

Van uitvoeringsmaterialiteit naar toelaatbare afwijking

Deze column is een pleidooi voor het hanteren van een buffer tussen uitvoeringsmaterialiteit en toelaatbare afwijking.

Het onderscheid tussen uitvoeringsmaterialiteit en toelaatbare afwijking levert nogal wat gespreksstof op. Beide grootheden zijn door de controleur gestelde normen voor een te controleren populatie en vaak zijn ze getalsmatig aan elkaar gelijk. Als ze verschillen, is de toelaatbare afwijking kleiner dan de uitvoeringsmaterialiteit. De uitvoeringsmaterialiteit wordt gebruikt bij de evaluatie van een steekproef, de toelaatbare afwijking bij de opzet ervan. In deze bijdrage wil ik een lans breken voor de keuze voor een toelaatbare afwijking die 80 procent van de uitvoeringsmaterialiteit bedraagt.

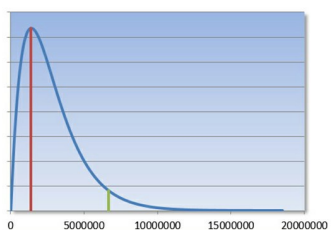
COS 530 A3 geeft aan dat de accountant de toelaatbare afwijking bepaalt, in twee stappen. Ten eerste een afslag van materialiteit naar uitvoeringsmaterialiteit om het aggregatierisico op te vangen. Die stap is verplicht zodra er sprake is van (des)aggregatie. En ten tweede een afslag van uitvoeringsmaterialiteit naar toelaatbare afwijking om ruimte te maken voor het vinden van afwijkingen. Deze tweede stap is niet verplicht, omdat heel vaak geen afwijkingen worden verwacht.

Ik wil hierna aan de hand van een rekenvoorbeeld een suggestie doen voor de omvang van die tweede, niet verplichte, afslag. Dat doe ik met behulp van wat ik het verkeerslichtmodel voor het evalueren van een steekproef noem.

Het verkeerslichtmodel

Dit verkeerslichtmodel gaat uit van de begrippen maximale en geprojecteerde afwijking. De maximale afwijking staat niet in de COS, maar men noemt daar wel het steekproefrisico dat de steekproef ten onrechte tot goedkeuring leidt doordat de werkelijke afwijking hoger is dan men wilde toestaan. Het leerboek Statistiek voor Audit en Controlling van Paul Touw en Lucas Hoogduin geeft hiervan een prima uitleg. De geprojecteerde afwijking is in de COS terug te vinden: de meest waarschijnlijke uitkomst van het bedrag aan afwijkingen in de populatie, gegeven de bevindingen in de steekproef. De maximale afwijking is ook een uitkomst van het bedrag aan afwijkingen in de populatie, maar zo hoog dat er maar een kleine kans is (het steekproefrisico) dat dat bedrag nog hoger had moeten zijn.

Misschien helpt dit plaatje, met horizontaal de onbekende afwijking in de populatie en verticaal de kans op een bedrag aan afwijkingen.



De rode lijn geeft de plek aan van de geprojecteerde afwijking en de groene lijn die van de maximale afwijking. De oppervlakte rechts van de groene lijn, onder de curve, is het steekproefrisico.

Het model kent drie mogelijke evaluaties van een steekproef:

- Groen: goedkeuren wanneer de maximale afwijking onder de uitvoeringsmaterialiteit ligt en de geprojecteerde afwijking ter correctie voorleggen om vervolgens het niet gecorrigeerde deel te accumuleren bij de overall evaluatie.
- Oranje: pas goedkeuren als de gecontroleerde de geprojecteerde afwijking corrigeert, wanneer het verschil tussen maximale en geprojecteerde afwijking onder de uitvoeringsmaterialiteit ligt.
- Rood: werkzaamheden uitbreiden totdat het verschil tussen maximale en geprojecteerde afwijking onder de uitvoeringsmaterialiteit ligt om de noodzakelijke correctie te kunnen schatten.

