



# Tutorial - Building an App

Qlik Sense®

May 2025

Copyright © 1993-jjjj} QlikTech International AB. Alle rechten voorbehouden.



---

<b>1 Welkom bij deze zelfstudie!</b>	<b>5</b>
1.1 Over deze zelfstudie	5
1.2 Vereisten	5
1.3 Een app bouwen	5
1.4 Meer informatie en bronnen	6
<b>2 Voorbereidingen treffen</b>	<b>7</b>
2.1 Opening Qlik Sense	7
Opening Qlik Sense Enterprise	7
Opening Qlik Sense Desktop	7
2.2 Placing tutorial source files	7
Placing tutorial source files in Qlik Sense Enterprise	7
Placing tutorial source files in Qlik Sense Desktop	7
<b>3 Een nieuwe app maken</b>	<b>8</b>
3.1 Een nieuwe app maken in Qlik Sense Enterprise of Qlik Sense Desktop	8
<b>4 Gegevens toevoegen</b>	<b>9</b>
4.1 Loading data from the first data file in Qlik Sense Enterprise	9
Loading data from the first data file in Qlik Sense Desktop	10
4.2 Het bestand Sales rep toevoegen	12
4.3 Gegevens koppelen	13
4.4 Meer gegevens toevoegen en koppelen	14
4.5 Loading data	15
4.6 Regional settings	16
4.7 Gegevens laden	17
Het gegevensmodel weergeven	17
<b>5 App-ontwerp</b>	<b>19</b>
5.1 De werkbladen maken	19
<b>6 Het eerste werkblad: Dashboard</b>	<b>24</b>
6.1 Visualisaties maken	24
6.2 De filtervakken toevoegen	25
6.3 Het cirkeldiagram toevoegen	26
6.4 Het staafdiagram toevoegen	26
6.5 Het combinatiediagram toevoegen	27
6.6 De KPI toevoegen	28
6.7 De meter toevoegen	29
6.8 Het lijndiagram toevoegen	30
<b>7 Het tweede werkblad: Product Details</b>	<b>31</b>
7.1 De filtervakken toevoegen	31
7.2 Het staafdiagram toevoegen	31
7.3 Het structuuroverzicht toevoegen	32
<b>8 Het derde werkblad: Customer Details</b>	<b>33</b>
8.1 Filtervakken toevoegen	33
8.2 Het spreidingsplot toevoegen	33
8.3 De tabel Customer KPIs toevoegen	34
Getalnotatie aanpassen	34

---

8.4 De tabel Customer KPIs omzetten naar een draaitabel .....	35
De tabel converteren .....	36
<b>9 Het vierde werkblad: Klantlocatie .....</b>	<b>37</b>
9.1 Filtervakken toevoegen .....	37
9.2 De kaart toevoegen .....	38
<b>10 Het vijfde en zesde werkblad: het werkblad Insights en het dashboard Manager .....</b>	<b>39</b>
10.1 Een staafdiagram maken op basis van een zoekopdracht .....	40
10.2 Een multi-KPI maken op basis van een zoekopdracht .....	41
10.3 Diagrammen maken op basis van analysetypen .....	42
10.4 Een werkblad maken op basis van analysetypen .....	42
<b>11 Gegevenspresentatie .....</b>	<b>44</b>
11.1 Snapshots maken .....	44
11.2 Een eenvoudige presentatie maken .....	45
Dia 1 .....	45
Dia 2-4 .....	46
11.3 Hartelijk dank! .....	48

# 1 Welkom bij deze zelfstudie!

Welkom bij deze zelfstudie waarin u leert apps te bouwen met Qlik Sense. Qlik Sense is een softwareproduct dat wordt gebruikt om gegevens op te halen en te presenteren in een intuïtieve en eenvoudig te gebruiken interface. U kunt gegevens ophalen door in Qlik Sense selecties uit te voeren. Als u een selectie maakt, filtert de app de gegevens direct en worden alle gekoppelde items weergegeven. Als u meer wilt leren over selecties, werkt u de *Tutorial - Beginning with the Basics* door die beschikbaar is op [help.qlik.com](https://help.qlik.com). In deze zelfstudie ligt de nadruk op het bouwen van apps.

## 1.1 Over deze zelfstudie

Deze zelfstudie leert u stapsgewijs een nieuwe app te bouwen. U begint met een leeg werkblad en eindigt met een fraai uitzijende app.

We gaan ervan uit dat u bekend bent met de basisbeginselen van Qlik Sense. U weet al hoe u selecties kunt maken en u weet hoe u de resultaten van uw selectie moet interpreteren.

Hier volgen enkele van de onderwerpen van deze zelfstudie:

- gegevens laden
- App-ontwerp
- Visualisaties maken
- Visualisaties, dimensies en metingen opnieuw gebruiken
- Gegevenspresentatie

Als u de zelfstudie hebt voltooid, hebt u een goed begrip van de verschillende stappen die nodig zijn voor het bouwen van een Qlik Sense-app. Ook bent u op de hoogte van een paar belangrijke overwegingen die samenhangen met het ontwerpen van de app.

Afhankelijk van het Qlik Sense-platform dat u gebruikt, wijken de schermafbeeldingen in deze zelfstudie mogelijk af van wat u ziet in Qlik Sense.

## 1.2 Vereisten

Voordat u met Qlik Sense aan de slag kunt, hebt u een van de volgende zaken nodig:

- Toegang tot Qlik Sense Enterprise.
- Qlik Sense Desktop geïnstalleerd op uw computer.

U kunt Qlik Sense Desktop downloaden vanaf [www.qlik.com](https://www.qlik.com). Als u hulp nodig hebt bij de installatie, kunt u instructies vinden op [help.qlik.com](https://help.qlik.com).




## 1.3 Een app bouwen

Bij het bouwen van een app doorloopt u enkele basisstappen om te komen van ontwerp tot het gebruiken van de app.

1. De gegevensbestanden voorbereiden.  
Stel de gegevensbestanden beschikbaar in Qlik Sense Enterprise of Qlik Sense Desktop.
2. Een lege app maken.  
U geeft de app gewoon een naam.
3. Gegevens laden.  
Qlik Sense is gemaakt voor het analyseren van gegevens, en zonder die gegevens is de app niet heel zinvol.
4. Eén of meer werkbladen maken en visualisaties toevoegen.  
U maakt uw visualisaties in een werkblad. U analyseert er ook uw gegevens, als de app klaar is.

Dit zijn de basisstappen. In meer geavanceerde apps kunt u scripts maken om meer bewerkingen te kunnen uitvoeren dan alleen het laden van gegevens.

## 1.4 Meer informatie en bronnen

-  [Qlik](#) biedt een groot aantal bronnen, voor het geval u nog meer wilt leren.
- [Qlik online help](#) is beschikbaar.
- Training, inclusief gratis online cursussen, is beschikbaar in  [Qlik Learning](#).
- Discussieforums, blogs, en meer kunt u vinden in de  [Qlik Community](#).

## 2 Voorbereidingen treffen

In this step, you will create a new analytics app and add the data files from the *Tutorial - Building an App* folder.

### 2.1 Opening Qlik Sense

Do one of the following depending on which version of Qlik Sense you are using.

#### Opening Qlik Sense Enterprise

If you are using Qlik Sense Enterprise, you start Qlik Sense Enterprise by entering a web address in your browser, such as `https://<server name>/hub`. The exact address depends on how Qlik Sense has been deployed in your organization.

When Qlik Sense has started, you arrive at the hub, where you can create a new app from **Work**.

#### Opening Qlik Sense Desktop

When you have installed Qlik Sense Desktop, you start it from the shortcut on your desktop, the left pane in the **Start** menu, or the Qlik Sense folder, under **All Programs**.

When you start Qlik Sense Desktop, you arrive at the hub. You can close the greeting message.

The hub is the storage of your apps. If you have installed Qlik Sense Desktop recently, you may not have many apps yet, and in that case, you are about to begin building your first app!

### 2.2 Placing tutorial source files

The folder *Tutorial source* is included in the zip file and contains the data files. Before you start building the app you need to make sure you can access the data files. Do one of the following depending on which version of Qlik Sense you are using.

#### Placing tutorial source files in Qlik Sense Enterprise

If you are using Qlik Sense Enterprise, you need to place the *Tutorial source* folder on your computer. A specific file location is not required.

#### Placing tutorial source files in Qlik Sense Desktop

If you are using Qlik Sense Desktop, you need to place the *Tutorial source* folder in the *Sense* folder.

##### **Doe het volgende:**

1. Open the folder *Documents*. (It is sometimes called *My Documents*.) From there, the path is *Qlik\Sense*.
2. Place the *Tutorial source* folder in the *Sense* folder.

De volgende stap is het koppelen en laden van de gegevens.

### 3 Een nieuwe app maken

Als u een nieuwe app wilt maken, begint u met het maken van een lege app.

#### 3.1 Een nieuwe app maken in Qlik Sense Enterprise of Qlik Sense Desktop

**Doe het volgende:**

1. Klik in de hub op **Nieuwe app maken**.  
Het dialoogvenster **Nieuwe app maken** wordt geopend.
2. Voer de naam *Tutorial* voor de app in.
3. Klik op **Maken**.  
Er verschijnt een bevestiging in beeld.
4. Klik op **App openen**.  
De app wordt geopend. U wordt nu gevraagd om te beginnen met het toevoegen van gegevens.



## 4 Gegevens toevoegen

Uw tweede stap richting een complete app is het laden van de gegevens.

U laadt de volgende bestanden:

- *Sales.xlsx*
- *Item master.xlsx*
- *Cities.xlsx*
- *Sales rep.csv*
- *Customers.xlsx*

Do one of the following depending on which version of Qlik Sense you are using.

### 4.1 Loading data from the first data file in Qlik Sense Enterprise

It is good practice to add the most important file first, which in this case is *Sales.xlsx*.

