – is dat beide opvattingen soms opgaan. De vraag die wij hier willen beantwoorden is: Hoe kan een organisatie het Lean Six Sigma-programma toch tot een echt succes maken? De crux zal blijken te zitten in een doortimmerd programmamanagement. Dit bestaat uit de volgende elementen:

- *Visie*: Integratie met of aansluiting bij de strategie;
- *Programmastructuur*: Organisatie van de praktische zaken van een projectenprogramma. Hieronder valt de selectie van projecten, coördinatie van projectportfolio, en het faciliteren van projecten en monitoren van projectvoortgang;
- *Inbedding van Lean Six Sigma*: Integratie van Lean Six Sigma in de bestaande organisatie en manier van werken.

Dit is uiteraard niet uniek voorbehouden aan Lean Six Sigma, maar aan allerlei projectmatige methoden voor procesverbetering. Dergelijke lijstjes met 'succesfactoren' worden nog al eens gezien als een lijstje open deuren. Om hier tegenwicht aan te bieden illustreren we de genoemde programmamanagement-elementen met een praktijkcasus (organisatie X, een grote multinational, waar Lean Six Sigma in Europa in bijna alle werkmaatschappijen is geïmplementeerd).

De aanpak: gedegen programmamanagement

Gedegen programmamanagement is de sleutel tot een succesvolle invoering van Lean Six Sigma. Het starten van Lean Six Sigma vanuit

een visie is belangrijk, want het verzekert aandacht van het topmanagement en daarmee de benodigde menskracht en andere middelen. De programmastructuur moet dus op orde zijn, dat wil zeggen:

- relevante projecten moeten worden geselecteerd (om de beloofde baten binnen te halen);
- projecten moeten worden gefaciliteerd (bijvoorbeeld door de keuze van talentvolle, goed getrainde projectleiders en het stimuleren van een goede samenwerking tussen de projectleider en projectopdrachtgever);
- de afdelingen of werkmaatschappijen moeten worden geprikkeld om hun uiterste best te doen; en
- Lean Six Sigma moet worden ingebed in de organisatie als men wil dat het programma beklijft.

Aansluiting bij de strategie

Organisatie X is met Lean Six Sigma gestart vanuit haar strategische visie. De strategie rust op vier pijlers, waarvan 'Institutionaliseren van operational excellence' er een is. Lean Six Sigma wordt gezien als het middel om operational excellence te verwezenlijken. De Lean Six Sigma-programmamanager die de opdracht kreeg om operational excellence te institutionaliseren, heeft voor de start van de invoering van het Lean Six Sigma-programma expliciet commitment gevraagd aan de CEO van organisatie X. Dit commitment werd gegeven, onder andere in de vorm van een budget om de trainingen en projecten te starten.

De geselecteerde projecten sluiten aan bij de strategie. Organisatie X probeert op korte en lange termijn de aandeelhouderswaarde te maximaliseren en is winst (EBIT) gestuurd. Dat impliceert dat elk projectidee wordt uitgewerkt tot een projectvoorstel, dat onder andere een kosten/baten-analyse bevat. Hierin wordt de EBIT-impact van het project ingeschat. De selectie van het project hangt af van de EBIT-impact in combinatie met de haalbaarheid van het project.

In tabel 1 staat een overzicht van een aantal projecten die bij organisatie X zijn opgestart.

Bij aanvang van elke ronde van nieuwe projecten rapporteert de programmamanager aan de CEO wat de totale ingeschatte baten van alle

Land	Project	Omzet (in K€)	EBIT (in K€)	Werkkapitaal (in K€)
Nederland	Reduceren van interne en externe kosten van marketingcampagnes		300	
Nederland	Reductie kortingen	400	400	
Italië	Optimaliseren van geldcollectie via het agentenkanaal		25	360
Tsjechië	Verbeteren van administratieve processen		105	
Tsjechië	Optimaliseren van de producten		400	
Polen	Optimaliseren van het fabricageproces		320	
Polen	Reductie van het aantal onverkochte producten en voorraad		312	
Duitsland	Productiestandaardisatie		100	
Duitsland	Leveranciersmanagement		100	
Groot Brittannië	Optimaliseren van verkoopkanalen	200	50	
Corporate	Verbeteren van de omzet van webshops	4300	1210	
Frankrijk	Optimaliseren van verkoop van de buitendienst	1800	1000	
Corporate	Reductie kortingen	1000	1000	
Groot Brittannië	Rationalisatie van het back-office proces		268	
Hongarije	Reductie doorlooptijd van het oplossen van klantenklachten		200	

