

Reduceren van complexiteit

Voorkom storm in jouw bedrijf

Voel jij aan dat in jouw bedrijf of in de samenwerking met (ICT-)leveranciers de kwaliteit omhoog kan en de faalkosten omlaag? Heb je het idee dat iedereen op elkaar zit te wachten en alles langer duurt dan noodzakelijk? Ben je de bemoeienis van je collega's of klant/leverancier met jouw expertise zat?

Aan het eind van dit whitepaper begrijp je waarom problemen in jouw bedrijf of in jouw klant/leverancier relatie ontstaan. Hoe het komt dat medewerkers of klant/leverancier soms oneindig op elkaar zitten te wachten. En hoe je kunt voorkomen dat anderen zich met jouw of andermans vakgebied bemoeien. Het heeft namelijk allemaal te maken met het reduceren van complexiteit. Dat begrijpen levert een hoop op: verhoogde kwaliteit en verlaagde faalkosten.

Complex versus ingewikkeld

Om erachter te komen hoe complexiteit te reduceren, is het van belang te weten wat complexiteit is. Complex is namelijk niet hetzelfde als ingewikkeld. In onderstaande alinea over het weer leg ik het verschil tussen deze twee begrippen uit aan de hand van voorbeelden. Daarna gaan we in op hoe je complexiteit in je eigen bedrijf en/of samenwerkingsrelaties kunt herkennen en waarom dit zo belangrijk is. Aan het eind van dit whitepaper vind je de manieren waarop jij complexiteit kunt reduceren.

Waarom wij het weer niet kunnen voorspellen

Heb jij je wel eens afgevraagd waarom het regent terwijl er zon is voorspeld? Het weer is een typisch voorbeeld van complexiteit. Het bestaat uit zoveel factoren, die onderling invloed op elkaar hebben, dat zelfs de meest uitgebreide computerprogramma's niet alle factoren en invloeden op elkaar kunnen doorrekenen. Ondanks dat we alles rondom het weer weten, alle individuele factoren, hebben ze onderling zoveel invloed op elkaar dat er geen honderd procent betrouwbare voorspelling uit voortkomt.



Dat is iets anders dan ingewikkeld. Ingewikkeld is bijvoorbeeld het naar de maan brengen van een raket. Er is een jarenlange astronautenopleiding voor nodig, je moet iets snappen van verbrandingsmotoren, je moet speciale technologieën hebben ontwikkeld, je moet zwaartekrachtberekeningen uitvoeren. Er komen veel verschillende factoren bij kijken, maar het is wel te realiseren. Het is daarom ingewikkeld, maar niet zo complex als het weer.

Bij het weer zijn er te veel afhankelijkheden van elkaar, zodat elke meting opnieuw een andere uitkomst kan hebben. En zo kan het zijn dat je in de Efteling slechts 10 minuten in de rij hoeft te staan op een zonnige dag, omdat er regen is voorspeld.

De voorspelling van een storm in jouw bedrijf



Loop jij in jouw bedrijf of in samenwerking met leveranciers tegen problemen aan? Bekijk de complexiteit van de samenwerking. Is een orderafhandeling net zo complex als het weer? Logisch dat er dan steeds onvoorspelbare stormen opsteken.

Stel er wordt een order geplaatst in een bedrijf. Het afhandelen van de order vereist één handeling. De order komt er waarschijnlijk vlekkeloos uit. Stel nu dat de order tien afhankelijkheden kent, het wordt al ingewikkelder. Nu geeft de orderplaatser ook nog een orderwijziging door. Opeens ontstaan er meer dan honderd afhankelijkheden en is het proces zodanig complex geworden, dat een medewerker niet meer kan overzien wat een besluit van zijn hand allemaal beïnvloed. In het bedrijf zegt werknemer 1 nu: 'Ik moet eerst weten wat werknemer 2 gaat doen, want als hij A doet, doe ik B en als hij X doet, doe ik Y.' Werknemer 1 heeft dus te maken met een afhankelijkheid, een besluit van werknemer 2. Deze werknemer zit echter te wachten op een besluit van werknemer 3. En werknemer 3 wacht op wat werknemer 1 gaat doen. In zo'n situatie zit iedereen op elkaar te wachten, vaak zonder dat men dit van elkaar door heeft: een typische *sitting duck* organisatie. Gevolg: de order wordt verkeerd afgehandeld of kost onnodig veel tijd.