If you are using Qlik Sense Enterprise, you will add the data files from the *Tutorial source* folder, which you have placed on your computer if you followed the previous instructions.

#### Doe het volgende:

Click **Add data from files and other sources**.

1.

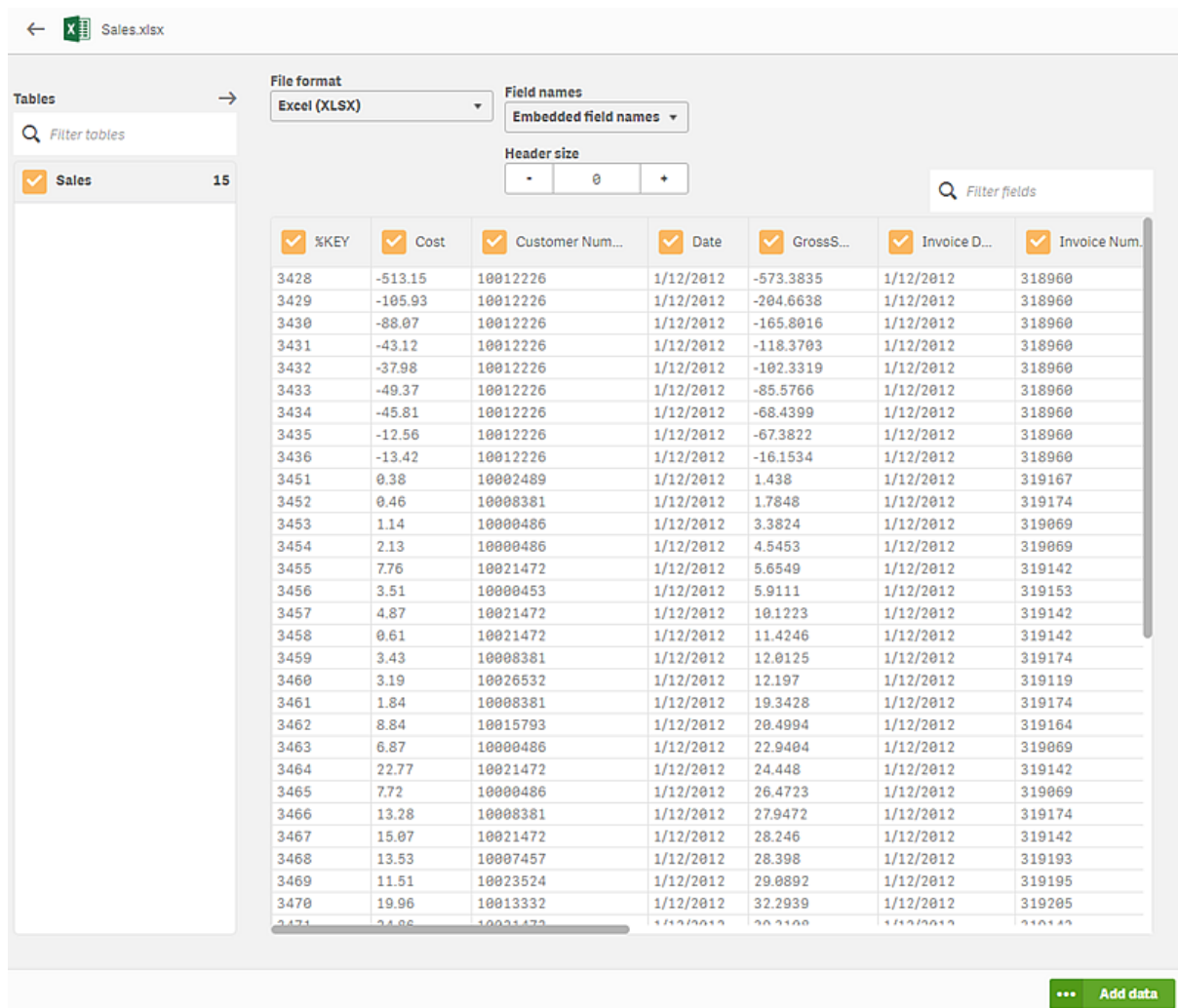
A data source selection dialog is displayed.

Click **Attached files** and do one of the following to upload the file:

- Drag and drop the file *Sales.xlsx* onto the dialog.
- Click in the designated area at the bottom of the dialog, browse to the file *Sales.xlsx* and click **Open**.

Either way a progress window is displayed and then the data selection window opens. You can see that *Sales*, which is a sheet in the data file, is already selected. **Embedded fieldnames** is also selected. This is correct.

2.



Click **Add data**.

3.

A progress window is displayed before the associations view of the data manager opens. In this view your data is illustrated using bubbles. The table *Sales* is added and marked with \*, which indicates a new or updated table.

Before you load data you will add more data files. Continue with [Het bestand Sales rep toevoegen \(page 12\)](#).

## Loading data from the first data file in Qlik Sense Desktop

It is good practice to add the most important file first, which in this case is *Sales.xlsx*.

If you are using Qlik Sense Desktop, you must have a data connection to the *Tutorial source* folder, which contains the data files. The data connection to the *Tutorial source* folder will be created when you load the first data file *Sales.xlsx* from the *Tutorial source* folder.

Doe het volgende:

Click **Add data from files and other sources**.

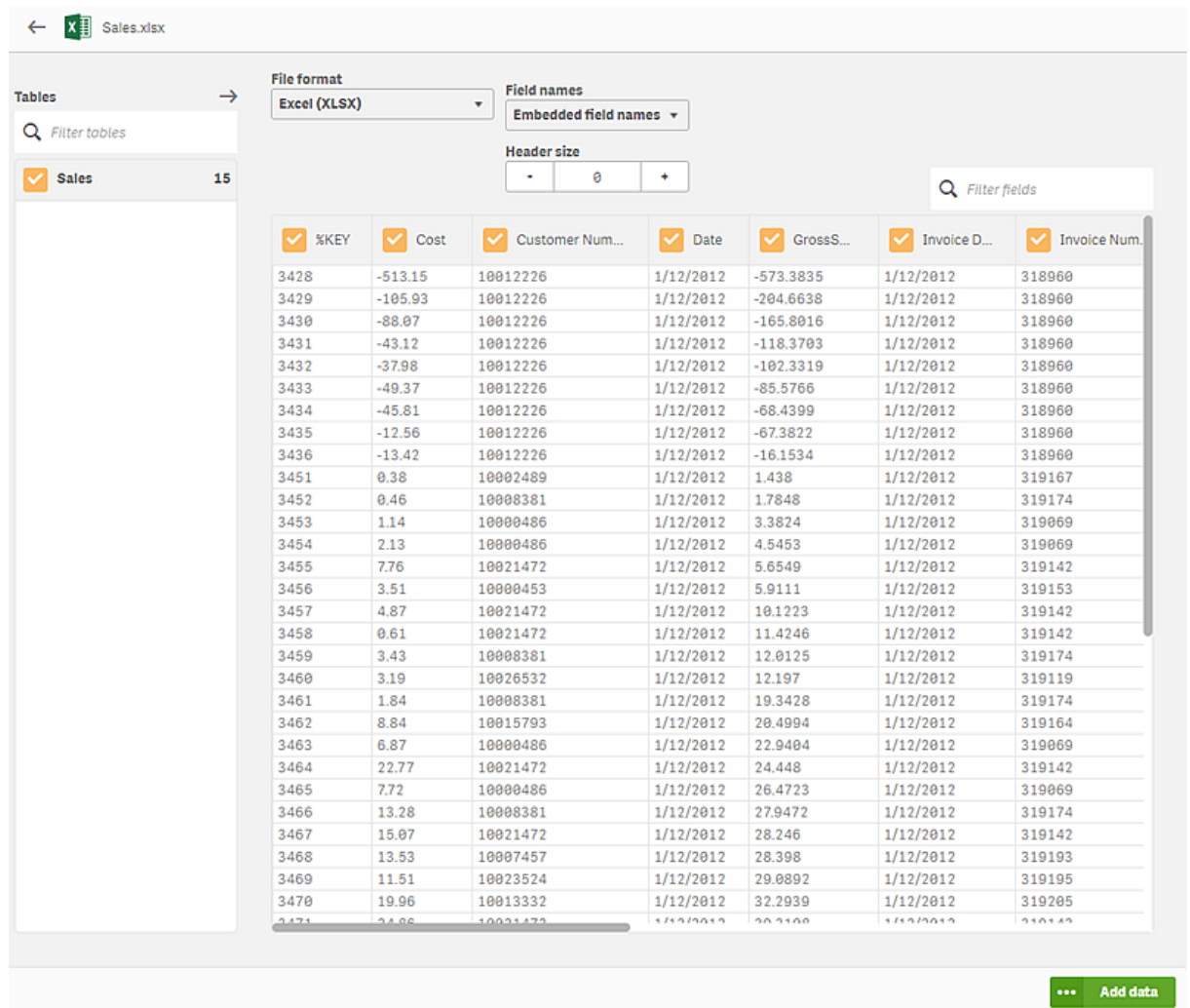
1. A data source selection dialog is displayed. You now need to navigate to the *Tutorial source* folder, which contains with all the data files that you will load.
2. Click **My computer**.
3. If you followed the previous recommendation on where to place the *Tutorial source* folder, browse to the *Tutorial source* folder under **Documents > Qlik > Sense**. If you stored the *Tutorial source* folder somewhere else, you need to navigate to the folder location and open the folder.

*File selection dialog where no data source is selected and all file types in the folder are shown*

**Doe het volgende:**

In the file selection dialog, select the file *Sales.xlsx*.

1. A progress window is displayed and then the data selection window opens. You can see that *Sales*, which is a sheet in the data file, is already selected. **Embedded field names** is also selected. That is correct.



Click **Add data**.

2.

