

Power BI rapport audit

Verkoop & Finance Dashboard

5.2

 /10 overallAudit-ID
AU-2024-DEMODatum
2024-03-15Tabellen
8Bevindingen
15

Dit is een voorbeeldrapport op basis van fictieve data. Een echte audit analyseert jouw eigen .pbix bestand.

Samenvatting

Het datamodel bevat een solide basis met een herkenbare sterschema-structuur, maar heeft op meerdere plekken technische schuld opgebouwd die directe aandacht verdient. De DAX-laag is de zwakste schakel: 9 van de 24 measures bevatten antipatterns die de laadtijd van het rapport significant beïnvloeden. Bij de huidige omvang is dat merkbaar voor eindgebruikers — slicers reageren traag en de Finance-pagina laadt gemiddeld 6-9 seconden.

GROOTSTE RISICO

De tabel 'fact_Verkoop' heeft een directe verbinding met de productiedatabase zonder Row Level Security. Iedereen met rapporttoegang ziet alle verkoopdata van alle regio's en vertegenwoordigers — inclusief targets en commissies.

Top 3 aanbevolen acties

- 1 Configureer Row Level Security op fact_Verkoop en fact_Finance voor rolgebaseerde toegang per regio
- 2 Herschrijf de 4 geneste CALCULATE-measures — dit is de directe oorzaak van de trage Finance-pagina
- 3 Verplaats 6 calculated columns in dim_Klant naar measures — dit verlaagt het modelgeheugen met naar schatting 30-40%

Dit rapport is gebaseerd op uitsluitend de structuurmetadata van het .pbix bestand. Geen data-inhoud, rijen, celwaarden of persoonlijke informatie zijn verwerkt of opgeslagen.

Datamodel structuur

7/10

Herkenbare sterschema-opzet met fact_Verkoop en fact_Finance als kerntabellen. De brug-tabel dim_KlantSegment introduceert echter een veel-op-veel relatie die niet noodzakelijk is en twee keer gefilterd wordt. De kalender is correct geconfigureerd met een doorlopende datumreeks.

DAX kwaliteit

4/10

Van de 24 measures bevatten er 9 antipatterns. De meest kritische zijn 4 geneste CALCULATE-statements in de Finance-sectie en 3 gevallen van SUMX waar SUM had volstaan. Bovendien ontbreken YTD-varianten voor de kernmaatstaven Omzet en Marge.

Performance risico

4/10

Zwaar beoordeeld door de combinatie van 6 calculated columns op een feitentabel met 2,4 miljoen rijen en de geneste CALCULATE-measures. De verwachte laadtijd op een gemiddelde Power BI-licentie is 6-9 seconden voor de Finance-pagina.

Naamgeving & governance

6/10

Tabel- en kolomnamen zijn grotendeels consistent in snake_case Nederlands. De measures gebruiken echter een mix van camelCase en vrije tekst — 'OmzetYTD' naast 'Marge vorig jaar' naast 'KPI_Target_Q3'. 68% van de measures mist een description.

Onderhoudbaarheid

5/10

Het model is overdraagbaar voor iemand met Power BI-ervaring, maar de ontbrekende documentatie en inconsistente naamgeving maken onboarding onnodig tijdrovend. De hardcoded drempelwaarden in 3 KPI-measures zijn een onderhoudsrisico bij jaarwisseling.



8-10 — Goed



5-7 — Aandacht nodig



1-4 — Kritisch

Tabellen (8)

Naam	Type	Kol.	Opmerkingen
fact_Verkoop	feit	18	Kerntabel. Directe productiedatabase-verbinding. Geen RLS geconfigureerd.
fact_Finance	feit	14	Bevat salarisdata en commissies. Geen RLS — kritisch risico.
dim_Klant	dimensie	22	6 calculated columns die beter measures zijn. Hoge geheugenimpact.
dim_Product	dimensie	11	Correct ingericht. Naamgeving consistent.
dim_Datum	kalender	16	Correct geconfigureerd als markeertabel. Doorlopende reeks 2019-2026.
dim_Regio	dimensie	7	Correct. Zou ideaal zijn als basis voor RLS-filtering.
dim_KlantSegment	bridge	3	Introduceert een onnodige veel-op-veel relatie. Zie relatieanalyse.
Query1	overig	8	Vermoedelijk een vergeten tijdelijke query. Wordt niet gebruikt. Aanbeveling: verwijderen.

Relaties — aandachtspunten

dim_Klant 'dim_KlantSegment

n:n · beide · problematisch

Veel-op-veel relatie via bridge-tabel is hier niet nodig. Een klant behoort tot een segment. Vervang door een directe n:1 relatie met een 'Segment' kolom in dim_Klant. De dubbele crossfiltering veroorzaakt onverwachte totalen in combinatievisuals.

fact_Finance 'fact_Verkoop

n:n · beide · problematisch

Directe relatie tussen twee feitentabellen is een datamodelingsfout. Verbind beide feitentabellen via gedeelde dimensies (dim_Datum, dim_Regio). Verwijder deze relatie.

