

Besluiten nemen met weinig informatie?

John de Croon

16 maart 2012

Het geklaag van asset managers is soms niet van de lucht. "Er zijn te weinig gegevens beschikbaar. Hoe kan ik nu goede analyses nemen en tot besluiten komen?". Omdat beslissen met onzekerheden een vak is¹, is er ook een oplossing.

Oorzaken voor te weinig gegevens zijn er legio. Assets zijn vaak relatief oud en toen de assets gebouwd werden, waren er nog geen geautomatiseerde systemen om de relatief statische objectgegevens in vast te leggen. Of in de gebruiksfase zijn modificaties uitgevoerd, maar de contractor heeft nooit de as built gegevens aangeleverd. En als die wel zijn aangeleverd, waren de mensen niet beschikbaar om de gegevens (die vaak op papier ontvangen werden) om te zetten naar de IT-systemen. Ook zijn veel kapitaalintensieve bedrijven ontstaan door fusies en overnames. Na een fusie of overname is het dikwijls niet meer duidelijk waar welke informatie over de assets vastligt (denk aan verhuizingen waarbij de oude papieren archieven zijn verdwenen). Omdat de statische objectgegevens vanuit het verleden niet vastliggen, kunnen de onderhoudsgegevens niet eenvoudig aan die objectgegevens gekoppeld worden. Denk aan gewerkte uren, geplande en ongeplande uitvalduur, bedragen van ingekochte materialen, typenummers van verbruikte artikelen en ingehuurd dienstverleners om er eens een aantal te noemen. Ook is van storingen vaak niet goed vastgelegd wat nu de exacte oorzaak van die storing geweest is.

Veel kennis blijkt er echter wel degelijk te zijn. Het zit dan `in de hoofden` van de werknemers en niet in fysieke databases. En een groot deel van die werknemers verlaat de komende jaren ook nog eens de organisatie. Een kleine ramp lijkt te ontstaan.....

Echter ondanks deze tekortkomingen hebben enkele asset managers (gelukkig) wel de neiging om pragmatisch zijn. Ook met slechts 80% van de beschikbare gegevens kunnen ze de juiste beslissingen nemen. Niettemin is de wens in de sector om steeds meer en betere gegevens te krijgen (mede daarom hebben on-line monitoring-systemen veel aandacht gekregen). Op zich is dat niet zo vreemd. Mensen met een technische achtergrond hebben in het algemeen een relatief grote behoefte aan zekerheid. En in het zoeken naar die zekerheid vinden ze soms ook steun bij normen. 'De norm stelt dat we hier iets aan moeten doen!' zo klinkt het dan.

De asset management normen stellen inderdaad eisen over het beheer van informatie. NTA8120 stelt bijvoorbeeld dat een organisatie procedures moet hebben voor het beheersen van de data en informatie. Daarin is onder andere vermeld dat rekening moet worden gehouden met de volledigheid, juistheid en tijdigheid van de in het systeem of de systemen opgenomen data. Maar de norm schrijft dus niet voor hoe volledig en betrouwbaar de data moet zijn. Wel moet er dus over nagedacht moet zijn. En dat nadenken moet de asset manager zelf doen.

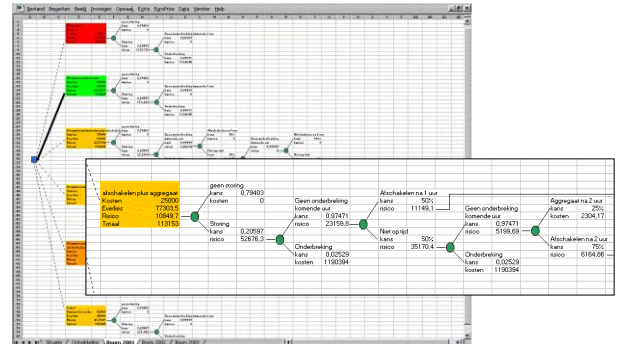
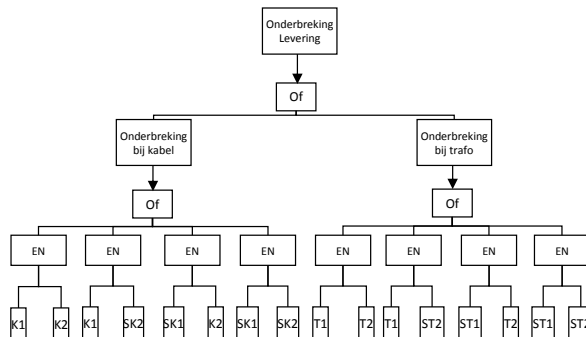
Om met hetzelfde budget meer prestatie te kunnen leveren is in het algemeen meer en betere data nodig, maar dat staat los van de vraag of de beschikbare data maximaal benut wordt. Bovendien kost het verzamelen en beheren van die data ook geld en het is daarmee dus een aparte asset management beslissing.

