

# Het instrument

## Proces flow diagram

In de voorgaande bijdragen heb ik gesproken over de analyse van het proces. Eerst in kwalitatieve zin (visgraatdiagram) en daarna in kwantitatieve zin (correlatie en regressie). Daaraan vooraf gaat natuurlijk het ontwikkelen van inzicht in hoe het proces nu (naar verwachting) loopt. Om dit te onderzoeken zijn verschillende methoden voorhanden.

Het stroomschema geniet grote bekendheid, gezien het veelvuldig voorkomen daarvan in de kwaliteitshandboeken. Vaak zelfs in mooie 'swimming lanes', met de afdelingen, betrokken functionarissen of input en output in de stroken.

Nu is een stroomschema een weergave van een proces, een geheel van handelingen en beslissingen die invoer omzet in uitvoer. Vandaar dat je in een goed stroomschema in de hoofdstroom ook alleen maar de symbolen van proces en beslissing ziet. Daar schort het nog wel eens aan. Ik kom regelmatig stroomschema's tegen met documentsymbolen in de hoofdstroom. Het voert wellicht te ver om stroomschema's uitgebreid toe te lichten, deze zijn onder kwaliteitskundigen wel bekend. Wel wil ik een aantal alternatieven laten zien.

Wat bijvoorbeeld te doen als je bij een procesbeschrijving vooral geïnteresseerd bent in de doorlooptijd en de verhouding tussen toegevoegde waarde activiteit en verspilling? Een stroomschema is dan niet toereikend, maar een *proces flow diagram* wel.

In een proces flow diagram volgen we de entiteit die door het proces stroomt (een product, een aanvraag, een klacht, een ...) als het ware met de camera op de schouder. Alles wat de entiteit meemaakt wordt in het schema opgenomen en kan worden ingedeeld in vijf categorieën:

### Voorbeeld 1. Procesflow van een klachtenafhandeling

#### Proces Flow diagram

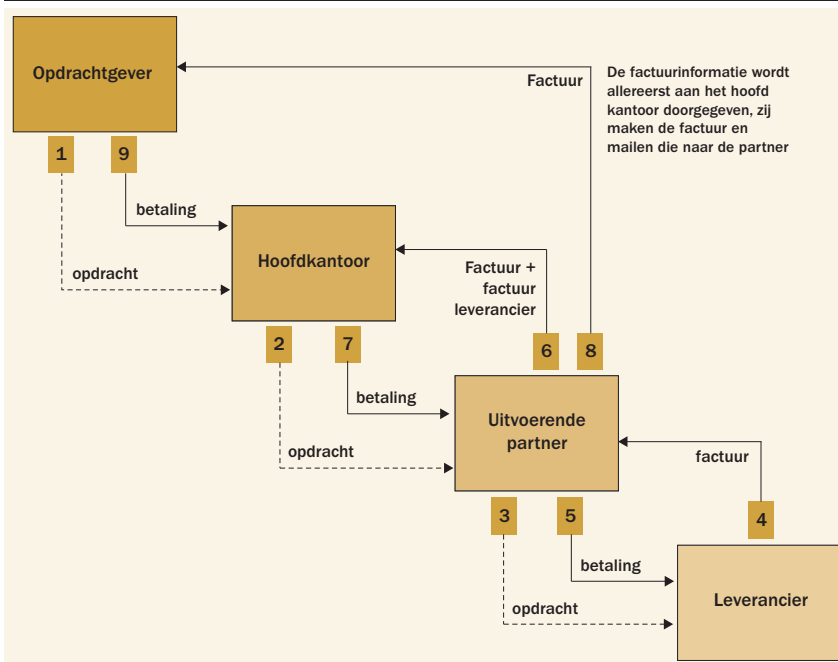
datum:	21 november <input type="checkbox"/>
proces:	afhandelen van klachten
start proces:	ontvangen van de klacht bij de klachtenbemiddelaar; inhoudelijke afhandeling, alle betrokkenen geïnformeerd en alle stukken gedocumenteerd en opgenomen in klachtenregistratiesysteem
einde proces:	klachtenregistratiesysteem
Opgesteld door:	WV