Tabel 1.
Overzicht van een
aantal projecten

projecten zijn. Deze baten zijn uitgesplitst in omzet, EBIT (winst) en (reductie in) kosten van werkkapitaal. Daarnaast houdt de programmanager de geaccumuleerde baten bij van alle projectronden. In tabel 2 wordt een overzicht gegeven.

Opzetten van een gestructureerd programma

Organisatie X heeft naast een goede aansluiting bij de strategie gezorgd voor een gestructureerde programmaopzet. Belangrijke elementen uit dit programma zijn:

- sturing vanuit het hoofdkantoor;
- faciliteren van projecten;
- prikkelen van werkmaatschappijen.

EBIT	2008	2009	2010
Ronde I	€ 4 m	€ 4 m	€ 4 m
Ronde II	€ 7 m	€ 8 m	€ 10 m
Totaal	€ 11 m	€ 12 m	€ 14 m
Omzet	2008	2009	2010
Ronde I	€ 1 m	€ 1 m	€ 1 m
Ronde II	€ 9 m	€ 11 m	€ 12 m
Totaal	€ 10 m	€ 12 m	€ 13 m

Tabel 2.
Overzicht van de
geaccumuleerde baten
van Lean Six Sigma

Programma sturen

Vanuit het hoofdkantoor, waar het programmamanagement onder valt, wordt het programma gestuurd en worden projecten gefaciliteerd. De sturing vindt plaats door een maandelijkse bijeenkomst van de stuurgroep, bestaande uit leden afkomstig van hoofdkantoor en betrokken werkmaatschappijen. In de stuurgroep wordt gekeken naar de algemene voortgang van de Lean Six Sigma projecten en naar de richting en het doel van het Lean Six Sigma programma. Men toetst bijvoorbeeld de selectie van projecten. Daarnaast oefent men (voornamelijk informeel) druk uit op projectopdrachtgevers (champions), die te weinig prioriteit geven aan het project en de projectleider te weinig steunen.

Projecten faciliteren

De projecten vinden plaats in de werkmaatschappijen (landen). De werkmaatschappijen zijn dus ook eindverantwoordelijk voor het succes van de projecten. Het programmamanagement doet echter wel alles om projecten te faciliteren:

- *Training:* Voor elke ronde van projecten is een trainingsprogramma georganiseerd. Dit trainingsprogramma bestaat uit 5 modules die verspreid over 8 maanden worden gegeven. In elke module wordt een van de projectfasen (Define, Measure, Analyze, Improve en Control) behandeld. Parallel aan het trainingsprogramma – tussen de trainingsmodules door – worden de projecten uitgevoerd door de projectleiders;
- *Coaching:* Tussen de blokken worden de projectleiders wekelijks gecoacht en geholpen door een ervaren master black belt (inhoudelijk deskundig op het gebied van Lean Six Sigma en vaardig in projectmanagement).

- *Reviews:* Vooraf aan elk trainingsblok worden de projecten re-viewd door het programmamanagement en een externe reviewer. De externe reviewer toetst of de Lean Six Sigma methode wel wordt gevolgd. Programmamanagement bekijkt of het project de geschatte baten en beoogde tijdlijnen wel haalt. Projecten worden per stap beoordeeld en krijgen als beoordeling 'groen' (prima), 'geel' (twijfelachtig), 'rood' (slecht). Na twee keer de totale beoordeling 'rood' wordt het project gestaakt. De review geeft de projectleider ook een terugkoppeling op de prestatie, zie tabel 3 voor een illustratie.