Een praktijkvoorbeeld – systeemchange bij een bank

Bij een grote bank werd gewerkt aan een change op een groot systeem. Het systeem is 24 uur per dag, 7 dagen per week in gebruik. Als het systeem niet in gebruik is, is de productie niet op tijd klaar. Het is dus belangrijk dat de change vlekkeloos verloopt. Na een voorbereiding van vier maanden, vangt de change aan. Deze mag maximaal 2 uur duren. Een kwartier voor het einde van deze deadline, moet er nog één taak worden afgerond. Deze kost in een 'happy flow' slechts 10 minuten, maar wat als het in dit geval 20 minuten wordt? Voor de zekerheid wordt de taak uitgesteld, de change afgerond, het systeem in productie gezet en de deadline gehaald. De laatste taak wordt op een nieuw tijdstip uitgevoerd, waarbij de benodigde manuren op 58 uren wordt geschat.

Dit alles met een voorbereiding van vier maanden. Vier maanden voorbereiden voor twee uur change is veel tijd. Een groot deel van deze voorbereidingsuren kunnen we scharen onder faalkosten, bij deze bank ontstaan door de angst voor het maken van fouten en het niet aangesproken worden op inefficiëntie.

Een oplossing in bovenstaand voorbeeld is het reduceren van afhankelijkheden. De vier maanden voorbereidingstijd zat in dit geval voornamelijk in het vele aantal werknemers dat betrokken was bij de taak. De verregaande specialisatie van de medewerkers heeft waarschijnlijk de kwaliteit verhoogt, maar ook de organisatie verlamd. Medewerkers komen niet meer in beweging, maar wachten op goedkeuring. Het zijn 'sitting ducks' geworden, wachtend op elkaars besluiten en goedkeuring van bovenaf, in plaats van vol zelfvertrouwen bezig te zijn met hun expertise.

Als er in jouw bedrijf veel afhankelijkheden bestaan, dan weet je van tevoren dat er zwaar weer aankomt. Waar en wanneer precies? Het is te complex om te overzien.



Communicatieprobleem?

Een logische conclusie is dat zowel de werknemers van de bank, als de werknemers 1 tot en met 3 een communicatieprobleem hebben. Als ze beter met elkaar hadden gecommuniceerd, hadden ze niet zo lang op elkaar hoeven wachten, toch? We sturen iedereen op communicatiecursus en gaan ervan uit dat de volgende keer vlekkeloos verloopt.

Zijn de communicatievaardigheden van de werknemers hier wel het echte probleem? Is het niet überhaupt te complex en te tijdrovend om over elke beslissing met elkaar te communiceren? Waarschijnlijk wel.

Een andere manier om naar deze twee voorvallen te kijken is te concluderen dat het proces rondom de orderwijziging en rondom de voorbereiding van de change te complex is. En bij iets dat net zo complex is als het weer, is de afloop moeilijk te voorspellen.

Complexiteit reduceren

Als de complexiteit wordt weggehaald, kunnen de werknemers of de klant/leverancier gewoon hun werk doen, zonder het overzicht te moeten houden op afhankelijkheden. Complexiteit reduceer je door de afhankelijkheden te ontkoppelen. Je creëert als het ware domeinen.

Even terug naar het weer. Je zit op het strand te genieten van de zeelucht, de zon, je blote voeten heerlijk woelend in het zand. Maar die irritante wind blaast steeds de haren in je gezicht, de bladzijden van je boek om en je versnaperingen naar de burenen. Bovendien is die wind maar koud. Wat doe je in zo'n geval? Je plaatst een windscherm. Je ontkoppelt jezelf als het ware van de wind. Het gebeurt nog steeds: de wind blijft waaien, maar je hebt er geen last meer van aan de andere kant van jouw windscherm. De wind heeft ineens geen invloed meer op jou.



Complexiteit reduceren is in de praktijk net zo simpel als windschermen plaatsen. Door rondom de medewerkers of de klant/leverancier verschillende windschermen te plaatsen, creëer je eigen domeinen. De scheiding zorgt ervoor dat elkaars werk en besluiten geen invloed meer op elkaar hebben en dat je alleen nog maar hoeft te overleggen op de vlakken waar de windschermen staan. Voor het plaatsen van de windschermen 'was het nu eenmaal zo', 'we begrijpen elkaar nu eenmaal niet in één keer' of 'het gaat gewoonweg niet samen'. Na de windschermen kunnen ze zich focussen op hun eigen werk, daar waar zij goed in zijn.