Het voorbeeld: Populatie 1 miljoen (euro), uitvoeringsmaterialiteit 3 procent dus 30.000, 95 procent betrouwbaarheid. In de steekproef worden geen afwijkingen toegestaan.

- Steekproef 1 wordt opgezet met een toelaatbare afwijking van 100 procent van de uitvoeringsmaterialiteit en is dus 100 groot want $n = 3 \times 1.000.000 / 30.000$;
- Steekproef 2 wordt opgezet met een toelaatbare afwijking van 80 procent van de uitvoeringsmaterialiteit en is dus 125 groot want $n = 3 \times 1.000.000 / 24.000$.

Wat gebeurt er bij het vinden van afwijkingen? Daarvoor is onderstaande tabel gemaakt:

Populatie	1.000.000				125			
steekproef	omvang	95% betrouwbare	maximale fout	verschil	omvang	95% betrouwbare	maximale fout	verschil
aantal fouten	geprojecteerde fout	geprojecteerde fout	95% betrouwbare maximale fout	verschil	geprojecteerde fout	geprojecteerde fout	95% betrouwbare maximale fout	verschil
0	0	0	30.000	30.000	0	0	24.000	24.000
1	10.000	47.490	37.490	27.490	8.000	37.992	29.992	21.992
2	20.000	63.010	43.010	23.010	16.000	50.413	34.413	18.413

In dit getallenvoorbeeld laat ik zien (en ik kan het ook in formules, maar weet niet of iedereen daar op zit te wachten) dat bij een toelaatbare afwijking van 80 procent van de uitvoeringsmaterialiteit pas bij meer dan 1 (volledige) afwijking de steekproef moet worden uitgebreid omdat de onnauwkeurigheid de uitvoeringsmaterialiteit overschrijdt. Door de grotere steekproef (125 in plaats van 100) wordt de invloed van afwijkingen op de onnauwkeurigheid kleiner.

Buffer

Andersom gezegd: wie geen buffer aanhoudt tussen uitvoeringsmaterialiteit en toelaatbare afwijking zal alleen bij het vinden van nul afwijkingen voldoende werk hebben gedaan om het steekproefrisico tot een aanvaardbaar laag niveau terug te brengen. Het allerkleinste verschilletje zal al leiden tot extra werk.

Deel dit artikel



Drs. **Paul van Batenburg** is zelfstandig adviseur die als statisticus met verstand van controleren de eenmanszaak en website steekproeven.eu voert.

GERELATEERD



STATISTICAL AUDITING (90) | 01 april 2021

COS 530 A22: Verwarrend, niet onwaar, maar nutteloos

Ook voor regelgeving geldt wel eens dat een deel van de tekst verwarrend is, tegelijkertijd niet onwaar is, maar eigenlijk niet geschreven had moeten worden. Dat... →



STATISTICAL AUDITING (89) | 24 februari 2021

De Janboerenfluitjes-methode

Accountant, bent u ook zo enthousiast over de JBF-methode om steekproeven te evalueren? Ik niet... →



STATISTICAL AUDITING (88) | 15 december 2020

Inventarisatie ten behoeve van de controle op de NOW regeling: plan B in actie!

Tot nu toe heb ik altijd accountants aangeraden om bij de controle op de hoeveelheden in de voorraadadministratie geen geldsteekproef maar een postensteekproef te... →



STATISTICAL AUDITING (87) | 08 oktober 2020

Het gebruik van cijferanalyse ten tijde van Corona: zorg voor een plan B!

Gegevensgerichte cijferanalyse is te zien als een vorm van machine learning. Er wordt een relatie verondersteld tussen te controleren gegevens en andere gegevens.... →



STATISTICAL AUDITING (86) | 21 augustus 2020

Controle van een bestand: de steekproefomvang is niet het probleem, maar de populatie!

Het gebeurt nog wel eens dat een accountant wordt gevraagd om, los van de jaarrekeningcontrole, een uitspraak te doen over de kwaliteit van een bestand. →