De cyclus training-toepassing-terugkoppeling is een zeer effectieve manier om de projectleiders op te leiden en de benodigde vaardigheden bij te brengen.

Prikkelen van werkmaatschappijen

Uitvoering van projecten vereist goede projectleiders, maar ook steun uit alle lagen van de organisatie, in het bijzonder van de werkmaatschappij waar het project wordt uitgevoerd. Twee partijen die worden geprikkeld om mee te werken en hun best te doen, zijn de projectopdrachtgever (champion) en teamleden.

De champion wordt op een aantal manieren geprikkeld. In de eerste plaats dient de keuze van de projecten aan te sluiten bij behoefte van de champion. De werkmaatschappij, gerepresenteerd door de champion, mag zelf het project voordragen. Als het voldoet aan de eisen van het programmamanagement en het geschikt is als Lean Six Sigma-project (voldoende omvang, nog geen oplossing bekend, gericht op een routinematig proces), dan wordt het project geselecteerd en uitgevoerd. Vervolgens wordt de projectvoortgang (reviewresultaat) gerapporteerd aan de werkmaatschappij, maar ook aan de stuurgroep. Dit geeft het signaal naar de champion en de projectleider dat Lean Six Sigma-projecten op alle niveaus serieus worden genomen. In Tabel 3 wordt een fragment van een projectvoortgangsrapportage gegeven. Hierin is te zien dat 4 van de 6 (getoonde) projecten goed lopen, er 1 vrijwel onmiddellijk gestopt is en er 1 in zwaar weer verkeert.

Projectleider	Onderwerp	Werkmaatschap- pij	EBIT doel	EBIT update	Stap 1	Stap 2	Stap 3	Stap 4	Stap 5	Stap 6	Stap 7	Stap 8	Stap 9	Stap 10	Opmerking	Totaal
Persoon 1	Verminderen van administratieve last consultants	Groot Brittannië	65	0	groen	groen	rood	rood	rood	rood	rood	rood	rood	rood	Projectleider heeft organisatie verlaten	rood
Persoon 2	Vergroten omzet uit herhalingsverkoop	Groot Brittannië	160	227	groen	groen	groen	groen	groen	groen	geel	geel	geel	rood	Meer tijd vereist van de projectleider	geel
Persoon 3	Optimaliseren van gebruik klantenservices	Groot Brittannië	80	80	groen	groen	groen	groen	groen	groen	groen	groen	groen	groen		groen
Persoon 4	Reductie van medewerkerloop (Frankrijk, Polen en Spanje)	HR hoofdkantoor	75	181	groen	groen	groen	groen	groen	groen	groen	groen	groen	groen		groen
Persoon 5	Reductie van aantal 'gratis' producten	Nederland	1000	1000	groen	groen	groen	groen	groen	groen	groen	groen	groen	groen		groen
Persoon 6	Optimaliseren commissie en omzet van het retailkanaal	Duitsland, Zweden en Noorwegen	1500	2400	groen	groen	groen	groen	groen	groen	groen	groen	groen	geel		groen

Tabel 3. Illustratie van een projectvoortgangsrappportage

De werkmaatschappijen worden verder financieel geprikkeld. Bij mislukken of stoppen van een project moet de werkmaatschappij opdraaien voor de gemaakte (externe) kosten voor het project (onder andere de trainings- en coachingskosten). Ten slotte oefent de programmamanager (informele) druk uit via de functionele managers op het hoofdkantoor. Als in de werkmaatschappij België een marketing- en verkoopproject stagneert, dan wordt de champion daar door zijn functionele leidinggevende (marketing manager) vanuit het hoofdkantoor op aangesproken. Hoewel het prikkelen van de champion ondersteund wordt vanuit het programmamanagement, wordt het mobiliseren van de werkvloer op dit moment overgelaten aan de projectleider.

Inbedden van Lean Six Sigma in de organisatie

Om de continuïteit van het Lean Six Sigma programma te behouden moet Lean Six Sigma worden ingebed in de organisatie. Ook als een organisatie profijt wil hebben van de langetermijneffecten van Lean Six Sigma – betere besluitvorming en een mind-set van continu verbeteren – dan geldt hetzelfde.

