

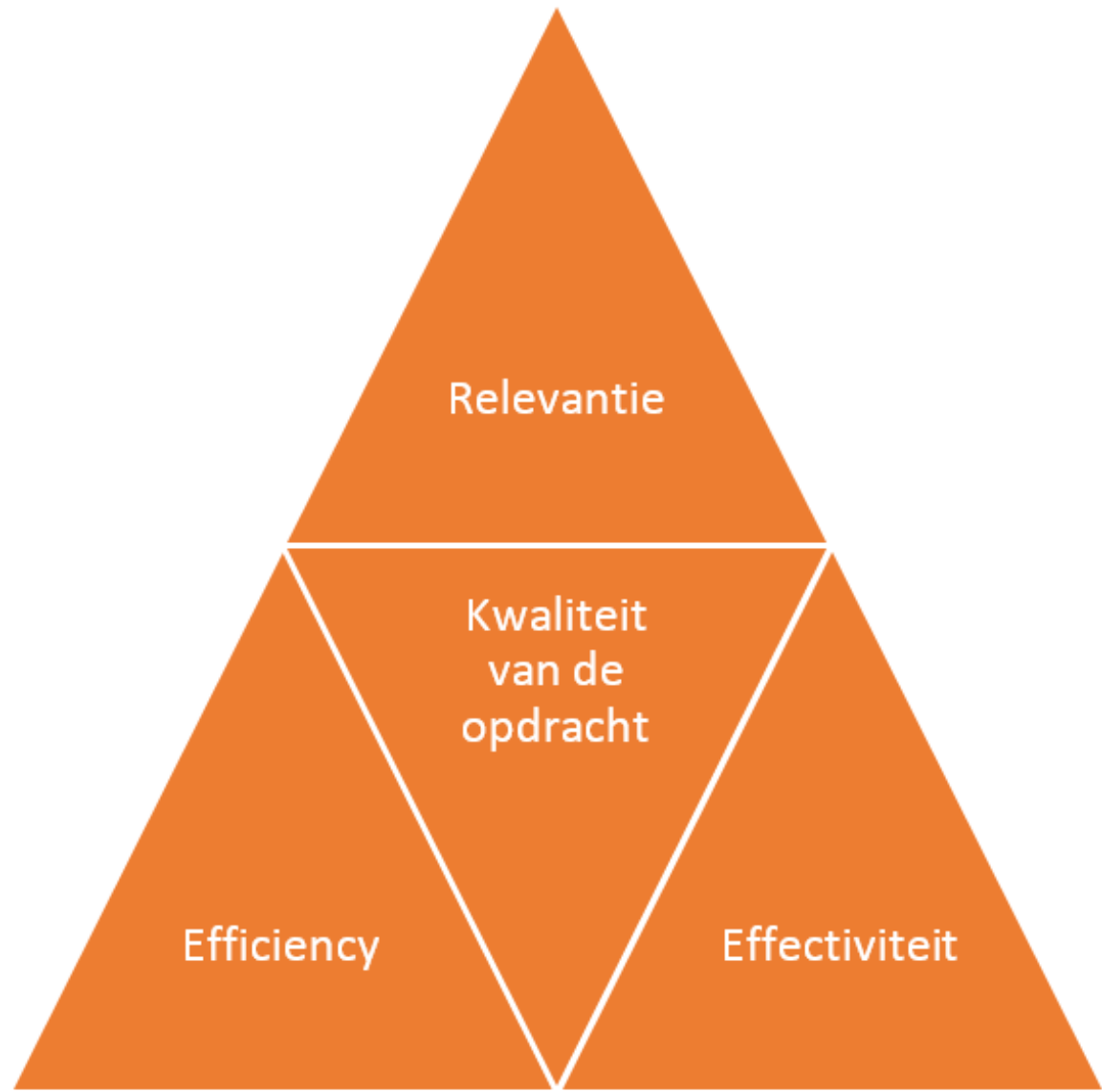
*Data-analyse en continuous
monitoring voor de MKB-
accountant*

Tom Koning

Agenda

- Voorstellen
- Invloed data-analyse op kwaliteit
- Randvoorwaarden data-analyse
- Uitdagingen

- Sinds 2001 cursus data-analyse controle
- 3 reorganisaties bij samenstelklanten met data-analyse
- Meegewerkt aan NEMACC onderzoek
 - Professor Peter Eimers
 - Albert Bosch
- Veroorzaker van Continuous Auditor



Relevantie

Kosten

- Verkrijgen data
- Bepalen uit te voeren controles en analyses
- Uitvoeren analyses
- Interpretieren uitkomsten
- Opnieuw uitvoeren onjuiste analyses



Waarde voor klant

- Omvang 'het valt wel mee' effect
- Mogelijke impact 'dat weten we wel' effect.