A progress window is displayed before the associations view of the data manager opens. In this view your data is illustrated using bubbles. The table *Sales* is added and marked with \*, which indicates a new or updated table.

Before you load data you will add more data files. Continue with [Het bestand Sales rep toevoegen \(page 12\)](#).

## 4.2 Het bestand Sales rep toevoegen

The next data file you will add is *Sales rep.csv*, with a slightly different data selection interface.

In the **Associations** view, do the following:

1. Add the *Sales rep.csv* file by dropping it on the app:  
The data source selection dialog is displayed.

Under **Field names**, make sure that **Embedded field names** is selected to include the names of the table fields when you load the data.

## 4 Gegevens toevoegen

The **Delimiter** field is set to **Semicolon**, and that is correct. Qlik Sense automatically recognizes the delimiter and by default displays the data with the correct delimiter.

File format: **Delimited**

Field names: **Embedded field names**

Delimiter: **Semicolon**

Quoting: **MSQ**

Comment:

Header size:

Character set: **28599 (ISO 8859-9 Latin 5)**

Ignore End-Of-File character?: ☐

☒ Select all fields

Filter fields

Manager	Manager Num...	Path	Sales Rep Na...	Sales Rep Na...	Sales Rep Na...	Sales
Amanda Honda	104	Amanda Honda-Amalia Craig	Amalia Craig	Amanda Honda	Amalia Craig	
Amanda Honda	104	Amanda Honda-Cart Lynch	Cart Lynch	Amanda Honda	Cart Lynch	
Amanda Honda	104	Amanda Honda-Molly McKenzie	Molly McKenzie	Amanda Honda	Molly McKenzie	
Amanda Honda	104	Amanda Honda-Sheila Hein	Sheila Hein	Amanda Honda	Sheila Hein	
Brenda Gibson	109	Brenda Gibson-Dennis Johnson	Dennis Johnson	Brenda Gibson	Dennis Johnson	
Brenda Gibson	109	Brenda Gibson-Ken Roberts	Ken Roberts	Brenda Gibson	Ken Roberts	
Brenda Gibson	109	Brenda Gibson-Robert Kim	Robert Kim	Brenda Gibson	Robert Kim	
Brenda Gibson	109	Brenda Gibson-William Fisher	William Fisher	Brenda Gibson	William Fisher	
Carolyn Halmon	111	Stewart Wind-Carolyn Halmon-Cary	Cary Frank	Stewart Wind	Carolyn Halmon	Cary Frank
Carolyn Halmon	111	Stewart Wind-Carolyn Halmon-Edw	Edward Smith	Stewart Wind	Carolyn Halmon	Edward Sm
Carolyn Halmon	111	Stewart Wind-Carolyn Halmon-Lee	Lee Chin	Stewart Wind	Carolyn Halmon	Lee Chin
Carolyn Halmon	111	Stewart Wind-Carolyn Halmon-Ron	Ronald Milam	Stewart Wind	Carolyn Halmon	Ronald Mila
David Laychak	118	John Greg-David Laychak-Amelia Fie	Amelia Fields	John Greg	David Laychak	Amelia Fie
David Laychak	118	John Greg-David Laychak-Deborah H	Deborah Halmon	John Greg	David Laychak	Deborah H
David Laychak	118	John Greg-David Laychak-Judy Row	Judy Rowlett	John Greg	David Laychak	Judy Rowle
Dennis Johnson	121	Brenda Gibson-Dennis Johnson-Ang	Angelen Carter	Brenda Gibson	Dennis Johnson	Angelen Ca
Dennis Johnson	121	Brenda Gibson-Dennis Johnson-Der	Dennis Fisher	Brenda Gibson	Dennis Johnson	Dennis Fisl
Dennis Johnson	121	Brenda Gibson-Dennis Johnson-Jud	Judy Thurman	Brenda Gibson	Dennis Johnson	Judy Thurr
John Davis	132	Stewart Wind-John Davis-Bima Male	Bima Malek	Stewart Wind	John Davis	Bima Malek
John Davis	132	Stewart Wind-John Davis-Karen Clir	Karen Clinton	Stewart Wind	John Davis	Karen Clint
John Davis	132	Stewart Wind-John Davis-TAGnolog	TAGnology	Stewart Wind	John Davis	TAGnology
John Greg	134	John Greg-David Laychak	David Laychak	John Greg	David Laychak	
John Greg	134	John Greg-Kathy Clinton	Kathy Clinton	John Greg	Kathy Clinton	
John Greg	134	John Greg-Sandra Barone	Sandra Barone	John Greg	Sandra Barone	
John Greg	134	John Greg-Viginia Mountain	Viginia Mountain	John Greg	Viginia Mountain	
Kathy Clinton	144	John Greg-Kathy Clinton-Cheryle Sir	Cheryle Sincok	John Greg	Kathy Clinton	Cheryle Sir
Kathy Clinton	144	John Greg-Kathy Clinton-Janice Sco	Janice Scott	John Greg	Kathy Clinton	Janice Sco

... Add data

### 2. Click **Add data**.

A progress window is displayed before the data manager opens. The table *Sales rep* is added and marked with **Pending add**. The next step is to associate your data.

## 4.3 Gegevens koppelen

Nu is het is tijd om een koppeling te maken tussen de velden in uw tabellen *Sales* en *Sales rep*.

### Doe het volgende:

1. Klik op **Koppelingen** om terug te gaan naar het overzicht van Gegevensbeheer.  
In de weergave **Koppelingen** van Gegevensbeheer worden uw gegevens weergegeven met behulp van bellen, waarbij elke bel een gegevenstabel vertegenwoordigt en de grootte van de bel de hoeveelheid gegevens in de tabel aangeeft. Bellen die met een \* zijn gemarkeerd, geven aan dat het een nieuwe of bijgewerkte tabel betreft.

2. Sleep de bel *Sales rep* naar de bel *Sales* toe.  
Qlik Sense now detects a highly recommended association to the *Sales* table and its bubble is marked with green.
3. Zet de bel *Sales rep* neer op de bel *Sales*.  
Er wordt nu een koppeling gemaakt tussen de bellen en de tabellen worden gekoppeld met behulp van de aanbevolen velden.
4. Klik op de koppeling tussen de bel *Sales rep* en de bel *Sales*.  
Het koppelingsvenster, onder aan het scherm, bevat een voorbeeldweergave van gegevens in de gekoppelde velden.
5. Klik op de koppeling *Sales rep ID-Sales Rep Number* in het koppelingsvenster en geef deze de naam *Sales Rep Number*.  
De koppeling heeft nu de naam *Sales Rep Number*.

Nu hebt u de eerste twee tabellen gekoppeld. De volgende stap is het toevoegen van meer gegevensbestanden.

### 4.4 Meer gegevens toevoegen en koppelen

U gaat de laatste drie gegevensbestanden toevoegen voordat u gegevens gaat laden en gaat beginnen met het bouwen van de app.

In de weergave **Koppelingen** doet u het volgende:

1. Add the following data files by dropping them on the app:
  - *Cities.xlsx*
  - *Customers.xlsx*
  - *Item master.xlsx*



Selecteer alle velden en zorg ervoor dat **Ingesloten veldnamen** onder **Veldnamen** is geselecteerd om de namen van de tabelvelden mee te nemen bij het laden van de gegevens.

U zou nu vijf gegevensbestanden moeten zien.

U hebt de tabellen *Sales* en *Sales rep* al gekoppeld. Qlik Sense helpt u bij het identificeren van aanbevolen koppelingen. Dit zult u nu gaan verkennen.

2. Houd de bel *Customer* ingedrukt.  
De bellen *Sales* en *Cities* zijn groen gemarkeerd omdat Qlik Sense sterk aanbeveelt om deze twee tabellen *Customers* te koppelen.
3. Houd de bel *Cities* ingedrukt.  
De bel *Customer* is groen gemarkeerd. De bel *Sales* is oranje gemarkeerd om aan te geven dat de aanbeveling van gemiddeld niveau is.
4. Houd de bel *Item master* ingedrukt.  
De bel *Sales* is groen gemarkeerd.

Aanbevolen koppelingen worden voor alle tabellen herkend en u laat de koppelingen nu door Qlik Sense maken.

### Doe het volgende:

- Click .

If you're using Qlik Sense Desktop, click **Save**.

The tables are now associated according to Qlik Sense recommendations.



Alle tabellen zijn nu gekoppeld en u kunt de gegevens nu laden.

## 4.5 Loading data

### Doe het volgende:

Click **Load data**.

1.

A progress window is displayed while the data is loading. When the data load is complete, you can continue.

2. Click **Close**.

You will now adjust the regional settings.

### 4.6 Regional settings


You need to change the regional settings, to prepare the time and date formats for this tutorial.

Number interpretation variables are system defined, that is, they are automatically generated according to the current regional settings of the operating system when a new app is created.

In Qlik Sense Desktop, the regional settings is according to the settings of the computer operating system. In Qlik Sense Enterprise, it is according to the operating system of the server where Qlik Sense is installed. In Qlik Cloud, it depends on which browser you are using.

To be able to use the tutorial files provided for this tutorial, you need to define the time and date formats in the app.