Drie activiteiten zijn essentieel om Lean Six Sigma in te bedden in de organisatie:

- *Bewustwording:* Lean Six Sigma moet onder alle lagen van de organisatie bekend worden gemaakt. In organisatie X is de top van organisatie uiteraard geïnformeerd. In het hoofdkantoor hangen posters en zijn er diverse nieuwsberichten op de website verschenen. In de werkmaatschappijen doen de black belts (de projectleiders) met name het zendingswerk, wat niet heeft kunnen voorkomen dat het programma slechts bij een select gezelschap bekend is gebleven.
- *Mind-set:* De manier van werken binnen Lean Six Sigma moet ook buiten de projecten gebruikt worden. Men moet de Lean Six Sigma manier van denken internaliseren. Ook dit hangt in organisatie X sterk af van de mate waarin black belts in staat zijn de Lean Six Sigma mind-set over te dragen en te verkopen.
- *Personeelsbeleid:* De rol van de Lean Six Sigma projectleider moet worden geformaliseerd tot een volwaardige functie binnen organisatie X en idealiter is Lean Six Sigma de kraamkamer van het hoger management.

Resultaten: procesverbetering als geoliede machine

Organisatie X heeft veel werk gemaakt van het krachtig neerzetten van het Lean Six Sigma programma. Er is gezorgd voor een goede aansluiting bij de strategische doelstellingen. Dat heeft zeker bijgedragen aan het commitment van het topmanagement. Werkmaatschappijen worden geprikkeld door de transparantie van hun prestaties en tegelijkertijd hebben de black belts de duidelijke training-toepassing-terugkoppeling structuur waarop ze terug kunnen vallen. De meeste projecten zijn succesvol en black belts zijn over het algemeen erg enthousiast.

De aansluiting bij de strategie geeft topmanagement commitment

Bij organisatie X sluit het Lean Six Sigma-programma aan bij de strategie. Dit heeft geleid tot commitment van het topmanagement dat met meer dan alleen de mond wordt beleden:

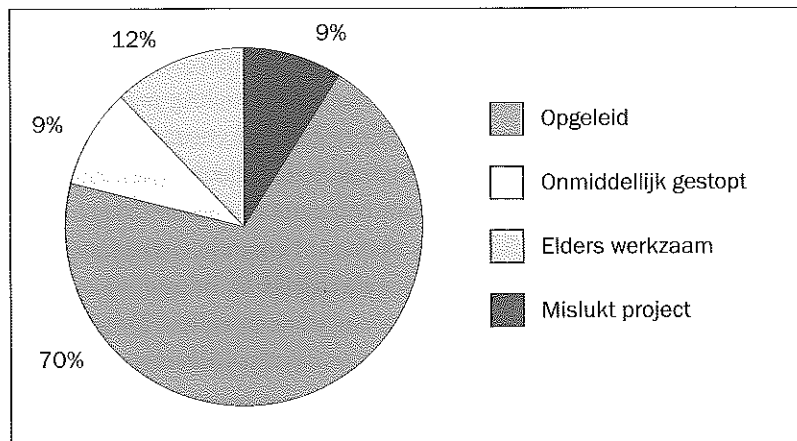
- Frequent wordt gerapporteerd over Lean Six Sigma en regelmatig wordt de programmamanager informeel om terugkoppeling gevraagd;
- Bij de start en het eind van de projectronden zijn tot nu toe altijd leden van de Raad van Bestuur (op mondiaal niveau of op niveau van Europa) aanwezig geweest;
- Bevindingen van Lean Six Sigma-projecten worden meegenomen in de jaarlijkse budgetcyclus.

Het gestructureerde programma begint vruchten af te werpen

Het goed gestructureerde programma begint rendement op te leveren. Dit heeft geleid tot de volgende belangrijke resultaten:

- *Financiële resultaten:* In totaal heeft het programma aan projectresultaten een kleine 18 miljoen euro opgeleverd (inclusief de resultaten van ronde 3).
- *Opleidingsresultaten:* In totaal zijn er 8 (ronde 1), 11 (ronde 2) en 15 (ronde 3) projectleiders initieel gestart met de opleiding. In Figuur 1 is te zien wat het opleidingsresultaat is.