Het valt wel mee effect

- Als een factuur van de 100 fout is.
- En men controleert niet iedere factuur.
- Dan lijkt een fout niet vaak voor te komen.
- Maar $1/100 \times 67.000$ orders valt niet mee.

POSTCODE	ANTAL_REC▼	DTAALGEWICHTEORDER_SO	GEMIDDELD_GEWICHT
	<u>51391</u>	116302211	2.263,09
4751VK	<u>975</u>	1581889	1.622,45
4200AN	<u>544</u>	0	0,00
4906CR	<u>531</u>	1347781	2.538,19
2973AN	<u>415</u>	4065395	9.796,13
4207HE	<u>315</u>	19230716	61.049,89
5145NV	<u>291</u>	535682	1.840,83
1062XK	<u>281</u>	403468	1.435,83
8308BK	<u>265</u>	647579	2.443,69
4421PV	<u>258</u>	979017281	3.794.640,62
1017GZ	<u>254</u>	8631812	33.983,51
5262NW	<u>239</u>	570633	2.425,24

KLANTID	AANTAL_REC	STAALGEWICHTEORDER_GEMIDDELD	TOTAALGEWICHTEORDER_STD_DEV
20225	<u>8915</u>	792274	33930963
20438	<u>25</u>	97034	468567
20308	<u>4</u>	191514	359558
16226	<u>1802</u>	18417	354415
16846	<u>360128</u>	4226	330055
20355	<u>22</u>	249830	288682
17674	<u>2</u>	183599	239965
16996	<u>533</u>	11894	238194
15623	<u>1949</u>	10679	190581
20632	<u>536</u>	35008	175145
17513	<u>2617</u>	13762	167211
17306	<u>678</u>	19488	152119
18746	<u>64</u>	14957	113962
21079	<u>251</u>	12466	112300
20407	<u>3562</u>	22575	100618

	KLANTID	LAND	AANTAL_REC	SAALGEWICHTEORDER_GEMIDDEI	TAALGEWICHTEORDER_STD_DE
	20225	PL	<u>32</u>	23864423	66033351
	20225	CZ	<u>4</u>	16140620	22115772
	20225	ES	<u>4</u>	4135087	5513830
	20225	IT	<u>6</u>	1152857	1119478
	20225	FR	<u>10</u>	1139584	2139551
	20225	NL	<u>5387</u>	1006662	43287635
	17580	CZ	<u>6</u>	456975	235380
	16226	GB	<u>5</u>	435267	966674
	20225	SI	<u>56</u>	425928	1311718
0	20308	BE	<u>2</u>	375005	503087
1	20225	AT	<u>7</u>	365130	563421
2	20355	NL	<u>14</u>	297838	350079
3	20225	EE	<u>2</u>	267570	147460
4	17802	PL	<u>2</u>	261510	365561
5	20225	DE	<u>2139</u>	241809	1953553
6	17306	IE	<u>2</u>	230800	126148
7	20355	PT	<u>1</u>	195363	0
8	20225	BE	<u>1228</u>	186044	2203049
9	17674	NL	<u>2</u>	183599	239965
0	20355	DE	<u>5</u>	178877	124398
1	20805	IE	<u>4</u>	165260	291158
2	18093	PL	<u>25</u>	148904	248255
3	20225	GB	<u>30</u>	144672	164309
4	20632	NO	<u>2</u>	142895	112225

Het valt wel mee effect

- Bezorgkosten wel eens vergeten bij bouwmarkt – 40k
- Geen transitiekosten bij bouwbedrijf – 80k
- Snijkosten niet meerekenen bij slager – 36k
- Onjuiste inschatting kostprijs ontvliezen – 80k