#### Doe het volgende:

1. Click  and select **Data load editor**.
2. In the left panel, click **Main** to go to the existing regional settings.
3. Delete the existing regional settings (they all begin with **SET**) and copy and paste the following regional settings at the top in the data load editor.

```
SET ThousandSep=',';
SET DecimalSep='.';
SET MoneyThousandSep=',';
SET MoneyDecimalSep='.';
SET MoneyFormat='$#,##0.00;($#,##0.00)';
SET TimeFormat='h:mm:ss TT';
SET DateFormat='M/D/YYYY';
SET TimestampFormat='M/D/YYYY h:mm:ss[.fff] TT';
SET FirstWeekDay=6;
SET BrokenWeeks=1;
SET ReferenceDay=0;
SET FirstMonthOfYear=1;
SET CollationLocale='en-US';
SET CreateSearchIndexOnReload=1;
SET MonthNames='Jan;Feb;Mar;Apr;May;Jun;Jul;Aug;Sep;Oct;Nov;Dec';
SET
LongMonthNames='January;February;March;April;May;June;July;August;September;October;November;December';
SET DayNames='Mon;Tue;Wed;Thu;Fri;Sat;Sun';
SET LongDayNames='Monday;Tuesday;Wednesday;Thursday;Friday;Saturday;Sunday';
```



You should now have 18 **SET** statements at the beginning of the script.

```
1 SET ThousandSep=',';
2 SET DecimalSep='.';
3 SET MoneyThousandSep=',';
4 SET MoneyDecimalSep='.';
5 SET MoneyFormat='$#,##0.00;-$$,##0.00';
6 SET TimeFormat='h:mm:ss TT';
7 SET DateFormat='M/D/YYYY';
8 SET TimestampFormat='M/D/YYYY h:mm:ss[.fff] TT';
9 SET FirstWeekDay=6;
10 SET BrokenWeeks=1;
11 SET ReferenceDay=0;
12 SET FirstMonthOfYear=1;
13 SET CollationLocale='en-US';
14 SET CreateSearchIndexOnReload=1;
15 SET MonthNames='Jan;Feb;Mar;Apr;May;Jun;Jul;Aug;Sep;Oct;Nov;Dec';
16 SET LongMonthNames='January;February;March;April;May;June;July;August;September;October;November;December';
17 SET DayNames='Mon;Tue;Wed;Thu;Fri;Sat;Sun';
18 SET LongDayNames='Monday;Tuesday;Wednesday;Thursday;Friday;Saturday;Sunday';
19
```

### 4.7 Gegevens laden

Now you have added all data files, associated their tables and changed the regional settings. Before you start building your app you must load the script.



#### Doe het volgende:

1. Klik op **Gegevens laden**.  
Er wordt een voortgangsvenster weergegeven terwijl de gegevens worden geladen. Als het laden van de gegevens is voltooid, kunt u doorgaan.
2. Klik op **Sluiten**.

### Het gegevensmodel weergeven

U bent nu gereed om te beginnen met het bouwen van uw app, maar voordat u begint, gaan we eerst het gegevensmodel even bekijken.

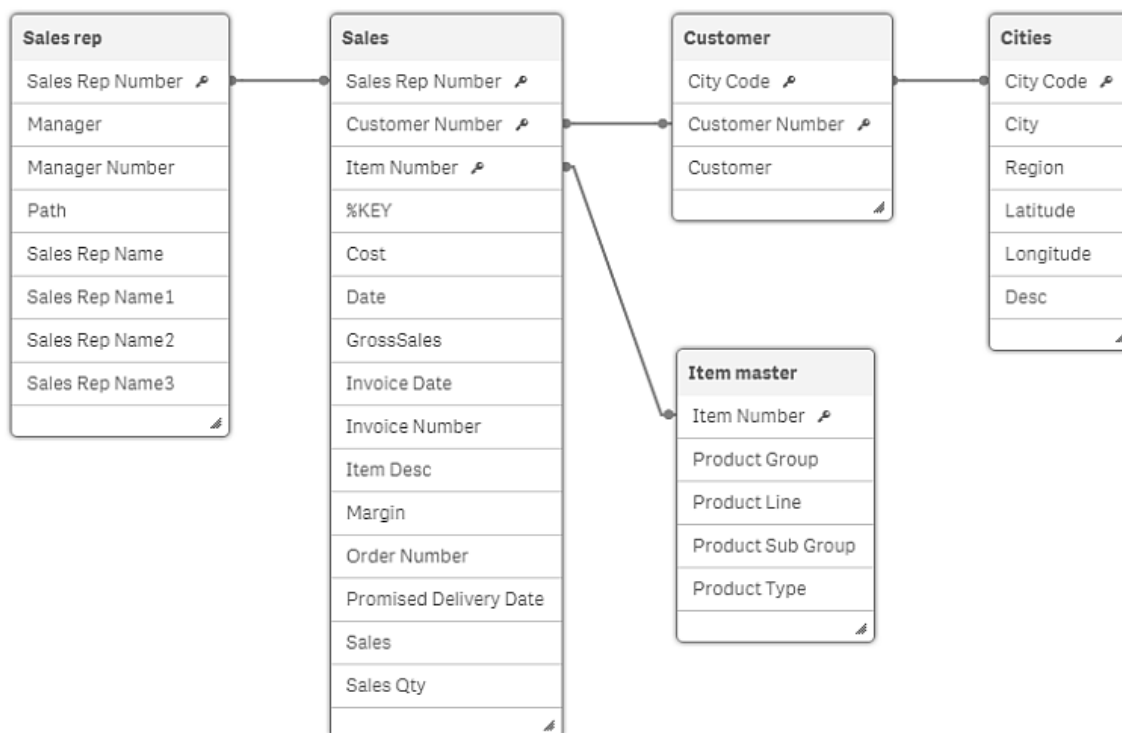
#### Doe het volgende:

1. In the toolbar, click  and select **Data model viewer**.
2. Klik op de werkbalk in de gegevensmodelviewer op  om de tabellen uit te vouwen.
3. In the toolbar, click **Save** to save your work.

Alle tabellen zijn nu verbonden en de gegevensmodelviewer zou de volgende inhoud moeten hebben. Een veld dat twee of meer tabellen met elkaar verbindt, wordt een sleutel genoemd.

## 4 Gegevens toevoegen

*De gegevensmodelviewer met tabellen verbonden door sleutelvelden*



U bent klaar met het toevoegen van gegevens en kunt uw app gaan bouwen.

## 5 App-ontwerp

U hebt de gegevens geladen. Het is nu tijd om werkbladen en visualisaties te maken. Bij het ontwerp van het dashboard moet u de juiste objecten op de juiste manier gebruiken en de werkbladen goed structureren en gebruikersvriendelijk maken.

Deze app is tamelijk eenvoudig, maar u leert wel een paar basis-ontwerpprincipes.

Als u een eigen app wilt bouwen, kunt u op de [Qlik-website wat inspiratie opdoen](#). Hier vindt u een ruim aanbod van apps die geschikt zijn voor verschillende doeleinden. Dit is handig als u op zoek bent naar een sjabloon voor het ontwerpen van uw eigen app.

Als u op zoek bent naar hulp tijdens het maken van analyses, kunt u Inzichtenadviseur gebruiken. Inzichtenadviseur helpt u met het maken van betekenisvolle diagrammen en analyses op basis van uw gegevens. U kunt visualisaties maken door het analysetype te selecteren dat uw wilt gebruiken en vervolgens gegevens te selecteren die u in de analyse wilt opnemen. U kunt ook visualisaties maken op basis van uw query's met behulp van op zoekopdrachten gebaseerde analyse.

### 5.1 De werkbladen maken

The app that you are building will contain six sheets:

1. *Dashboard*
2. *Product Details*
3. *Customer Details*
4. *Customer Location*
5. *Insights*
6. *Manager dashboard*

U maakt de eerste vier werkbladen handmatig. U maakt de laatste twee werkbladen met behulp van Inzichtenadviseur.

#### Doe het volgende:

1. Klik linksboven op **•••** en vervolgens op **App-overzicht**.
2. Klik op **Nieuw werkblad maken** en geef het werkblad de naam *Dashboard*.
3. Maak nog eens vier werkbladen en geef deze de namen *Product Details*, *Customer Details*, *Customer Location* en *Insights*.  
Je hebt nu vijf bladen die allemaal bij dezelfde app horen. Het is niet nodig om een *Manager dashboard*-werkblad te maken, omdat het later in deze zelfstudie automatisch wordt gegenereerd door Inzichtenadviseur.

In de volgende schermafbeeldingen ziet u hoe de app eruitziet als u deze zelfstudie hebt afgerond.