In het voorbeeld van de change bij de bank kon de complexiteit worden gereduceerd door iemand met overzicht windschermen te laten plaatsen. Iemand die verantwoordelijkheid kan nemen over het geheel, de samenhang van de verschillende

onderdelen overziet en zo sneller besluiten kan nemen. Een dergelijke 'architect' zorgt door het plaatsen van windschermen ervoor dat iedere medewerker aan de slag kan met zijn eigen expertise, verzamelt op de scheidslijnen ieders input en formuleert een spreekstuk. Op dit spreekstuk kunnen vervolgens alle deelnemers en besluitvoerders schieten. Voor de verschillende onderdelen hoeft niet meer op elkaar te worden gewacht, in één ronde hebben alle betrokkenen overzicht én ze kunnen in deze ronde in één keer feedback geven, waardoor het eindbesluit snel wordt genomen. Met deze aanpak had het de bank doorlooptijd en manuren gescheeld en een verhoogde kwaliteit van de change, inclusief laatste taak.

Probleem oplossen? Oorzaak aanpakken

Te vaak wordt er gekeken naar de gevolgen bij een probleem en worden die bestreden. In het voorbeeld van ons windscherm op het strand: een mogelijke oplossing tegen de kou is het aantrekken van een windjack. Het gevolg dat je het koud krijgt van de wind is hiermee opgelost. Het probleem zelf, de wind die je teistert, is hiermee niet opgelost. Alsnog waaien jouw versnaperingen naar de burens, je haren in je gezicht en je boek blijft onleesbaar. Daarom besluit je een koelbox te kopen om je versnaperingen in te bewaren, een elastiek om je haren bijeen te binden en ben je nog op zoek naar een oplossing voor de vervelende bladzijden die steeds omwaaien net op het moment dat jouw boek spannend wordt. Misschien toch maar eens investeren in een E-book?

Je kijkt hier niet verder dan de individuele gevolgen (kou, wegwaaiende versnaperingen, etc.) en zoekt hiervoor verschillende oplossingen. Terwijl de oorzaak van al deze gevolgen (de wind) eenvoudig kan worden weggenomen door één oplossing: het plaatsen van een windscherm.

Hetzelfde geldt in een bedrijf als je alleen naar de gevolgen kijkt en niet naar de oorzaak. In plaats van het windscherm te plaatsen bij één medewerker, deel je aan alle medewerkers het windvaste jack uit (bijvoorbeeld de communicatiecursus). Misschien een oplossing voor een van jouw problemen, maar niet de oplossing van de oorzaak. Los je de oorzaak op, dan ontdek je dat er opeens vijf gevolgen tegelijkertijd worden opgelost, net als op het strand. Iedere werknemer kan zich opeens weer focussen op wat er toe doet.

Hoe reduceer je complexiteit?

Zie je in dat jouw bedrijf ook last heeft van complexiteit? Dan is er één hoofdoplossing: afhankelijkheden wegnemen. Dit doe je door gebruik te maken van de loosely coupled methodiek. Daarmee reduceer je de complexiteit en wordt de kwaliteit voorspelbaar. Een voorspelbare kwaliteit neemt alleen maar toe én zorgt ervoor dat je faalkosten afnemen. Bovendien hoef je alleen maar de echte noodzakelijke windschermen te plaatsen, in plaats van je hele bedrijf en samenwerkende partners op communicatiecursus te sturen.

Loosely coupled methodiek

Met de loosely coupled methodiek zorg je voor een vluchtige verbinding. Door afhankelijkheden weg te halen (ontkoppelen), zorg je dat een besluit in het ene domein geen invloed meer heeft op het andere domein. Je kwaliteit gaat omhoog en er worden minder fouten gemaakt, wat uiteindelijk in kosten en frustratie scheelt.

Om deze staat van loosely coupled te bereiken, zijn er drie stappen nodig:

1. Kies je natuurlijke scheidslijn
2. Definieer de klant/leverancier relatie
3. Beschrijf het in een serviceplan

Er volgt een korte toelichting op deze drie stappen.

Ad 1. Kies je natuurlijke scheidslijn

Een scheidslijn aanbrengen op een natuurlijke plek is een kunst op zich. Een heel belangrijke. Het hele gegeven staat of valt met het windscherm op de juiste plek. Staat de scheidslijn namelijk op haar natuurlijke plek, dan is deze veel makkelijker te handhaven. De afbakeningen zullen normaal en logisch worden bevonden.