Figuur 1.
Overzicht van het
opleidingsresultaat
van de black belts



De meerderheid (70%) heeft de opleiding afgemaakt. Een gedeelte (ruim 10%) heeft na of tijdens de opleiding elders een baan gevonden. Bijna 10% is na de eerste 2 dagen training al gestopt en was dus niet echt begonnen met het project en de opleiding. Deze projectleiders konden al in een vroegtijdig stadium vaststellen niet aan de eisen te kunnen voldoen om binnen 8 maanden een succesvol project op te leveren. Ten slotte is bijna 10% er niet in geslaagd de opleiding succesvol af te ronden. Het staken van de opleiding van black belts van wie het project geen vooruitgang boekt, geeft een signaal dat Lean Six Sigma een serieuze aangelegenheid is. Daarnaast is een enquête gehouden onder de black belts om hun mening te horen over het Lean Six Sigma-programma. Uit de enquête blijkt dat men tevreden is over het programmamanagement (4,0 op een schaal van 1 tot 5 voor de reviews, training en projectbegeleiding). Men ziet de Lean Six Sigma methode en de projecten als zeer waardevol (bijna 4,5 op een schaal van 1 tot 5). Enig zorgpunt is de steun uit de eigen organisatie (beoordeeld met een 3,3 op een schaal van 1 tot 5).

Ervaringen: een succes, maar geen gouden kogel

De invoering van Lean Six Sigma is een groot succes. Een geoliede machine, aldus de programmamanager. Topmanagement is geëngageerd omdat ze haar doelstellingen verwezenlijkt ziet worden, projecten brengen hun winst op en projectleiders zijn enthousiast

over Lean Six Sigma. Toch is het niet alleen maar rozengeur en maneschijn. Op twee fronten valt nog iets te winnen. Lean Six Sigma is nauwelijks bekend in brede lagen van de werkmaatschappijen. Werkmaatschappijen zijn niet doordrongen van de meerwaarde van Lean Six Sigma en men is veelal niet enthousiast over het starten van projecten. Daarnaast is de projectselectie nog steeds erg ad hoc.

Programma vindt niet altijd aansluiting bij werkmaatschappijen

Momenteel is Lean Six Sigma nog niet volledig ingebed in de organisatie. In de werkmaatschappijen is men beperkt bekend met het Lean Six Sigma programma. Men is zelfs niet altijd op de hoogte van het feit dat dit programma loopt. Black belts klagen dan ook dat ze een roepende zijn in de woestijn en merken twee dingen op:

- Lean Six Sigma is soms simpelweg onbekend, in het bijzonder bij de medewerkers. Medewerkers weten niet dat het programma bestaat, kennen de Lean Six Sigma-projectaanpak niet en hebben twijfels bij de veronderstelde baten van Lean Six Sigma.
- Lean Six Sigma wordt gezien als inmenging vanuit het hoofdkantoor. Het hoofdkantoor controleert en stuurt de werkmaatschappijen aan via de jaarlijkse budgetcyclus (waarin onder andere business development plans worden besproken). Het hoger management van werkmaatschappijen (onder wie de champions) zijn bang dat Lean Six Sigma-projecten zullen leiden tot ambitieuzere doelstellingen.

Deze ontwikkelingen hebben als consequentie dat black belts vaak weinig steun krijgen van hun eigen werkmaatschappij en moeite hebben om een team bij elkaar te krijgen. Dit heeft als risico dat de Lean Six Sigma projecten hun mijlpalen niet halen. Een tweede gevaar is dat (als de black belt als eenling zijn project doet) projecten tot analyses, maar niet tot implementaties leiden. Immers, een solistisch uitgevoerd project leidt tot analyses zonder eigenaarschap en draagvlak. Het gebrek aan commitment van de champion heeft hetzelfde effect; projecten dreigen hun deadline niet te halen en implementaties hebben een lagere kans van slagen.

