

# It en het prisoner's dilemma

Het succes van de onderneming is sterk afhankelijk van de manier waarop de organisatie het eigen belang van de medewerkers kan aansluiten op het gezamenlijk belang. Het prisoner's dilemma (het dilemma van de gevangene) uit de speltheorie biedt interessante inzichten in deze materie.

Bart Stofberg

## Het kernprobleem

Twee verdachten, jij en een andere persoon, zijn gearresteerd op verdenking van een gezamenlijke overval. De officier van justitie heeft onvoldoende bewijs voor een veroordeling. Jullie zijn uit elkaar gehaald en er is geen onderling contact mogelijk. De officier van justitie bezoekt jullie, onafhankelijk van elkaar. Hij vertelt dat er voldoende indirect bewijs is voor een veroordeling van jullie allebei, maar dan heeft hij zijn zaak niet rond. Als jij bekent en de ander niet, trekt hij jouw aanklacht in. Maar als jullie allebei bekennen, ha, dan heeft hij zijn zaak rond. Hij biedt jullie de volgende deal aan: als jij bekent en de ander ontkent, krijgt hij 5 jaar en ga jij vrijuit. Als hij bekent en jij ontkent, krijg jij 5 jaar en gaat hij vrijuit. Als jullie allebei bekennen, krijgen jullie allebei 4 jaar en als jullie allebei ontkennen, kunnen ze jullie altijd nog voor 2 jaar veroordelen. Jouw situatie is dus als volgt:

|             | hij bekent | hij ontkent |
|-------------|------------|-------------|
| jij bekent  | 4 jaar     | vrijuit     |
| jij ontkent | 5 jaar     | 2 jaar      |

Als de ander bekent, kun je kiezen tussen 4 en 5 jaar en dus is bekennen voor jou het gunstigst. Als de ander niet bekent, is bekennen voor jou het gunstigst, want dan ga je vrijuit. Wat de ander ook doet, jij bent altijd het best af als je bekent. Maar die ander zal precies hetzelfde redeneren en samen komen jullie op die manier uit op het slechtste scenario voor jullie samen: beiden 4 jaar. Als jullie allebei je mond hadden gehouden, hadden jullie allebei maar 2 jaar gekregen.

## Alles van waarde is weerloos (Lucebert)

Het prisoner's dilemma laat het mechanisme zien dat ervoor zorgt dat mensen zichzelf en elkaar tekortdoen en bewust kiezen voor het eigen belang. Het is duidelijk dat als iedereen weloverwogen kiest voor het eigen belang, dat (vaak) niet leidt tot de beste oplossing voor het gezamenlijk belang en daarmee voor ieder individu. Mensen moeten in de praktijk vaak kiezen tussen desertie, een bewuste keus om niet mee te doen aan het gezamenlijk belang, en loyaliteit, een bewuste keus voor het gezamenlijk belang. Voor jou is het het 'gunstigst' als de ander loyaal is en jij deserteert. Dan heb jij én het voordeel van de loyaliteit van de ander, én het voordeel van je eigen desertie. Maar ja, zo denkt iedereen. En

## Samenvatting

Het prisoner's dilemma toont het mechanisme dat ervoor zorgt dat mensen zichzelf en elkaar tekortdoen en bewust kiezen voor het eigen belang. Een it-organisatie moet het gezamenlijk belang 'beschermen' tegen het verkeerd begrepen eigen belang, bijvoorbeeld door het individueel belang zoveel mogelijk parallel te laten lopen met het gezamenlijk belang. Standaarden zijn een andere vorm van bescherming, mits iedereen zich eraan houdt.

niemand komt op voor het gezamenlijk belang. En daar hebben we allemaal last van.

### Het prisoner's dilemma in de it

In de it komt het prisoner's dilemma op allerlei plaatsen voor. Iedereen wil klantvriendelijk zijn. Daarom doen we overal precies wat de klant wil. Daardoor neemt de standaardisatie af, met als gevolg dat de kosten toenemen. Uiteindelijk zijn alle klanten ontevreden, omdat it te duur is. Verder hebben we met zijn allen allemaal standaarden (technisch, procesmatig, op het gebied van documentatie, ...) afgesproken. Maar als je je niet aan die standaarden houdt, kun je veel meer doen op een dag. Totdat we er met zijn allen zo'n ratjetoe van hebben gemaakt dat alles vier keer zo lang duurt.