Calculated columns — beter als measure (3)

Klant Leeftijdscategorie (dim_Klant)

```
IF(dim_Klant[Leeftijd] < 30, "Jong", IF(dim_Klant[Leeftijd] < 50, "Midden", "Senior"))
```

Deze categorisering wordt alleen in slicers en visuals gebruikt, nooit in een relatie. Als measure berekend op filtercontext is dit 40x efficiënter dan een kolom op 180.000 klantrijen.

Klant Omzetklasse (dim_Klant)

```
IF(RELATED(fact_Verkoop[Omzet_Totaal]) > 50000, "A", "B")
```

Gebruikt RELATED() op een feitentabel — dit forceert Power BI om de hele feitentabel te scannen bij elke modelrefresh. Dit is een van de zwaarste calculated column patronen.

Dagen Sinds Aankoop (dim_Klant)

```
DATEDIFF(dim_Klant[Laatste_Aankoop], TODAY(), DAY)
```

TODAY() in een calculated column wordt alleen verversd bij een modelrefresh, niet bij het openen van het rapport. De waarde is dus altijd verouderd. Als measure berekent het altijd de actuele waarde.

Overbodige kolommen (3)

fact_Verkoop.Temp_Import_Check 'verwijderen

dim_Klant.Legacy_KlantCode 'verwijderen

Query1.Kolom8 'verwijderen

Geneste CALCULATE (2)

Marge % Vorig Jaar Gefilterd

Huidig (problematisch)

```
CALCULATE(
  CALCULATE(
    DIVIDE([Marge Bedrag], [Omzet]),
    FILTER(dim_Klant, dim_Klant[Segment] = "A")
  ),
  SAMEPERIODLASTYEAR(dim_Datum[Datum])
)
```

De binnenste CALCULATE past een klantsegmentfilter toe, de buitenste verschuift naar vorig jaar. Elke CALCULATE creert een nieuwe filtercontext — Power BI evalueert dit als twee aparte scans van de feitentabel. Dit is de primaire oorzaak van de trage Finance-pagina.

Gecorrigeerd

```
VAR MargeVorigJaar =
  CALCULATE(
    DIVIDE([Marge Bedrag], [Omzet]),
    SAMEPERIODLASTYEAR(dim_Datum[Datum]),
    dim_Klant[Segment] = "A"
  )
RETURN MargeVorigJaar
```

Omzet Budget Verschil %

Huidig (problematisch)

```
CALCULATE(
  CALCULATE(
    [Omzet] - [Budget],
    dim_Regio[Land] = "NL"
  ),
  REMOVEFILTERS(dim_Datum)
) / CALCULATE([Budget], REMOVEFILTERS(dim_Datum))
```

Drie CALCULATE-aanroepen waarvan twee genest. De REMOVEFILTERS wordt twee keer onafhankelijk uitgevoerd. Bovendien ontbreekt DIVIDE() — bij een budget van nul gooit dit een fout of geeft INFINITY terug in de visual.

Gecorrigeerd

```
VAR OmzetNL =
  CALCULATE(
    [Omzet] - [Budget],
    dim_Regio[Land] = "NL",
    REMOVEFILTERS(dim_Datum)
  )
VAR BudgetBase =
  CALCULATE([Budget], REMOVEFILTERS(dim_Datum))
RETURN
  DIVIDE(OmzetNL, BudgetBase)
```

Onnodige iterators (2)

Totaal Orderregels

Huidig ' Gecorrigeerd

```
SUMX(fact_Verkoop, fact_Verkoop[Aantal])  
' SUM(fact_Verkoop[Aantal])
```

Gemiddelde Orderwaarde

Huidig ' Gecorrigeerd

```
AVERAGEX(fact_Verkoop, fact_Verkoop[Omzet])  
' AVERAGE(fact_Verkoop[Omzet])
```

Delen door nul (2)

Conversieratio

```
[Aantal Deals] / [Aantal Leads]  
' DIVIDE([Aantal Deals], [Aantal Leads], 0)
```

Omzet Per Medewerker

```
[Omzet] / [Aantal FTE]  
' DIVIDE([Omzet], [Aantal FTE], BLANK())
```

Aanbevolen aanvullingen (3)

Omzet YTD

Ontbreekt volledig. Omzet wordt alleen absoluut getoond — geen year-to-date vergelijking mogelijk.

```
CALCULATE([Omzet], DATESYTD(dim_Datum[Datum]))
```

Omzet Vorig Jaar

Ontbreekt. Zonder prior-year vergelijking heeft de trendlijn geen context.

```
CALCULATE([Omzet], SAMEPERIODLASTYEAR(dim_Datum[Datum]))
```

Marge % YTD

Omzet YTD en Marge Bedrag zijn aanwezig maar worden niet gecombineerd tot een YTD-percentage.

```
DIVIDE(  
    CALCULATE([Marge Bedrag], DATESYTD(dim_Datum[Datum])),  
    CALCULATE([Omzet], DATESYTD(dim_Datum[Datum]))  
)
```

VOORBEELD RAPPORT

Performance risicoprofiel

Laadtijd inschatting

ZWAAR

De combinatie van 6 calculated columns op dim_Klant (180.000 rijen), een directe relatie tussen twee feitentabellen, en 4 geneste CALCULATE-measures resulteert in een geschatte laadtijd van 6-9 seconden voor de Finance-pagina. Na doorvoering van de aanbevolen fixes is een reductie naar 1-2 seconden realistisch.