Entiteit dossier	Xxx transport O → □ D ▽	Xxx Xxx Xxx	Xxx Xxx Xxx	Xxx Xxx Xxx	Xxx Xxx Xxx	Xxx Xxx Xxx
klacht inboeken	→				0,5	
klacht op leesstapel leggen	→	A			4	
klacht lezen	→				0,25	
documentatie opvragen	→				0,25	
wachten op ontvangst documentatie	→	A			14	
samenvoegen documentatie	→				0,1	
vormen van een oordeel	→				0,25	
plannen van vervolgacties	→				0,1	
uitnodigen betrokkenen	→				0,1	
wachten op gesprek met betrokkenen	→	A			14	
voeren gesprek met betrokkenen	→				0,5	
samenvoegen informatie	→	A			0,1	
wachten tot oordeelsvorming	→	A			J	
vormen van oordeel	→				0,25	
wachten tot verwerking oordeel	→	A			3	
verwerken oordeel	→				0,1	
wachten op ondertekening	→	A			3	
oordeel ondertekenen	→				0,1	
wachten op verzending brieven	→	A			2	
verzenden brieven	→				0,1	
documentatie in systeem zetten	→	A			0,2	
wachten op verwerking in archief	→	A			15	
spullen in archief plaatsen	→				0,1	
in archief bewaren	→	A				
totale verdeling in tijd					2,5	0.3 0.2 62 0



**Arend Oosterhoorn** is al vele jaren actief op het gebied van kwaliteitsmanagement en Lean Six Sigma. Vanuit zijn eigen adviespraktijk begeleidt hij organisaties die op zoek zijn naar verbetermogelijkheden.  
 aoosterhoorn@oosterhoornadvies.nl

Voorbeeld 2. Informatiestroom voor afhandelen factuur



Als je inzicht wilt hebben in de totale stroom van de informatie en wie daar allemaal bij betrokken is, dan is een informatieschema wel handig. Ze staan ook wel bekend als IDEFO schema's.

- Proces: er gebeurt iets met de entiteit, het wordt omgezet;
- Transport: entiteit wordt verplaatst (eventueel ook per e-mail);
- Wachtijd: de tijd die in het proces opgaat aan wachten op de volgende processtap;
- Inspectie: beoordelen of het klopt;
- Opslag: om te bewaren of om later ter beschikking te stellen.

Tevens kunnen we per actie bepaalde van belang zijnde eigenschappen aangeven, zoals de tijd die het inneemt, de afstand die wordt afgelegd of de kosten die worden gemaakt. Door de indeling kan ook gekeken worden wat de verhouding is tussen de volledige doorlooptijd (start tot einde) en de totale tijd die daadwerkelijk wordt gebruikt

om iets met de entiteit te doen, een bewerking uitvoeren. Het is niet ongebruikelijk dat het percentage van de tijd dat er echt iets gebeurt minder dan 1% van de totale doorlooptijd is. Dat wordt dan op deze wijze wel heel helder.

Hoe zet je nu zo'n procesflow op?

- Bepaal wat de entiteit is die je wilt volgen;
- Bepaal wanneer het proces start en wanneer het proces eindigt;
- Ga met een aantal mensen na welke stappen er precies doorlopen worden, vergeet daarbij niet zaken als 'ligt te wachten op ... ';
- Meet bijvoorbeeld de tijden die in iedere stap worden gehaald;
- Voeg de informatie samen op het werkblad.

Zet de betrokkenen (functionarissen of afdelingen) in blokjes op de diagonaal. Linksboven staat de plek waar het proces start. Ga nu stap voor stap na waar de informatie allemaal naartoe gaat en waar deze het weer aanlevert.

Een klein voorbeeld is de wijze van ontvangen en betalen van facturen. Er zijn ingewikkeldere schema's te over om je te verbazen over de vele stappen die gezet worden met informatie, voordat er het uiteindelijke mee wordt gedaan (figuur 2).

In de volgende bijdrage ga ik in op een meer overkoepelende beschrijving van het totale bedrijfsproces in de vorm van *brown paper*, *value stream mapping* en *makigami*.