### Vertrouwen of wantrouwen?

Het prisoner's dilemma leert ons dat de kans dat mensen kiezen voor het gezamenlijk belang groter wordt als ze kunnen communiceren met elkaar en als ze elkaar durven/kunnen vertrouwen. De gevangenen uit het voorbeeld konden niet communiceren en vertrouwden elkaar (daarom) niet. Ze zullen dan ook min of meer vanzelf allebei deserteren en uitkomen op het slechtste gezamenlijke alternatief: allebei 4 jaar. In het algemeen geldt dat als je niet actief stuurt op het gezamenlijk belang, mensen in negen van de tien situaties kiezen voor het (kortzichtige) eigen belang. Dus moet je sturen. Dat kan op twee essentieel verschillende, elkaar (min of meer) uitsluitende manieren: op basis van vertrouwen en op basis van wantrouwen.

*Als je iemand vertrouwt, maak je hem betrouwbaar (Seneca)*

Vertrouwen is besmettelijk (dat bedoelt Seneca), maar niet iedereen is er vatbaar voor (dat bedoelt Al Capone, zie verder). Het is mogelijk, bij een (kleine?) groep volwassen en loyale mensen, op basis van vertrouwen samen te werken. Dat lukt

als alle partijen het gezamenlijk belang herkennen en bereid zijn elkaar te vertrouwen. Dat stelt vooral hoge eisen aan de onderlinge communicatie en de onderlinge cultuur. Met name in het begin moet het vertrouwen veel en vaak bevestigd en uitgesproken worden. Het is niet moeilijk vertrouwen te winnen, je hoeft alleen maar betrouwbaar te zijn. En dat is vreselijk moeilijk. Vertrouwen is heel goed te controleren, maar het is helemaal niet meetbaar! Vertrouwen is iets heel anders dan desinteresse en vertrouwen is nooit ongelimiteerd. Vertrouwen is een van de meest complexe en een van de meest bepalende begrippen in de it. Maar omdat het complex is, besteedt niemand er aandacht aan. En daarmee doen we met zijn allen onszelf tekort. Een klassiek geval van prisoner's dilemma!

*You can get more with a kind word and a gun, than with a kind word alone (Al Capone)*

Als vertrouwen zo moeilijk is en zulke hoge eisen (betrouwbaarheid!) stelt aan het management, dan is het niet vreemd dat veel managers willen sturen vanuit wantrouwen. Dat lijkt veel eenvoudiger. De kern is heel simpel: zorg ervoor dat het individuele belang vanzelf samenvalt met het gezamenlijk belang, door zware sancties te zetten op desertie. De omerta (zwijgplicht, op straffe van de dood) van de maffia is een succesvolle uitwerking van dit principe, maar vriendelijker varianten zijn ook mogelijk. Wantrouwen wil zekerheid. Wantrouwen wil meten. Wantrouwen stelt spelregels op. Wantrouwen legt sancties op. Wantrouwen haalt zelden het beste uit mensen.

### Het prisoner's dilemma voor grotere groepen

Bij grotere groepen werkt het eigenlijk op dezelfde manier als bij het klassieke dilemma. Samenwerking zorgt ervoor dat we als groep een groot voordeel krijgen als we ieder een (klein) voordeel laten lopen. Maar de eerste die deserteert, heeft én het voordeel dat iedereen loyaal is, én het voordeel dat hij deserteert. En als de groep

groot is, is het gezamenlijke voordeel nauwelijks kleiner. In het algemeen geldt dat als heel weinig mensen kiezen voor desertie, ze daar heel veel voordeel van hebben en dan hebben de loyalisten weinig nadeel. Hoe meer er deserteren, hoe kleiner het voordeel voor de deserteurs en hoe groter het nadeel voor de loyalisten. Op een gegeven moment hebben ook de deserteurs er alleen nog maar nadeel bij, overigens nog steeds minder dan de loyalisten.<sup>1</sup>

### Het prisoner's dilemma in de praktijk

We komen het prisoner's dilemma voortdurend tegen in de praktijk. Als we in de auto vanuit twee rijen moeten ritsen naar één rij, is iedereen erbij gebaat dat dat zo geruisloos mogelijk en om en om gebeurt. Als één auto deserteert (voordringt), heeft die er veel voordeel bij, terwijl de rest nauwelijks nadeel ondervindt. Als er meer deserteren, neemt hun voordeel af en neemt het nadeel voor de rest toe, tot iedereen vaststaat en iedereen dus alleen nog nadeel heeft, de loyalisten nog steeds het meest.

Overall waar individueel belang botst met gezamenlijk belang biedt het prisoner's dilemma inzicht:

- Desertie is vooral lucratief als je een van de eersten bent.
- Als er veel deserteurs zijn, wordt loyaliteit heel duur.
- Hoe groter het individuele voordeel van desertie, ten opzichte van de collectieve voordelen, hoe meer mensen zullen deserteren.
- Als er één schaap over de dam is, volgen er meer. Desertie lokt desertie uit.
- Hoe meer er gecommuniceerd wordt vanuit het gezamenlijk belang en hoe groter (daardoor?) het onderling vertrouwen is, hoe minder desertie er is.
- Hoe beter wantrouwen is georganiseerd en dus hoe groter de sanctie en hoe groter de pakkans (kans dat de sanctie je ook treft), hoe minder desertie er is.