'Dat weten we wel' effect

- Men houdt niet altijd wet- en regelgeving bij
- Voorschriften 'hebben ze zich laten vertellen'
- Controlefrequentie laag
- Als je het bespreekt, geeft men aan het wel te weten en daar rekening mee te houden

	Naam medewerker - geanonimiseerd	DATE	boekingen	Aantal uur per dag
1	Schildersbedrijf X – Naam medewerker	7-8-2017	<u>4</u>	31,000000
2	Schildersbedrijf Y – Naam medewerker	2-6-2017	<u>3</u>	28,000000
3	Schilderbedrijf Z – Naam medewerker	31-5-2017	<u>3</u>	26,000000
4	Schildersbedrijf X – Naam medewerker	1-6-2017	<u>3</u>	24,000000
5	Schildersbedrijf Y – Naam medewerker	30-5-2017	<u>3</u>	24,000000
6	Schilderbedrijf Z – Naam medewerker	29-5-2017	<u>3</u>	24,000000
7	Schildersbedrijf X – Naam medewerker	8-6-2017	<u>2</u>	17,000000
8	Schildersbedrijf Y – Naam medewerker	2-6-2017	<u>2</u>	16,000000
9	Schilderbedrijf Z – Naam medewerker	1-6-2017	<u>2</u>	16,000000
10	Schildersbedrijf X – Naam medewerker	31-5-2017	<u>2</u>	16,000000
11	Schildersbedrijf Y – Naam medewerker	30-5-2017	<u>2</u>	16,000000
12	Schilderbedrijf Z – Naam medewerker	29-5-2017	<u>2</u>	16,000000
13	Schildersbedrijf X – Naam medewerker	25-5-2017	<u>3</u>	16,000000
14	Schildersbedrijf Y – Naam medewerker	12-6-2017	<u>2</u>	16,000000
15	Schilderbedrijf Z – Naam medewerker	9-6-2017	<u>2</u>	16,000000
16	Schildersbedrijf X – Naam medewerker	7-6-2017	<u>2</u>	16,000000
17	Schildersbedrijf Y – Naam medewerker	6-6-2017	<u>2</u>	16,000000
18	Schilderbedrijf Z – Naam medewerker	5-6-2017	<u>2</u>	16,000000
19	Schildersbedrijf X – Naam medewerker	22-6-2017	<u>4</u>	16,000000
20	Schildersbedrijf Y – Naam medewerker	16-3-2017	<u>2</u>	15,500000
21	Schilderbedrijf Z – Naam medewerker	14-3-2017	<u>2</u>	15,500000
22	Schildersbedrijf X – Naam medewerker	13-3-2017	<u>2</u>	15,500000
23	Schildersbedrijf Y – Naam medewerker	8-2-2017	<u>5</u>	15,500000
24	Schilderbedrijf Z – Naam medewerker	13-9-2017	<u>2</u>	15,000000
25	Schildersbedrijf Y – Naam medewerker	11-9-2017	<u>2</u>	15,000000

Efficiency

Kosten

- Verkrijgen data
- Bepalen uit te voeren controles en analyses
- Uitvoeren analyse
- Interpretieren uitkomsten
- Opnieuw uitvoeren onjuiste werkzaamheden
- Documentatie werkzaamheden



Baten voor accountant

- Omvang werkzaamheden die worden vervangen
 - Grote massa
 - Slecht te testen IB

