

# Kosten van beslissingen

---

*Ype Wijnia*

*2 mei 2014*

Waar je als asset manager continu mee bezig bent is het nemen van beslissingen. Sommigen noemen dat anders. De vakbroeders met een neiging tot percussief onderhoud<sup>1</sup> spreken vaak over ergens een klap op geven of over het doorhakken van knopen. De meer wiskundig aangelegden onder ons hebben het dan weer over optimaliseren, en de asset managers die een keer met een wetboek onder hun kussen hebben geslapen praten over wikken en wegen. Maar hoe je het ook wendt of keert, er zijn meerdere opties om iets te doen, en de asset manager moet daar een keuze uit maken.

De grootte van de beslissingen kent heel veel spreiding. Soms gaat het over kleine zaken, zoals de vraag of het al nodig is de olie te verversen of de banden te vervangen. Maar het kan ook de vraag betreffen of een extra meetpunt opgenomen moet worden in het inspectie protocol. Nog grotere beslissingen betreffen de onderhoudsstrategie (periodiek, gebruiksafhankelijk, toestandsafhankelijk of correctief). De ultieme keuze betreft uiteindelijk de vraag of de asset wel onderhouden moet worden of dat het misschien toch beter is hem te vervangen. Alhoewel, ultiem: dat betreft natuurlijk de vervanging van de gehele populatie, of misschien wel van de gehele assetbase.

Als mensen over besluitvormingsprocessen nadenken, dat hebben ze vaak zo'n grote beslissing in het hoofd. Daarbij spelen grote belangen, en de kosten van besluitvorming zijn vaak maar een fractie van de totale projectkosten. Neem bijvoorbeeld de vraag of er een nieuwe fabriek bijgebouwd moet worden, dat kan een investering zijn van enige honderden miljoenen. Betere methodes lonen dan al snel. In de praktijk wordt tot ongeveer 10% van het projectbudget aan besluitvorming besteed. Dit is geen wet van Meden en Perzen, soms is ook bij grote beslissingen het verschil tussen de alternatieven heel klein en kunnen de kosten van besluitvorming snel oplopen, zelfs tot boven het verschil tussen de alternatieven. Je kan dan beter een muntje opgooien om een keuze te forceren<sup>2</sup> voordat er echt geld verbrand wordt. Maar wat gebeurt er nu als de projecten kleiner worden? In het algemeen zal gelden dat hoe kleiner de beslissing, hoe kleiner ook het verschil tussen alternatieven. Immers, het grootste verschil tussen alternatieven zal je bereiken bij de keuze wel of niet, en dan is het bedrag waarover besloten worden een redelijke schatting voor het maximale verschil. Dat betekent dan ook dat de kosten die aan een beslissing besteedt mag worden steeds kleiner wordt. Als we de vuistregel van 10% even aanhouden, dan is dat bij een project van 10000 euro een dag<sup>3</sup>, bij een keuze over 1000 euro een uur, bij een keuze over 100 euro 5 minuten en bij een keuze over 10 euro 30 seconden. Zelfs als je aanneemt dat keuzes over de kleinere bedragen door goedkopere medewerkers gemaakt worden, dan verdubbelt hooguit de tijd. Het is duidelijk dat in 1 tot 10 minuten geen volledige risicoanalyse en alternatievenstudie uitgevoerd kan worden. Dat zou dus betekenen dat je ook hier maar beter iets kunt kiezen dan een afweging te maken. Toch zie je in de praktijk zelden onderhoudsmonteurs een muntje opgooien om te bepalen of ze de olie zullen verversen. Zijn die dan allemaal geld aan het verbranden?

Het antwoord hierop is gelukkig nee. Voor een individuele beslissing kan het wel beter zijn om een muntje op te gooien, maar als die beslissing vele malen herhaald wordt dan verandert de zaak natuurlijk. Neem bijvoorbeeld het vervangen van TL verlichting op een kantoor. Een versleten TL buis gaat knippen en wordt door veel mensen als uiterst hinderlijk ervaren waardoor productiviteit afneemt en mogelijk zelfs het ziekteverzuim toeneemt. Slecht functionerende TL verlichting is dus duur. Alleen, een individuele TL buis kost maar een paar euro, dus daar mag je maar een paar seconden over nadenken, net lang genoeg om een muntje op te gooien. Dat ga je dan natuurlijk niet iedere dag doen, want dat zou betekenen dat je gemiddeld elke twee dagen een buis verwisselt, wat natuurlijk een beetje overdreven is. In de praktijk zal het er dus op neerkomen dat je de buis pas vervangt als die stuk is. Alleen, op de meeste kantoren zijn geen reservebuizen aanwezig, laat staan dat de medewerkers dat nog kunnen of mogen vervangen. Er zal dus een service monteur gebeld moeten worden. De

---

<sup>1</sup> Dit is de verloren kunst van het net zo lang op een asset slaan totdat die het weer doet.

<sup>2</sup> Zie de column de paradox van het kiezen

<sup>3</sup> Uitgaande van een dagtarief van een ingenieur van ca 1000 euro

kostenpost van deze verwisseling is niet de lamp (10 euro), niet de tijd van het verwisselen (5 minuten = 5 euro), maar de voorrijkosten van de monteur (75 euro). Als je dus alle lampen individueel laat vervangen ben je 6 keer duurder uit dan wanneer je alles in één keer doet. Dus ergens zit er toch een moment dat je een preventieve vervanging uitvoert, maar hoe kom je daar dan achter?

Zelfs op een middelgroot kantoor (100 medewerkers, 2 lampen per medewerker) praat je nog steeds maar over 200 lampen, waarvan collectieve vervanging 3000 euro kost en individuele 18000 euro. Daar kan je geen uitgebreide studie voor de levensduurverwachting van TL buizen voor uitvoeren. Maar de service organisatie die misschien wel 100 kantoren onder zijn hoede heeft kan dat wel. Dan zal opvallen dat een TL buis na ongeveer 10000 branduren (ca 5 jaar kantoorgebruik) kuren begint te vertonen en dat je dus iets daarvoor beter preventief kunt vervangen omdat je anders grofweg 6 keer meer aan kosten kwijt bent. Incidenteel zullen er best af en toe eens lampen sneuvelen, maar daar is de service monteur dan voor.

De grote vraag is dan natuurlijk of je in die grootschalige preventieve vervanging rekening moet houden met het feit dat er kort daarvoor al lampen correctief vervangen zijn. En daar steekt het muntje toch weer de kop op. Om dat namelijk te kunnen doen moet in de eerste plaats elke lamp individueel bijgehouden worden (en dat geeft kosten in het informatiesysteem) en ten tweede zal bij elke lamp gekeken moeten worden of die al vervangen is geweest. Dat zal al snel een minuut duren, plus de kans dat er fouten worden gemaakt. Ook zal er bij het einde levensduur van die lamp weer apart een monteur naartoe moeten, terwijl dat nu tegen een fractie van de kosten kan. Als het dan niet al te veel lampen betreft, kom je er al snel achter dat het veel voordeliger is alles maar tegelijkertijd te vervangen, in plaats van voor elke individuele asset de beste keuze te maken, ook al betekent het dat je een aantal prima assets weggooit.

Als je het als asset manager niet over je hart kunt verkrijgen om goede spullen weg te gooien, dan kan je ze beter weggeven aan iemand die het laatste restje levensduur eruit haalt. Bijvoorbeeld iemand die in staat is een TL buis te vervangen als die versleten is. Maar wat is er nu eigenlijk met ons misgegaan dat we dat zelf niet meer kunnen?