## Dashboard sheet with different visualizations

## Dashboard

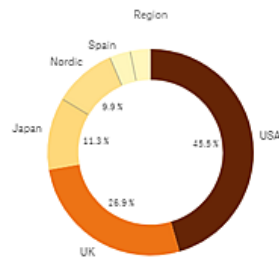
Year

Quarter

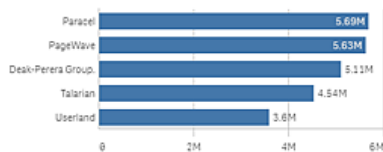
Month

Week

Sales per Region



Top 5 Customers



Sales Trend



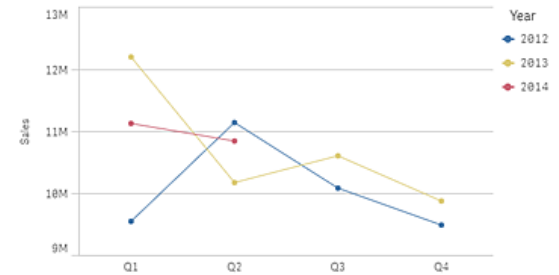
Total Sales and Margin

Sales  
**104.9M** +43.25M  
Margin

Profit Margin



Quarterly Trend



## Product Details sheet with different visualizations

## Product Details

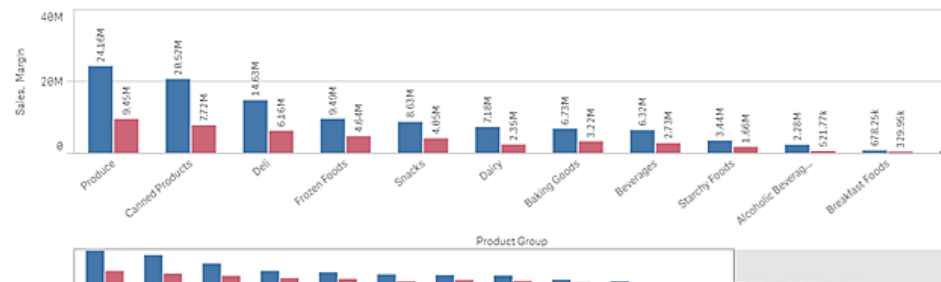
Year

Quarter

Month

Week

Total Sales: \$104.9M



## Region

Germany

Japan

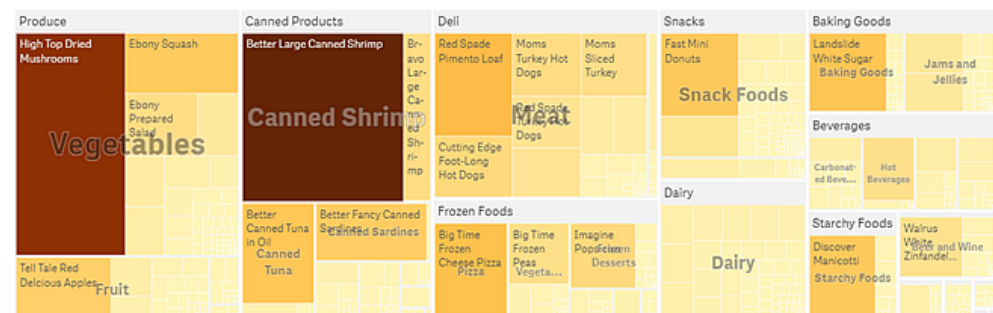
Nordic

Spain

UK

USA

Product Treemap \*



## Customer Details sheet with different visualizations

## Customer Details

Year

Quarter

Month

Week

Customer Sales and Quantity



Customer KPIs

Manager

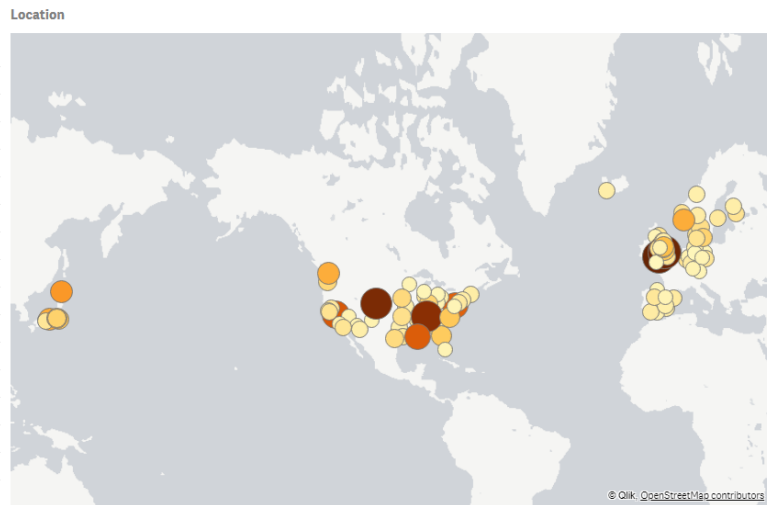
Amanda Honda
Brenda Gibson
Carolyn Halmon
David Laychak
Dennis Johnson
John Davis
John Greg
Kathy Clinton
Ken Roberts
Michael Williams
Molly McKenzie
Odessa Morris
Samantha Allen
Sheila Hein

Customer	Product Group	Product Type	Measures				
			Sales	Quantity	Margin (%)	# of Invoices	Average Sales per Invoice
A-2-Z Solutions			\$196,298.49	1,418	3841.7%	58	\$3,384.46
A-ARVIN Laser Resources			\$4,053.05	25	3792.6%	13	\$311.77
A Superior System			\$103,728.12	868	4074.5%	167	\$621.13
A&B			\$92,120.60	891	4202.9%	18	\$5,117.81
A&G			\$12,502.61	133	4708.0%	12	\$1,041.88
A&R Partners			\$30,392.45	156	3409.9%	6	\$5,065.41
A1 Datacom Supply			\$259,599.52	5,830	4025.7%	111	\$2,338.73
a2i			\$451.64	14	5983.7%	9	\$50.18
A2Z Solutions			\$69,977.36	454	4121.1%	94	\$744.44
AA-Wizard			\$94,209.44	917	4660.6%	41	\$2,297.79
Aadast			\$351,243.31	881	3707.3%	35	\$10,035.52
Aaron D. Meyer & Associates			\$90,017.11	1,869	4404.1%	58	\$1,552.02
Aaron Products			\$4,901.96	25	3568.9%	11	\$445.63
Abacus Niagara			\$48,161.07	263	4500.9%	63	\$764.46
Abbotsbury			\$4,556.70	22	4711.3%	8	\$569.59
Abbott			\$15,036.77	48	3837.8%	26	\$578.34
Aberdeen			\$319,388.90	1,431	4221.6%	51	\$6,262.53
ABT TruTrac			\$14,082.35	98	4538.3%	50	\$281.65

## Customer Location sheet with different visualizations

### Customer Location

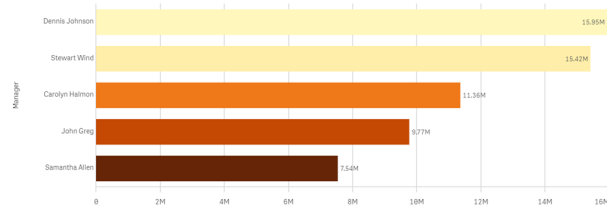
Region	Customer
Germany	A-2-Z Solutions
Japan	A-ARVIN Laser Resources
Nordic	A Superior System
Spain	A&B
UK	A&G
USA	A&R Partners
	A1 Dacom Supply
	a2i
	A2Z Solutions
	AA-Wizard
	Aadast
	Aaron D. Meyer & Associates
	Aaron Products
	Abacus Niagara
	Abbotsbury
	Abbott
	Aberdeen
	ABI TruTrac
	AboveNet
	Abplus
	ABSolute
	Absolute Magic
	Abstract
	AC Exchange
	AC&E
	Acacia



## Insights sheet with different visualizations.

### Insights

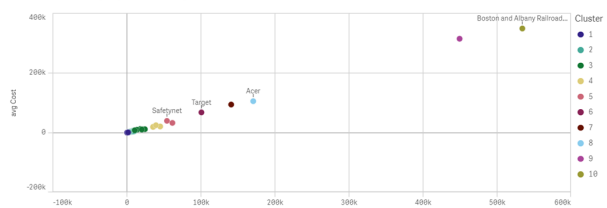
#### Sales by Manager



#### Bottom 3 product groups for sales

Breakfast Foods	Meat	Seafood
Sales 2020-Jun \$ 3926.96	Sales 2020-Jun \$ 995.57	Sales 2020-Jun \$ 1310.77
Sales 2020-May \$ 12203.11	Sales 2020-May \$ 650.70	Sales 2020-May \$ 1337.94

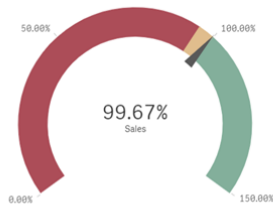
#### Customer clustered by avg(Sales) and avg(Cost) (K-Means)



### Manager dashboard sheet with different visualizations.

#### Manager dashboard

Actual sum(Sales) as percent of target



Manager count by sum(Sales) target



sum(Sales) change by Manager in 2020-May and 2020-Jun

Manager	Q	sum(Sales)-Period 1	sum(Sales)-Period 2	sum(Sales)-Target	% of target	Status	Target
<b>Totals</b>		<b>3541237.39</b>	<b>3785965.73</b>	<b>3718299.2595</b>	<b>99.67%</b>	<b>▲</b>	<b>Almost</b>
Amanda Honda		136318.48	449030.09	143134.404	313.71%	▲	Met
Brenda Gibson		168914.19	228636.98	177359.8995	128.91%	▲	Met
Carolyn Halmon		665470.71	124465.39	698744.2455	17.81%	▼	Missed
David Laychak		129883.48	224793.99	136377.654	164.83%	▲	Met
Dennis Johnson		506356.3	404268.66	531674.115	76.04%	▼	Missed
John Davis		63286.48	189406.68	66450.804	285.03%	▲	Met
John Greg		224861.3	129041.59	236104.365	54.65%	▼	Missed
Kathy Clinton		251227.27	105717.47	263788.6335	40.08%	▼	Missed
Ken Roberts		39347.35	44013.84	41314.7175	106.53%	▲	Met
Micheal Williams		65985.93	220536.92	69285.2265	318.30%	▲	Met
Molly McKenzie		210702.91	89303.31	221238.0555	40.37%	▼	Missed
Odessa Morris		175982.93	100088.11	184782.0765	54.17%	▼	Missed

sum(Sales) change by Manager in 2020-May and 2020-Jun



Zoals u ziet, lijken de werkbladen erg op elkaar. De eerste vier werkbladen bevatten allemaal filtervakken aan de linkerkant. Het beste is om consistentie toe te passen als u een app ontwerpt. *Insights* en *Manager dashboard* wijken af van dit ontwerp, hun rol in deze zelfstudie is om verschillende manieren te tonen voor het maken van diagrammen en de geavanceerde analyses die beschikbaar zijn via Inzichtenadviseur


In alle werkbladen moet u de visualisaties op dezelfde plaats zetten, zodat de gebruiker weet waar ze te vinden zijn. Het ontwerp moet logisch in elkaar zitten, zodat het gebruikers ondersteunt in het bereiken van hun doel, namelijk gegevensontdekking. De plaatsing is dus één aspect van het ontwerp, een ander aspect is de keuze van de visualisatie.

Elke visualisatie heeft z'n eigen voordelen; u moet goed begrijpen wat deze voordelen zijn om een efficiënte en goed werkende app te kunnen bouwen. De visualisaties hebben tot op zekere hoogte geen uitleg nodig.