Mogelijke efficiënte toepassingen

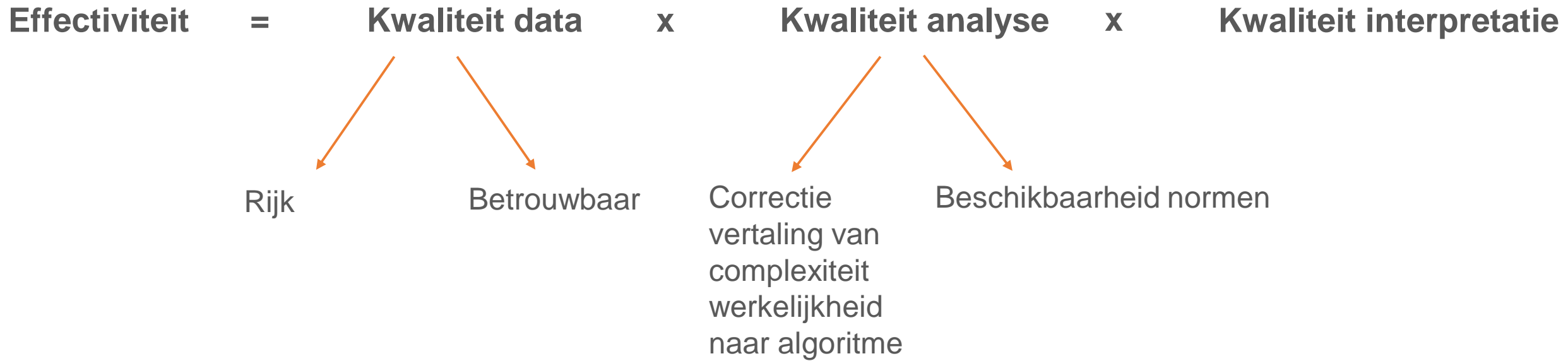
Hoge kosten en baten

- Rijke data in eigen systemen
- Meerdere opbrengst categorieën
- Liefst veel artikelen
- Combinatie van kapitaalgoederen en arbeid
- Beperkte financiële functie

Lage kosten en baten

- Simpeler verdienmodel
- Uitvoeren van routinewerk
- Uniforme dossiervastleggingen
- Voorgeprogrammeerde data-analyse

Effectiviteit



	V07b afbouw DGA naar 0.000	BBV07b Waardering rekening courant	BH15c Controle voorbelasting [bb]	BHJ10 wettelijke, statutaire of herwaarderings reserve	Btw compleet vanaf oorsprong	Controle betalingen aan CJIB geboekt op boetes	Controle BTW-vordering bij sportvereniging en	Controle SNA-register en gebruik G-rekeningen, DBA-risico en WAADI controle
--	----------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------	--	---	---

Er zijn 2 relaties gevonden waar onvoldoende informatie van beschikbaar is.

Er zijn 13 relaties gevonden waar geen G-rekening is gebruikt, en waar de relatie ook niet bekend is in het SNA-register. De impact is 87210.65. 30% hiervan (26163.19) is groter dan de parameter materialiteit (10000).

WAADI controle: er zijn 18 boeterisico's gevonden.
 Er zijn 2 relaties waar in de Kamer van Koophandel bekend is dat het uitsluitend bedrijven, uitsluitend bedrijven of payrollers zijn.
 Er zijn 6 relaties gevonden waar onvoldoende informatie is om de controle uit te voeren.

Deze administratie heeft 1 werknemers aldus de Kamer van Koophandel. Dit betekent dat de kosten per WAADI-boete 8000 zijn. De berekende WAADI-boete is €144000 (8000 * 18)

Status: Open

Details: 32 red, 0 orange, 8 yellow, 12 green, 0 white

Severity: Low

			6 19 0 41 0		0 0 46 4K 0		2 0 0 0
		1 0 0 2 0	0 2 0 3 0		0 0 0 119 0		32 0 16 0
	5 0 0 4 0				0 0 10 35 0		
			1 9 0 9 0		0 0 2 288 0	1 0 0 8 0	
. Nek			0 5 0 6 0		0 0 32 1K 0	16 0 0 42 0	0 0 4 0