Projectselectie ad hoc

De projectselectie is op dit moment nog niet goed gestructureerd. De programmamanager nodigt de managementteams van werkmaatschappijen uit om met suggesties voor projecten te komen. Het blijkt dat er op deze manier weinig ideeën worden geopperd. Sommige werkmaatschappijen ontkennen überhaupt problemen te hebben, terwijl andere te druk zijn met de waan van de dag. Projectideeën die wel worden geopperd blijken vervolgens niet zelden verkapte oplossingen te zijn die men doorgevoerd wil zien onder de vlag van Lean Six Sigma.

Aanbevelingen: draagvlak en proceseigenaarschap sleutels tot succes

Het Lean Six Sigma-programma heeft veel tactisch succes en veel financieel resultaat bij organisatie X. Het topmanagement gelooft in het programma en toont haar commitment. Ruimte tot verbetering zit voornamelijk in het creëren van bekendheid en enthousiasme in de werkmaatschappijen. De aanbevelingen vallen uiteen in drie elementen:

- zorgen voor meer bekendheid;
- zorgen voor extra prikkels;
- zorgen voor groter draagvlak van de werkvloer.

Meer bekendheid door training, roadshows en communicatie

Onbekend maakt onbemind. Dat geldt ook voor Lean Six Sigma. Om te zorgen voor bekendheid kunnen programmamanager en black belts de geijkte paden bewandelen. Om een paar voorbeelden te geven:

- schrijven van nieuwsbrieven;
- presentaties houden in de werkmaatschappijen over succesprojecten ('roadshows');
- agendaruimte claimen in vergaderingen (om te rapporteren over projectvoortgang).

Binnen Lean Six Sigma wordt daarnaast gebruik gemaakt van bewustwordingstrainingen. Op topmanagement niveau worden execu-

tive trainingen gegeven die Lean Six Sigma in een strategisch perspectief plaatsen, terwijl de werkvloer 'yellow belt' trainingen krijgt, waarin men spelenderwijs iets leert over de Lean Six Sigma-projectaanpak. Een andere manier om Lean Six Sigma voor het voetlicht te brengen, is het opstarten van meer projecten. Veel ruimte voor grote (black belt) projecten is er niet. Wel kunnen er green belt projecten worden opgestart. Deze green belt projecten zouden bijvoorbeeld best practices kunnen kopiëren van black belt projecten (uitgevoerd in andere werkmaatschappijen) om de complexiteit van de projecten te beperken.

Aansporingen door transparantie en verantwoordelijkheid

We hebben gezien dat werkmaatschappijen – al zijn ze bekend met Lean Six Sigma – niet altijd staan te trappelen om projecten te gaan doen. Er lijkt een angst te bestaan om projecten te starten die resulteren in ambitieuzere doelstellingen en budgetten. Daarnaast weigert men soms met projectideeën te komen. Twee stappen moeten worden gezet om dit patroon te doorbreken:

1. Er moet een systeem komen van procesprestatiemetingen, bij voorkeur in alle werkmaatschappijen;
2. Er moet proceseigenaarschap komen.

Een systeem van procesprestatiemetingen van alle werkmaatschappijen geeft allerlei referentiepunten. Deze referentiepunten kunnen worden gebruikt om, onafhankelijk van Lean Six Sigma, ambitieuze doelen te stellen. Als deze doelen eenmaal vastliggen, zijn de werkmaatschappijen vrij om te kiezen hoe ze deze doelen gaan realiseren. Lean Six Sigma is een hulpmiddel dat ze daar bij kan helpen. Op die manier wordt Lean Six Sigma niet meer de bron van (te) ambitieuze doelstellingen, maar een welkom hulpmiddel om deze doelstellingen (die voldongen zijn) te realiseren.

Proceseigenaarschap is noodzakelijk, omdat voor elk doel dat gesteld wordt, er een persoon binnen de werkmaatschappij verantwoordelijk moet zijn. Wordt het doel niet gehaald, dan is er tenminste iemand aanwijsbaar die erop aangesproken kan worden (en bijvoorbeeld aan het eind van het jaar naar zijn bonus kan fluiten).