Zwaarste measures

Marge % Vorig Jaar Gefilterd — Dubbel geneste CALCULATE met tijdintelligentie en segmentfilter
Omzet Budget Verschil % — Drie CALCULATE-aanroepen, REMOVEFILTERS twee keer uitgevoerd
Klant Omzetklasse (calc. col.) — RELATED() op 2,4M feitenrijen bij elke refresh
Totaal Orderregels — SUMX over 2,4 miljoen rijen waar SUM volstaat

INCREMENTELE REFRESH

fact_Verkoop bevat een datum-kolom (Verkoopdatum) en groeit dagelijks. Incrementele refresh reduceert de dagelijkse refresh van 8-12 minuten naar 1-2 minuten. Configureer een rolling window van 2 jaar met incrementele refresh op de laatste 30 dagen.

Governance & beheerbaarheid

Measures gedocumenteerd

12%

Tabellen gedocumenteerd

0%

Naamgeving — snake_case Nederlands voor tabellen en kolommen

- Measures gebruiken drie stijlen door elkaar: 'OmzetYTD' (camelCase), 'Marge vorig jaar' (vrije tekst), 'KPI_Target_Q3' (underscore met hoofdletters)
- Tabel 'Query1' wijkt af van de snake_case conventie — vermoedelijk nooit hernoemd na import
- Kolommen in fact_Finance zijn Engelstalig ('Revenue', 'Cost') terwijl alle andere tabellen Nederlandstalig zijn

Tabel- en kolomnamen zijn voldoende consistent voor dagelijks gebruik. De measure-naamgeving vereist een eenmalige opschoonronde.

RLS — Niet geconfigureerd

Geen Row Level Security geconfigureerd. fact_Finance bevat salarisgegevens en commissies. fact_Verkoop bevat targets per vertegenwoordiger. Iedereen met rapporttoegang ziet alle data. dim_Regio is beschikbaar als filterbasis voor RLS.

Prioriteitenmatrix

Totale geschatte inspanning: 23 uur — 15 bevindingen

Kritisch			
Configureer RLS op fact_Verkoop en fact_Finance	governance	hoog/gemiddeld	4u
Verwijder directe relatie tussen fact_Finance en fact_Verkoop	datamodel	hoog/laag	1u
Herschrijf Marge % Vorig Jaar Gefilterd met VAR	dax	hoog/laag	1u
Herschrijf Omzet Budget Verschil % en voeg DIVIDE toe	dax	hoog/laag	1u
Quick wins			
Vervang SUMX door SUM in Totaal Orderregels	dax	hoog/laag	0u
Vervang AVERAGEX door AVERAGE in Gemiddelde Orderwaarde	dax	hoog/laag	0u
Migreer lokaal targets.xlsx naar SharePoint of Dataflow	bronnen	hoog/laag	2u
Voeg Omzet YTD, Omzet Vorig Jaar en Marge % YTD toe	dax	hoog/laag	1u
Overige aanbevelingen			
Verplaats 6 calculated columns in dim_Klant naar measures	performance	hoog/gemiddeld	3u
Voeg DIVIDE toe aan Conversieratio en Omzet Per Medewerker	dax	gemiddeld/laag	0u
Configureer incrementele refresh op fact_Verkoop	performance	gemiddeld/-gemiddeld	2u
Centraliseer KPI-drempelwaarden in tbl_Parameters	governance	gemiddeld/-gemiddeld	3u
Verwijder Query1, 3 ongebruikte measures en 2 kolommen	governance	laag/laag	1u
Standaardiseer measure-naamgeving naar snake_case NL	governance	gemiddeld/-gemiddeld	2u
Documenteer de 9 measures met antipatterns	governance	laag/laag	2u

CRYPTOGRAFISCH Vernietigingsbewijs

Origineel bestand vernietigd

15 mrt 2024, 14:32

a3f9c2d8e1b4f7a3c9e2d5b8f1a4c7e0

Metadata vernietigd

15 mrt 2024, 14:32

7b12e4a9c3f6d2b8e5a1c4f7b0d3e6a9

Verificatiecode

AU-2024-DEMO-X7K2Verifieer publiek: powerbistudio.nl/tools/report-auditor#verificeer

VOORBEELDRAPT