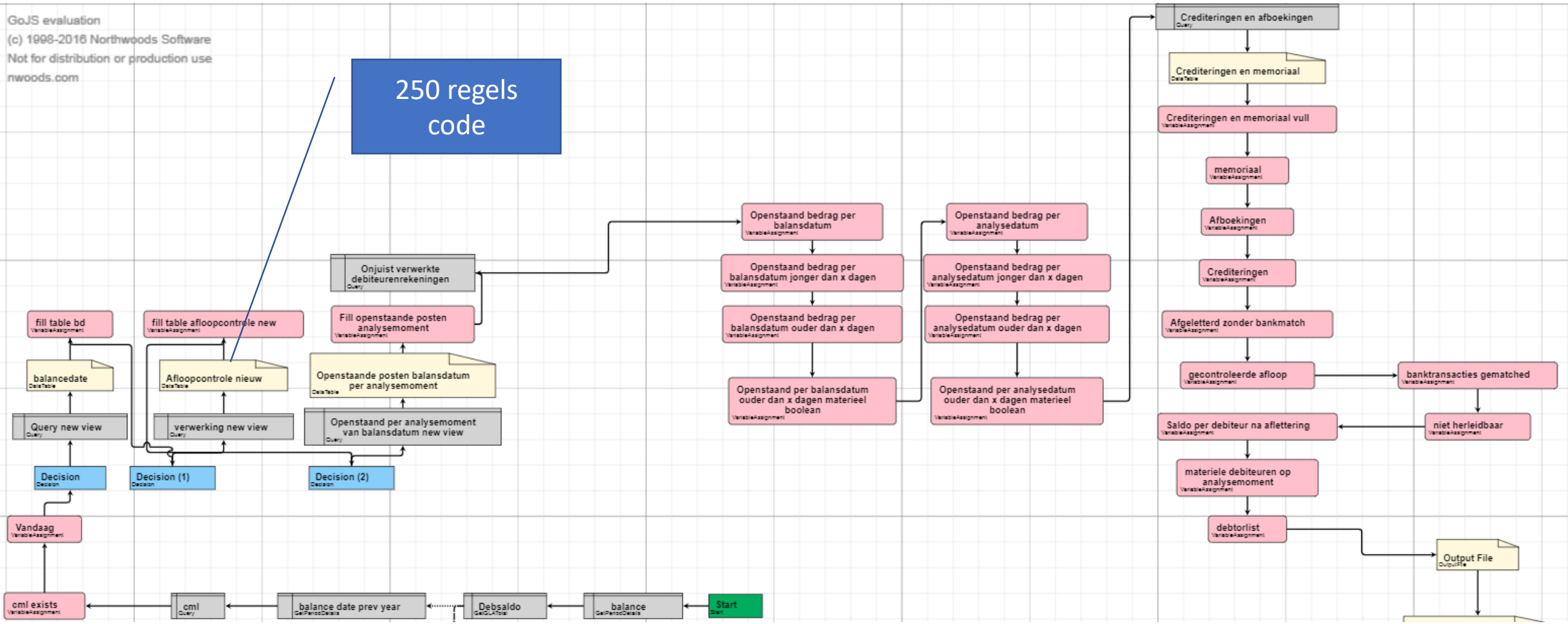
Kwaliteit Analyse

- Nabootsen van een afweging soms zeer complex
- Kleine fout is zo gemaakt
- Kleine fout maakt uitkomsten onzinnig

Debiteurenaflettering

- 1 ontvangst – 2 facturen
- 3 ontvangsten – 1 factuur
- 19 facturen, 3 creditfacturen en 2 betalingen
 - Verrekening van bonussen
 - Over de verslagperiode heen
- Dollars!

250 regels
code



Het saldo jonger dan 45 dagen bedraagt: EUR 0,00
 Het saldo ouder dan 45 dagen bedraagt: EUR 14.420,47

Op de debiteurenrekening(en) 1312 staat een saldo per analysemoment van 143.500,00 wat op een onjuiste manier in de boekhouding is verwerkt. Deze boekingen zijn via het memoriaal, zonder relatie op de debiteurenrekening geboekt en komen derhalve niet naar voren in het openstaande potsenoverzicht.

Afloopcontrole

Van het openstaande debiteurensaldo per 2018-12-31 van EUR 2.307.103,44 is tot op heden:

- een bedrag van EUR -2.065.446,45 afgeletterd met bankontvangsten en aangesloten met het rekeningnummer van het dagafschrift.
- een bedrag van EUR -70.046,66 afgeletterd via het bankboek **zonder** aansluiting met het dagafschrift.
- een bedrag van EUR 33.797,39 afgeletterd tegen een of meerdere verkoopfactu(u)r(en).
- een bedrag van EUR -190.987,25 afgeletterd met verschillende type boekingen (gecombineerde aflettering), het aandeel in de aflettering per type transactie is niet een- op een te analyseren.