In deze context is het ook vreemd dat asset prestatie modellen niet breed gebruikt worden². Met die modellen kan via een decompositie de belangrijkste oorzaak van een probleem worden gevonden

¹ Zie column 'Beslissen is een vak'. <http://www.assetresolutions.nl/nl/column/beslissen-is-een-vak>

² Zie o.a. 'The state of asset management in the Netherlands'. Ype Wijnia en Paulien Herder, TU Delft. Dit onderzoek is uitgevoerd vanuit Next Generation Infrastructures (onderdeel TU Delft)

(denk aan methodieken zoals een foutenboom, gebeurtenissenboom, reliability block diagram en FMECA-analyse). Wanneer die methodieken worden gecombineerd met een gevoeligheidsanalyse, wordt snel duidelijk welke oorzaken een dominante invloed hebben en welke niet. Dat is belangrijk, want als een probleem helder is, is de oplossing nabij.



Voorbeeld van foutenboom (Fault Tree; links) en gebeurtenissenboom (Event Tree, rechts)

De meeste asset managers vertrouwen op historische data. Zoals hiervoor is aangegeven, is het soms moeilijk die historische data te krijgen. Wat is er op tegen om die data te “halen”? Haal de mensen die werken aan en met de technische installaties er letterlijk bij. Nodig ze uit om een actieve bijdrage te leveren in risicoanalyse-sessies. Vraag ze wanneer het systeem gestoord heeft en wat de oorzaak was. Laat ze ook duidelijk maken wat de gevolgen waren. Vaak levert dit verbluffende resultaten op! In sessies hoor je dan bijvoorbeeld “ik werk hier al 25 jaar, maar nog nooit heeft iemand mij om mijn mening gevraagd”. Die mensen geven graag hun kennis prijs. Immers iedereen wil gewaardeerd worden.

Als asset manager kun je streven naar 100% goede data, maar dat heeft dus niet zoveel zin. Als data betrekking heeft op een onderdeel dat weinig invloed heeft, voegt die data weinig toe. Het probleem is wel dat je van te voren lang niet altijd weet wat een grote invloed gaat hebben op systeemprestaties en welke niet. Dit is een dilemma: een bedrijf wil informatie over de toekomst, maar die informatie is per definitie nu niet beschikbaar. Dat is een feit en daarmee zal een kapitaalintensief bedrijf moeten leven. Het is net als bij de Belastingdienst: leuker kunnen we het niet maken. Wel gemakkelijker. Gemakkelijker wordt het, wanneer de asset prestatie modellen worden toegepast met gevoeligheidsanalyses en informatie uit het veld.

Kijk daarom in niet alleen naar de data zelf, maar naar wat ermee gedaan wordt of kan worden. Daarna kunnen de precieze informatiebehoeften gedefinieerd worden. Denk vervolgens na over welke informatie vastgelegd moet worden. Streef niet naar 100% perfectie maar wees pragmatisch. Betrek mensen uit het veld! Zolang het nog kan en ze nog in dienst zijn.....

John de Croon is partner bij AssetResolutions B.V., een bedrijf dat hij samen met Ype Wijnia heeft opgericht. Beurtelings geven ze in deze wekelijkse column hun visie op een aspect van asset management. De columns staan gepubliceerd op de website van AssetResolutions, www.assetresolutions.nl/nl/column