Grafische elementen zijn handig voor overzichten en de weergave van trends, terwijl tabellen ruimtebesparend zijn, aangezien zij grote hoeveelheden gegevens kunnen weergeven maar beperkte ruimte in beslag nemen. U krijgt de precieze getallen, maar u verliest de snelle en gemakkelijk te verwerken informatie die in grafische elementen wordt overgebracht.

Vervolgens voegt u visualisaties toe aan uw eerste werkblad.

## 6 Het eerste werkblad: Dashboard

Klik met de rechtermuisknop op *Dashboard* en kies **Openen en bewerken** om het eerste werkblad te openen. Het werkblad is leeg, maar dat duurt niet lang. Het bedrijfsmiddenvenster aan de linkerkant bevat de beschikbare diagrammen en velden. Klik op  (**Diagrammen**), zodat u kunt beginnen met het toevoegen van diagrammen aan het werkblad. Het eigenschappenvenster bevindt zich aan de rechterzijde.

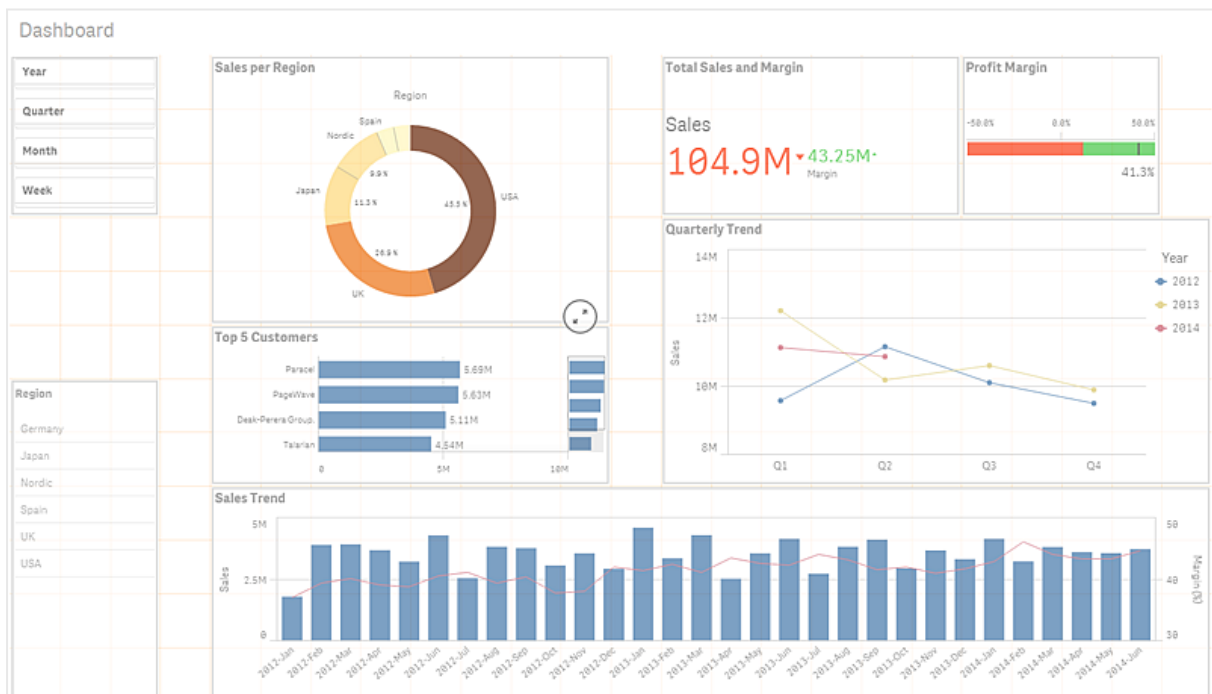
### 6.1 Visualisaties maken

Het doel van een dashboard is om een snel overzicht te geven van de huidige stand van zaken. De nadruk ligt op verkooptrends en cijfers. Het dashboard is niet in de eerste plaats bedoeld voor het verkennen van gegevens, maar het is natuurlijk wel mogelijk om selecties uit te voeren en de resultaten te analyseren.

De schermafbeelding voor het werkblad *Dashboard* toont het werkblad tijdens de bewerking. U sleept de diagrammen naar het midden van het gebied waar u deze wilt neerzetten.

Aan de linkerkant bevinden zich twee filtervakken, het filtervak voor de tijd zonder titel en *Region*. U begint met deze.

*Dashboard-werkblad tijdens bewerking*





### 6.2 De filtervakken toevoegen

Het doel van filtervakken is het uitsluiten van een beperkte gegevensverzameling die u kunt analyseren en verkennen.


#### Doe het volgende:

1. Sleep een filtervak naar het werkblad.
2. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster aan de linkerkant op  om **Velden** te openen.
3. Klik op *Date* in de lijst om deze uit te vouwen.
4. Sleep het veld *Year* naar het midden van het filtervak en klik vervolgens op ► in het eigenschappenvenster aan de rechterkant om de dimensie uit te vouwen en wijzig de **titel** in *Year*.
5. Sleep het veld *Quarter* naar het midden van het filtervak en klik vervolgens op ► in het eigenschappenvenster aan de rechterkant om de dimensie uit te vouwen en wijzig de **titel** in *Quarter*.
6. Sleep het veld *Month* naar het midden van het filtervak en klik vervolgens op ► in het eigenschappenvenster aan de rechterkant om de dimensie uit te vouwen en wijzig de **titel** in *Month*.
7. Sleep het veld *Week* naar het midden van het filtervak en klik vervolgens op ► in het eigenschappenvenster aan de rechterkant om de dimensie uit te vouwen en wijzig de **titel** in *Week*.
8. Gebruik de grepen om het formaat van het filtervak te wijzigen zoals in de schermafbeelding te zien is.  
[Dashboard-werkblad tijdens bewerking \(page 24\)](#)
9. Klik met de rechtermuisknop op het filtervak en selecteer **Toevoegen aan masteritems**.
10. Typ de naam *Period* en klik op **Toevoegen**.

U hebt een filtervak gemaakt en dit als masteritem opgeslagen. Dit vergemakkelijkt het hergebruik.

Het tweede filtervak bevat slechts één dimensie, *Region*.

#### Doe het volgende:

1. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster links op  om **Diagrammen** te openen en sleep een filtervak naar het werkblad.
2. Klik op **Dimensie toevoegen** en schuif omlaag om het veld *Region* te selecteren.
3. Gebruik de grepen om het formaat van het filtervak te wijzigen zoals in de schermafbeelding te zien is.  
[Dashboard-werkblad tijdens bewerking \(page 24\)](#)
4. Klik met de rechtermuisknop op het filtervak en selecteer **Toevoegen aan masteritems**.
5. Typ de naam *Region* en klik op **Toevoegen**.

De twee filtervakken zijn voltooid.

### 6.3 Het cirkeldiagram toevoegen

Vervolgens voegen we een cirkeldiagram toe.

#### Doe het volgende:

1. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster links op  om **Diagrammen** te openen en sleep een cirkeldiagram naar het werkblad.
2. Klik op **Dimensie toevoegen** en voeg het veld *Region* toe.
3. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster aan de linkerkant op  om **Velden** te openen.
4. Zoek het veld *Sales*, klik er met de rechtermuisknop op en selecteer **Meting maken**.
5. Voeg in het dialoogvenster **Nieuwe meting maken** in het vak **Uitdrukking** de optie *Sum* toe vóór (*Sales*) om de meting *Sum(Sales)* te maken.
6. Klik op **Maken**.  
De meting wordt toegevoegd als een masteritem.
7. Sleep de nieuwe meting *Sales* naar het midden van het cirkeldiagram.
8. Klik in het eigenschappenvenster rechts op **Uiterlijk > Presentatie** en selecteer **Ring**.
9. Klik nog steeds in het eigenschappenvenster op **Kleuren en legenda**.
10. Stel **Kleuren** in op **Aangepast** en selecteer **Op meting** in de lijst.
11. Voeg boven aan de visualisatie de titel *Sales per Region* toe.
12. Gebruik de grepen om het formaat van het cirkeldiagram te wijzigen zoals in de schermafbeelding te zien is.  
[Dashboard-werkblad tijdens bewerking \(page 24\)](#)


Het cirkeldiagram is klaar. De kleuren in het cirkeldiagram zijn per meting. Dit betekent dat hoe hoger de waarde, des te donkerder de kleur.

U hebt vele opties voor het toevoegen van kleuren aan de waarden. Onthoud dat de kleuren een doel moeten hebben en niet alleen worden gebruikt om de visualisatie kleurrijker te maken.

### 6.4 Het staafdiagram toevoegen

De volgende visualisatie is een staafdiagram met de vijf grootste klanten.

#### Doe het volgende:

1. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster aan de linkerkant op  om **Diagrammen** te openen.
2. Sleep een staafdiagram naar het werkblad. Plaats dit onder het cirkeldiagram.
3. Klik op **Dimensie toevoegen** en schuif omlaag om het veld *Customer* te selecteren.
4. Klik op **Meting toevoegen** en selecteer onder **Metingen** de optie *Sales*.
5. Selecteer in het eigenschappenvenster rechts onder **Uiterlijk > Presentatie** de optie **Horizontaal**.  
De staven worden horizontaal weergegeven.

6. Klik in het eigenschappenvenster, onder **Gegevens** op *Customer* om de dimensie te openen.
7. Ga naar de lijst **Beperking** en selecteer **Vast getal**.
8. De standaardinstelling is het weergeven van de top 10. Wijzig het aantal in 5.
9. Wis de selectie **Overige weergeven**.
10. Klik in het eigenschappenvenster op **Uiterlijk** > **Presentatie** en selecteer onder **Waardelabels** de optie **Automatisch**.
11. Klik in het eigenschappenvenster op **Uiterlijk** > **Y-as: Customer**.
12. Selecteer onder **Labels en titel** de optie **Alleen labels**.
13. Klik op **X-as: Sales**.
14. Selecteer onder **Labels en titel** de optie **Alleen labels**.
15. Voeg boven aan de visualisatie de titel *Top 5 Customers* toe.
16. Pas de grootte van het staafdiagram aan zoals in de schermafbeelding.  
[\*Dashboord-werkblad tijdens bewerking \(page 24\)\*](#)



Het staafdiagram is klaar. U hebt een staafdiagram gemaakt met de vijf grootste klanten. Als u selecties uitvoert in andere visualisaties, veranderen deze klanten op basis hiervan.