Van de gecombineerde aflettering hierboven is een bedrag van **MAXIMAAL** EUR 4.757,02 afgeletterd met crediteringen en/of memoriaal

Crediteringen en memoriaal matchings na balansdatum

Totaal bedrag in matching	Aangemaakt na balansdatum	Type oorsprong	Maximale bedrag afgeletterd	Maximale impact
-3.508,01	<input checked="" type="checkbox"/>	SALES_ENTRY	613,89	613,89
-8.873,69	<input checked="" type="checkbox"/>	OTHER	541,25	541,25
-3.598,19	<input checked="" type="checkbox"/>	SALES_ENTRY	854,98	854,98
-1.473,81	<input checked="" type="checkbox"/>	SALES_ENTRY	21.235,82	1.473,81
-1.273,09	<input checked="" type="checkbox"/>	SALES_ENTRY	77.130,20	1.273,09
-1.596,84	<input checked="" type="checkbox"/>			0,00

Betrouwbare normen

Soort norm	Waarde	Voorbeeld
Absolute norm	Positief bewijs	Banksaldo == bedrag in CAMT053 RC groepsbij == saldo andere administratie
Financiële bandbreedte	Negatief bewijs Risico-identificatie	1000 vorderingen van EUR 100 Vorraad is meer van 25% hoger irt omzet
Operationele eisen	Proces-beheersing	Inhuur zonder namen Altijd een BTW code
Geen norm	Basis voor interpretatie	Identificeren van bedrijfskundige verbeterpunten

Betrouwbare normen

Stratificatie limiet laag	Stratificatie limiet hoog	Aantal klanten	Percentage klanten	Mutaties
	< -75%	54	42.86%	-246.965,53
-75%	-50%	5	3.97%	-41.056,43
-50%	-25%	1	0.79%	-1.148,39
-25%	0%	1	0.79%	-25,26
0%	25%	0	0.00%	0,00
25%	50%	1	0.79%	1.044,56
50%	75%	1	0.79%	2.311,17
> 75%		63	50.00%	302.714,40

Kwaliteit van de interpretatie

Gemiddelde omzet €1 miljoen
per medewerker door grote
flexibele schil

83% omzet in schilderklussen
boven €50.000 voor grote
beursgenoteerde bouwbedrijven

In 3 jaar tijd 5 verlieslatende
opdrachten

25 belangrijke onderaannemers
die merendeel werkzaamheden
uitvoeren

NEMACC

Verenigd Koninkrijk
België Nederland
NBA

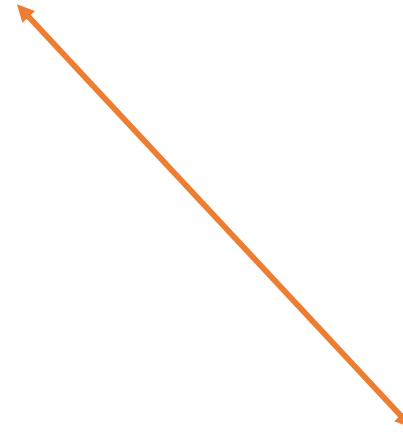
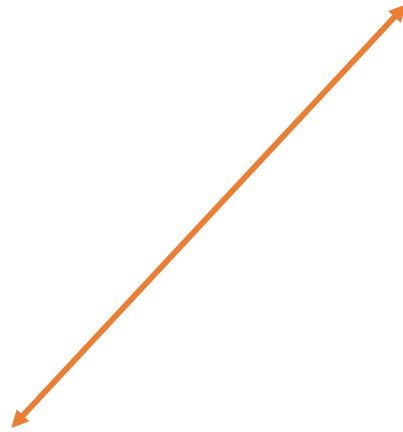
European Federal of
Accounting & Assurance
ESAA
Erasmus

Uitdagingen

- Verkrijgen van gegevens
 - 'Systeembeheerder' nodig
 - Data nu nog vaak te arm
- Denken in analyses nooit geleerd
 - Data-analist kan dat niet zelf
 - 'Standaard' analyses mogen niet te standaard zijn
 - Op een vrijdagmiddag erbij doen kan ook niet
- Interpretieren van uitkomsten latent aanwezig

Uitdagingen

Softwareontwikkelaars



Accountantskantoren



Beroepsorganisatie