Iedereen ziet in één oogopslag dat de rivier een natuurlijke scheidslijn is tussen de bergen. Ook voelen mensen instinctief aan dat de sterke afscheiding van de gevangenis een onnatuurlijke scheidslijn is. Om de grens van de rivier te behouden is niet veel inspanning nodig: waar de rivier loopt, loopt ook de scheidslijn. Het hekwerk om de gevangenis moet echter verstevigd, bewaakt en constant gecontroleerd worden.

In een bedrijf wil je scheidslijnen aanbrengen om afhankelijkheden los te trekken: te ontkoppelen. Dit doe je het best op de plek van de rivier en niet door middel van een gevangenishek. Aan beide kanten van de scheidslijn doen de medewerkers of de klant/leverancier namelijk hun eigen werk, ze komen samen op de scheidslijn om te overleggen. Bij een gevangenishek moeten de medewerkers of de klant/leverancier steeds teruggedrongen worden naar hun eigen terrein, terwijl bij het riviertje ze uit zichzelf begrijpen en ondervinden wat hun domein is. Bovendien is overleggen aan de rand van een rivier prettiger dan bij een gevangenishek, waar de discussie steeds kan uitmonden in een oeverloos debat of het hek wel op de juiste plaats staat en of iemand niet aan de andere kant van het hek thuishoort.

Hoe kies je nu zo'n natuurlijke scheidslijn? Graag ga ik daar op in tijdens een gesprek. Als jij me jullie situatie schetst, zie ik als vanzelf de rivieren stromen en de gevangenishekken opdoemen.

Ad 2. Definieer de klant/leverancier relatie

Als de scheiding eenmaal is aangebracht, zorg er dan voor dat je het alleen nog over de scheiding hebt, en niet over elkaars werk. Dit doe je door de klant/leverancier relatie te bepalen, of de relatie tussen medewerkers onderling.

Beide partijen zitten inmiddels ieder aan hun eigen kant van het windscherm en hebben geen last van elkaars invloeden. Ze komen wél samen bij de rivier om af te stemmen. Bij de rivier wordt de klant/leverancier relatie gedefinieerd. De klant vertelt wat hij wil, de leverancier vertelt hoe hij dat gaat bereiken. Onderling bemoeit men zich niet met elkaars werk.

Ad 3. Beschrijf het in een serviceplan

De besproken klant/leverancier relatie beschrijf je in een serviceplan. Niet een plan van tientallen pagina's. Eén A4 voldoet. Ik heb een methodiek uitgewerkt, waarmee je zo'n serviceplan formuleert op één A4 en vervolgens ook de betrokkenen leert hoe hiermee om te gaan. Het gaat te ver om deze hier te delen, omdat we dan afwijken van het centrale thema het reduceren van complexiteit. Vraag er echter gerust naar, ik licht dit graag toe. Want een goed serviceplan is de basis van een goede klant/leverancier relatie.

Als het probleem bekend is, is de oplossing nabij

Door het lezen van dit whitepaper heb je vast al een paar parallellen getrokken met je eigen bedrijf. Ik kom je graag helpen om de complexiteit in jouw bedrijf te reduceren. We ontkoppelen onnodige afhankelijkheden en creëren ruimte voor natuurlijke scheidslijnen. Meer praktisch, ik kom windschermen plaatsen, we herdefiniëren de klant/leverancier relatie, beschrijven het in een serviceplan en leren de betrokkenen hiermee te werken.

In het voorbeeld van de change bij de bank kan ik als ICT-gids de architect zijn van het project. Ik zorg dat iedere werknemer aan zijn eigen expertise kan werken en niet op elkaar of op besluiten van jou of anderen aan het wachten zijn, ik heb het overzicht en maak het spreekstuk waarop in één ronde besluiten kunnen worden genomen.

Allereerst ga ik graag met jou in gesprek over de herkenningpunten uit dit whitepaper. Het geeft aan waar de problemen en hun oorzaken gezocht moeten worden in jouw bedrijf of klant/leverancier relatie. Want daar begint het reduceren van de complexiteit, met als gevolg het verbeteren van de kwaliteit en het omlaag brengen van de faalkosten. Laat mij zien of voelen waar jouw winden waaien en ik plaats windschermen, zodat je voortaan kunt genieten van zonnige, windstille dagen.

Gerard Jongerhuis

+31 6 53121111

g.jongerhuis@inetco.nl

[linkedin.com/in/gerardjongerhuis](https://www.linkedin.com/in/gerardjongerhuis)

Inetco

Rommestraat 136

8015 AT Zwolle

<http://www.inetco.nl>

inetco