Als u de selectie **Overige weergeven** niet had gewist, zou de vijfde balk grijs zijn geweest, met een samenvatting van alle verkoopwaarden waarbij de bedrijfsnaam ontbreekt. Deze waarde kan handig zijn om inzicht te krijgen in hoeveel verkopen niet aan een specifiek bedrijf kunnen worden toegekend.

### 6.5 Het combinatiediagram toevoegen

In het combinatiediagram worden een staafdiagram en een lijndiagram gecombineerd. Dit is met name handig als u waarden wilt combineren die normaliter moeilijk te combineren zijn vanwege hun verschillende schalen.

#### Doe het volgende:

1. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster aan de linkerkant op  om **Diagrammen** te openen.
2. Sleep een combinatiediagram naar het werkblad. Plaats deze onder het staafdiagram.
3. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster aan de linkerkant op  om **Velden** te openen.
4. Klik op *Date*.
5. Sleep het veld *YearMonth* naar het combinatiediagram en klik op **Toevoegen** bovenaan.
6. Klik op **Meting toevoegen** en selecteer onder **Metingen** de optie *Sales*.
7. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster aan de linkerkant op  om **Masteritems** te openen.
8. Klik onder **Metingen** op **Nieuwe maken**.
9. Kopieer en plak de volgende tekenreeks in het vak **Uitdrukking**:  
 $(Sum(Sales) - Sum(Cost)) / Sum(Sales)$
10. Typ de naam *Margin Percent* en klik op **Maken**.  
De nieuwe meting wordt toegevoegd aan de lijst met metingen voor masteritems.
11. Sleep de meting *Margin Percent* naar het combinatiediagram.

12. Selecteer **Toevoegen** *Margin Percent* > **Als lijn**.
13. Voeg boven aan de visualisatie de titel *Sales Trend* toe.
14. Pas de grootte van het combinatiediagram aan zoals in de schermafbeelding.  
[\*Dashboard-werkblad tijdens bewerking \(page 24\)\*](#)

Het combinatiediagram is klaar. De twee metingen *Sales* en *Margin Percent* hebben elk één as, waardoor de combinatie van twee totaal verschillende schalen mogelijk is.

De primaire as aan de linkerkant wordt gebruikt voor *Sales* en de secundaire as aan de rechterkant wordt gebruikt voor *Margin Percent*.

### 6.6 De KPI toevoegen

De KPI-visualisatie kan een of twee metingswaarden weergeven en wordt gebruikt om de prestaties bij te houden. Kleurcodering en symbolen geven aan hoe de cijfers zich verhouden tot de verwachte resultaten.

#### Doe het volgende:

1. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster aan de linkerkant op  om **Diagrammen** te openen.
2. Sleep een KPI-diagram naar het werkblad. Plaats het rechts van het cirkeldiagram.
3. Klik op **Meting toevoegen** en selecteer onder **Metingen** de optie *Sales*.  
De som van verkopen wordt toegevoegd aan de KPI.
4. Stel in het eigenschappenvenster aan de rechterkant onder **Uiterlijk** > **Kleur**, **Voorwaardelijke kleuren** in op **Aan** en klik op **Grens toevoegen**.
5. Klik op het linkergedeelte van de balk **Waarde**, selecteer **Kleur** rood en **Symbool** ▼ in het dialoogvenster.
6. Klik op het rechtergedeelte van de balk **Waarde**, selecteer **Kleur** groen en **Symbool** ▲ in het dialoogvenster.
7. Sleep de waardegrens naar rechts om de verkoopwaarde weer te geven als rood in de KPI.
8. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster aan de linkerkant op  om **Masteritems** te openen.
9. Klik op **Metingen**.
10. Klik op **Nieuwe maken** en typ *Sum(Margin)* in het vak **Uitdrukking**.
11. Typ de naam *Margin* en klik op **Maken**.  
*Margin* wordt toegevoegd aan de masteritem-metingen.
12. Klik in het eigenschappenvenster onder **Gegevens** > **Metingen** op **Toevoegen** en selecteer *Marge*.  
De som van de marge wordt toegevoegd aan de KPI.
13. Klik in het eigenschappenvenster aan de rechterkant onder **Uiterlijk** > **Kleur** op **Tweede**.
14. Stel de grens voor *Marge* in op dezelfde wijze als voor *Verkopen*, maar sleep dit keer de waardegrens naar links om de verkoopwaarde als groen weer te geven in de KPI.
15. Selecteer in het eigenschappenvenster onder **Uiterlijk** > **Presentatie** de optie **Links** in de vervolgkeuzelijst **Uitlijning**.

16. Stel in het eigenschappenvenster onder **Uiterlijk** > **Presentatie** de optie **Titel tonen** in op **Aan**.
17. Typ het volgende in het tekstvak **Titel**:  
*Totale verkopen en marge*
18. Pas de grootte van het KPI-object aan zoals in de schermafbeelding.  
[Dashboard-werkblad tijdens bewerking \(page 24\)](#)

Als u Qlik Sense Desktop gebruikt, klikt u op **Opslaan**.

De KPI is voltooid en geeft aan dat de totale verkopen beneden verwachtingen liggen, maar dat er nog steeds voldoende marge is.

De verschillende kleuren en symbolen ondersteunen de interpretatie van de waarde. Rood is zorgwekkend, terwijl groen voor goed staat.

### 6.7 De meter toevoegen

De meter wordt gebruikt om een enkele meting te visualiseren. Net als bij de tekst- en afbeeldingsdiagram, voert u geen selecties uit in de meter.

**Doe het volgende:**

1. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster aan de linkerkant op  om **Diagrammen** te openen.
2. Sleep een meterdiagram naar het werkblad en plaats dit rechts van de KPI-visualisatie.
3. Klik op **Meting toevoegen**.
4. Selecteer de meting *Margin Percent*.
5. Selecteer in het eigenschappenvenster aan de rechterkant onder **Gegevens** > **Metingen** > *Margepercentage* > **Getalnotatie** de optie **Getal** en selecteer in de lijst **Opmaak** die wordt weergegeven de waarde **12%**
6. Selecteer onder **Uiterlijk** > **Presentatie** de optie **Balk** om de meter weer te geven als een balk.
7. Stel **Richting** in op **Aangepast** en selecteer **Horizontaal**.
8. Stel onder **Bereikgrenzen** net daarboven de waarde **Min** in op *-0.5* en de waarde **Max** op *0.5*.
9. Selecteer nog steeds onder **Presentatie** de optie **Segmenten gebruiken**.
10. Klik op **Grens toevoegen**.
11. Voer in het tekstvak dat verschijnt *0.12* in. Hierdoor wordt de limiet tussen het linker- en rechtersegment ingesteld op 12%.
12. Druk op Enter.
13. Klik op het linkersegment en selecteer de rode kleur.
14. Klik op het rechtersegment en selecteer de groene kleur.
15. Open **Meting-as** helemaal onderaan in het eigenschappenvenster.
16. Selecteer in **Labels en titel** de optie **Alleen labels**.
17. Voeg boven aan de visualisatie de titel *Profit Margin* toe.

18. Pas de grootte van de meter aan zoals in de schermafbeelding.

[Dashboard-werkblad tijdens bewerking \(page 24\)](#)

De meter is compleet en geeft een grote winstmarge aan.

De verschillende meterkleuren ondersteunen de interpretatie van de waarde. Rood is zorgwekkend, terwijl groen voor goed staat.

### 6.8 Het lijndiagram toevoegen

Het lijndiagram wordt gebruikt om de trend voor kwartaalverkoop voor de jaren 2012-2014 weer te geven. De cijfers voor 2014 zijn voor de eerste helft van het jaar.