Binnen organisatie X is men begonnen met deze twee stappen. Op dit moment is men druk bezig alle processen in kaart te brengen en deze

een voor een van vergelijkbare procesprestatie metingen (KPI's) te voorzien. Daarnaast wordt per proces bekeken wie de proceseigenaar is of moet worden.

Meer projectsucces door mobilisatie van werkvloer

Een andere essentiële interventie is het mobiliseren van de werkvloer. Het programmamanagement heeft een aantal mogelijkheden, die er allemaal op neerkomen dat de werkvloer betrokken wordt bij het Lean Six Sigma programma. Twee krachtige interventies zijn:

- Werkvloer betrekken bij het genereren van projectideeën. Het houden van brainstormsessies over mogelijke projectideeën, het gebruik van een ideeënbus, het uitschrijven van een prijsvraag voor het beste projectidee, zijn slechts enkele voorbeelden van manieren waarop de werkvloer gestimuleerd kan worden om projectideeën te opperen.
- Werkvloer meer betrekken in projecten. Tijdens het maken van de teamkeuze, tijdens het in kaart brengen van processen, tijdens het brainstormen over oplossingen en oorzaken: door het hele project kan de black belt ervoor zorgen dat de werkvloer aangehaakt blijft. Vanuit het programmamanagement zou men dit meer kunnen sturen, door in de reviews niet alleen naar de inhoudelijke voortgang te kijken maar ook projectmanagement aspecten te beoordelen.

Als organisatie X er in slaagt deze aanbevelingen succesvol op te volgen, zal Lean Six Sigma echt goed ingebed worden. Pas dan zal Lean Six Sigma meer worden dan een tactisch financieel succes en zal men de manier van denken buiten projecten gaan toepassen.

Verwijzingen

- Does, R.J.M.M., De Koning, H. en De Mast, J. (2008), *Lean Six Sigma, stap voor stap*, Beaumont Quality Publications, Alphen aan den Rijn.
- Does, R.J.M.M. en De Mast, J. (2006), *Six Sigma, stap voor stap*, derde druk, Beaumont Quality Publications, Alphen aan den Rijn.
- Womack, J.P. en Jones, D.T. (2003), *Lean Thinking*, Free Press, New York.
- Zie ook: F28 Kwaliteit in Praktijk: Six Sigma, blauwdruk voor de kenniseconomie

De auteurs

Prof. dr. Ronald J.M.M. Does (IBIS UvA): r.j.m.m.does@uva.nl

Dr. Henk de Koning (IBIS UvA): h.dekoning@uva.nl

Prof. dr. Ronald J.M.M. Does is directeur van IBIS UvA. Hij combineert zijn werkzaamheden als directeur met de functie van hoogleeraar Industriële Statistiek aan de Universiteit van Amsterdam. Naast wetenschappelijke kennis beschikt hij over een ruime ervaring in het bedrijfsleven. In de afgelopen jaren heeft hij honderden black belts en green belts opgeleid. Daarnaast heeft hij grootschalige (Lean) Six Sigma implementatietrajecten geleid bij bedrijven zoals het Canisius Wilhelmina Ziekenhuis, DAF Trucks, het Rode Kruis Ziekenhuis, het Universitair Medisch Centrum Groningen en ZwitserLeven. Tevens is hij founding director van het European Network for Business and Industrial Statistics en lid van het International Academy for Quality.

Dr. Henk de Koning werkt als senior adviseur bij IBIS UvA. Hij promoveerde in 2007 op een proefschrift getiteld 'Scientific Grounding of Lean Six Sigma's Methodology'. Tevens won hij de NNK Onderzoeksprijs Kwaliteitsmanagement 2007 met dit proefschrift. Hij was als adviseur nauw betrokken bij de implementatie van Lean Six Sigma bij onder meer Burgers Ergon, Desso, Getronics, Nationale Nederlanden en Wolters Kluwer.