In de it werkt het natuurlijk net zo. Klanten die zich niet aan de standaarden houden, zijn beter af dan klanten die zich wel aan de standaarden houden. Zij profiteren van de discipline van de

rest (hogere kwaliteit, lagere kosten), maar krijgen wel hun specifieke wensen ingevuld. Bij de loyalisten is het andersom: zij krijgen minder kwaliteits- en kostenvoordeel en zien hun specifieke wensen niet ingevuld. Het aantal deserteurs bepaalt of de deserteurs groot voordeel (en dus succes) hebben, of de loyalisten groot nadeel (en dus de verwijten krijgen).

Medewerkers die zich niet aan de standaarden houden lijken sneller en dus beter werk te leveren dan de loyalisten. En weer geldt: of de deserteurs krijgen alle complimenten, of de loyalisten krijgen alle verwijten. Als er eenmaal iemand deserteert, kun je maar beter bij de deserteurs zitten!

### Wat betekent dit voor organisatie-inrichting?

Elke vorm van samenwerking heeft een doel en creëert daarmee een groep met een gezamenlijk belang (namelijk: dat doel halen). Het hele bedrijf is ook zo'n groep en dan is het bedrijfsbelang het gezamenlijk belang. Als we dat bedrijfsbelang (succes hebben) zo goed mogelijk willen ondersteunen, moeten we het individueel belang zoveel mogelijk parallel laten lopen met het bedrijfsbelang. Dat kan bijvoorbeeld op de volgende manieren: door het succes van het bedrijf letterlijk de som van het succes van de medewerkers te maken, door mensen verantwoordelijk te maken voor (een van) de kritieke succesfactoren van de onderneming; door het gezamenlijk belang te promoten, door te laten zien dat het management het belangrijk vindt, door mensen medeplichtig te maken aan het gezamenlijk belang; door loyaliteit te belonen; door (zware) sancties te zetten op desertie (en die sancties ook daadwerkelijk uit te voeren).

Bij een grote klant heb ik onlangs een grote reorganisatie doorgevoerd. Bij de it van die klant lag de loyaliteit in de meeste gevallen sterk bij de teams en veel minder sterk bij de onderneming of bij de it-organisatie. Desertie binnen teams kwam dan ook niet veel voor. Daar stond tegenover dat hele teams deserteerden ten opzichte van het gezamenlijk belang van (vooral) it. En zoals dat hoort bij het prisoner's dilemma: het ging ten koste van de loyalisten. Vaak leek het of de deserterende teams hun zaken beter voor elkaar hadden dan de loyalisten. In het kader van de reorganisatie hebben we onder andere de volgende maatregelen genomen:

- Sterke nadruk op de identiteit van it om mensen de kans te geven mee te denken en loyaal te worden.

1. Als u meer wilt weten over het prisoner's dilemma, zie *Metamagische thema's* (hoofdstuk 29 en 31) van Douglas Hofstadter, schrijver van Gödel, Escher, Bach, of zoek via Google op 'hofstadter prisoners dilemma'.

- Meer nadruk op de *sense of urgency* van een succesvolle it-organisatie, zodat mensen het gezamenlijk belang beter konden zien.
- Benadrukken van belang van succes door samenwerking in plaats van succes in eigen team.
- Formaliseren van ieders bijdrage aan het succes van it, zodat het persoonlijk belang en gezamenlijk belang beter op elkaar aansluiten.
- Toewijzen van verantwoordelijkheden in het verlengde van gezamenlijk belang via kritieke succesfactoren.
- Toewijzen van (kwalitatieve!) resultaatverantwoordelijkheden die alleen door middel van samenwerking kunnen worden gehaald.
- Duidelijke wetgeving die het gezamenlijk belang borgt.
- Meer transparantie om desertie beter te herkennen.
- Meer communicatie over it als geheel om de medeplichtigheid aan het gezamenlijk belang te promoten.
- Het managementteam (MT) van it is specifiek verantwoordelijk gemaakt voor het gezamenlijk belang, ieder MT-lid voor zijn eigen kritieke succesfactor(en) en de director it voor het evenwicht tussen die factoren.

### Opdracht

Beschrijf binnen uw eigen onderneming de verschillen tussen de it-organisatie, algemene of facilitaire zaken en de Raad van Bestuur in termen van het prisoner's dilemma.

#### **Bart Stofberg**

is it management consultant bij LogicaCMG. E-mail: [bart.stofberg@logicacmg.com](mailto:bart.stofberg@logicacmg.com).