#### Doe het volgende:

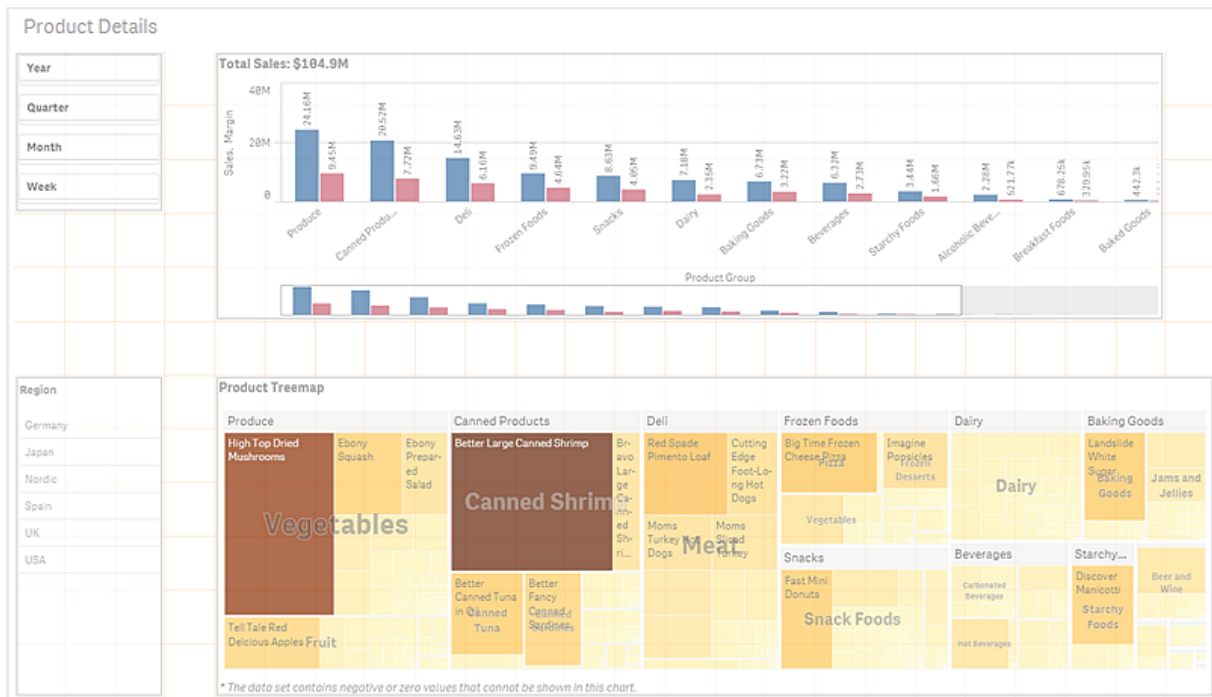
1. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster aan de linkerkant op  om **Diagrammen** te openen.
2. Sleep een lijndiagram naar het werkblad.
3. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster aan de linkerkant op  om **Velden** te openen.
4. Klik op *Date*.
5. Sleep het veld *Quarter* naar de lijngrafiek en klik op **Toevoegen** bovenaan.
6. Klik op ► in het eigenschappenvenster aan de rechterkant om de dimensie *Date.Quarter* uit te vouwen en het bijbehorende **Label** te wijzigen naar *Quarter*.
7. Klik op **Meting toevoegen** en selecteer *Sales* in de lijst **Metingen**.
8. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster aan de linkerkant op  om **Velden** te openen.
9. Klik op *Date*.
10. Sleep het veld *Year* naar de lijngrafiek en klik op **Toevoegen** bovenaan.
11. Klik op ► in het eigenschappenvenster aan de rechterkant om de dimensie *Date.Year* uit te vouwen en het bijbehorende **Label** te wijzigen naar *Year*.
12. Klik in het eigenschappenvenster op **Uiterlijk > Presentatie** en schakel het selectievakje **Gegevenspunten tonen** in.
13. Voeg boven aan de visualisatie de titel *Quarterly Trend* toe.

U hebt het eerste werkblad voltooid. Klik in de rechterbovenhoek op ► om naar het werkblad *Product Details* te gaan.

## 7 Het tweede werkblad: Product Details

Dit werkblad is gericht op de producten.

*Product Details-werkblad bij het bewerken, werkblad bij het bewerken*



### 7.1 De filtervakken toevoegen

U gebruikt nu opnieuw het filtervak *Period* en het filtervak *Region* die u hebt opgeslagen als masteritems.

**Doe het volgende:**

1. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster op om **Masteritems** te openen.
2. Klik op **Visualisaties**.
3. Sleep het filtervak *Period* naar het werkblad en pas de grootte aan zoals aangegeven op de schermafbeelding.  
[Het tweede werkblad: Product Details \(page 31\)](#).
4. Sleep het filtervak *Region* naar het gebied onder *Period* en pas op dezelfde wijze de grootte aan.

### 7.2 Het staafdiagram toevoegen

De volgende visualisatie is een staafdiagram met de topverkoppen.

### Doe het volgende:


1. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster aan de linkerkant op  om **Diagrammen** te openen.
2. Sleep een staafdiagram naar het werkblad en plaats dit rechts van het filtervak *Period*.
3. Klik op **Dimensie toevoegen** en selecteer het veld *Product Group*.
4. Klik op **Meting toevoegen** en selecteer *Sales* in de lijst **Metingen**.
5. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster aan de linkerkant op  om **Masteritems** te openen.
6. Klik op **Metingen**.
7. Sleep de meting *Margin* naar het staafdiagram en selecteer bovenin **Toevoegen**.
8. Klik in het eigenschappenvenster op **Uiterlijk** > **Presentatie** en selecteer onder **Waardelabels** de optie **Auto**.
9. Pas de grootte van het staafdiagram aan zoals in de schermafbeelding.  
[Het tweede werkblad: Product Details \(page 31\)](#).
10. Kopieer de volgende tekenreeks en plak deze als titel voor het staafdiagram:  
`= 'Total Sales: $' & Round(Sum(Sales)/1000000, 0.1) & 'M'`


Het staafdiagram is klaar. Standaard worden de metingen gegroepeerd als u een tweede meting toevoegt aan een staafdiagram.

## 7.3 Het structuuroverzicht toevoegen

Structuuroverzichten worden gebruikt om hiërarchische gegevens weer te geven. In dit structuuroverzicht gaat u een producthiërarchie maken.

### Doe het volgende:

1. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster aan de linkerkant op  om **Diagrammen** te openen.
2. Sleep een structuuroverzicht naar de lege ruimte op het werkblad.
3. Klik op **Dimensie toevoegen** en selecteer het veld *Product Group*.
4. Klik op **Meting toevoegen** en selecteer *Sales* in de lijst **Metingen**.
5. Klik in het eigenschappenvenster aan de rechterkant onder **Gegevens** > **Dimensies** op **Toevoegen**.
6. Selecteer in de lijst de optie *Product Type*.
7. Klik opnieuw op **Toevoegen** onder **Gegevens** > **Dimensies** en selecteer *Item Desc*.
8. Onder **Uiterlijk** > **Kleuren en legenda** stelt u **Kleuren** van **Automatisch** in op **Aangepast**.
9. Selecteer **Per meting** in de lijst.
10. Pas de grootte van het structuuroverzicht aan zoals in de schermafbeelding.  
[Het tweede werkblad: Product Details \(page 31\)](#).
11. Voeg de titel *Product Treemap* toe aan de visualisatie.

Het structuuroverzicht en het werkblad zijn klaar. Het volgende werkblad is het laatste. Klik in de rechterbovenhoek op  om naar het werkblad *Customer Details* te gaan.

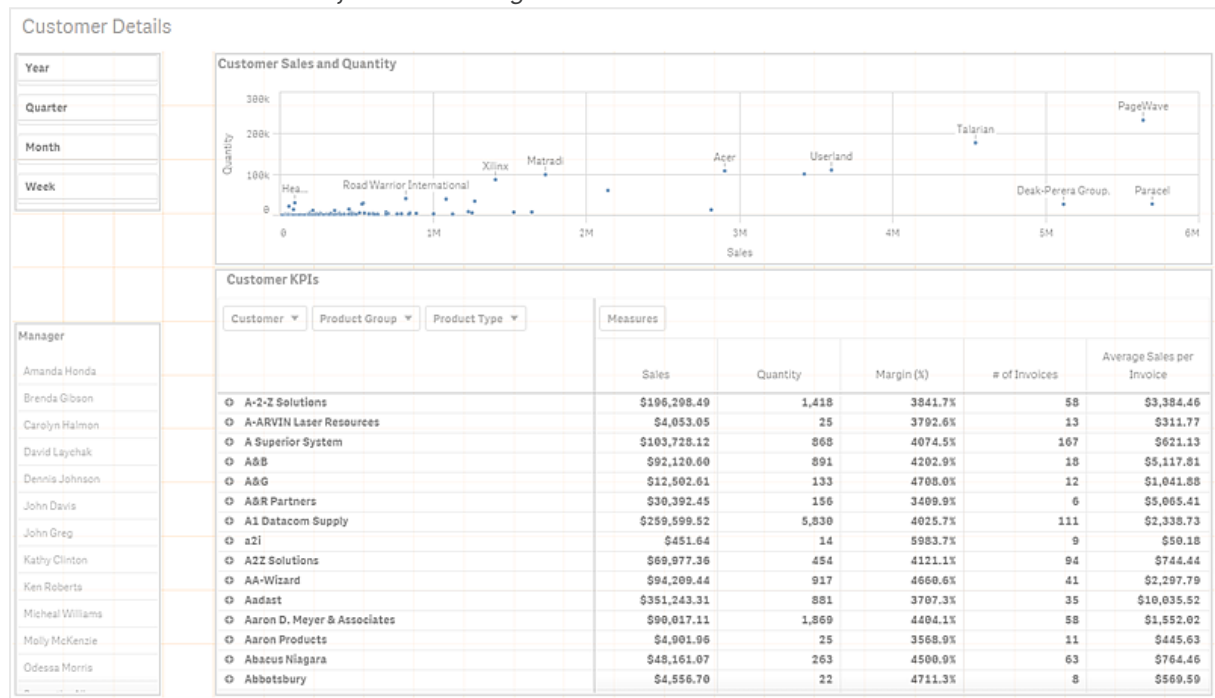


## 8 Het derde werkblad: Customer Details

Dit werkblad is gericht op klanten.

U hebt nu al zo veel ervaring in het maken van dimensies, metingen en visualisaties dat u geen uitgebreide beschrijving meer nodig hebt. De enige uitzondering is het aanbrengen van wijzigingen in het eigenschappenvenster. Als u een herinnering nodig hebt van wat u tot nu toe hebt geleerd, kunt u teruggaan naar de vorige onderwerpen.

*Customer Details-werkblad tijdens bewerking*



### 8.1 Filtervakken toevoegen

**Doe het volgende:**

1. Voeg het filtervak *Period* toe.
2. Voeg een nieuw filtervak toe met de dimensie *Manager*.

### 8.2 Het spreidingsplot toevoegen

In het spreidingsplot worden de dimensie *Customer* en de metingen *Sales* en *Quantity* gebruikt. U moet de meting *Quantity* maken en deze vervolgens opslaan als masteritem. Gebruik het veld *Sales Qty* en de aggregatie *Sum*. Omdat het veld *Sales Qty* uit twee woorden bestaat, moet u het tussen haakjes zetten: *[Sales Qty]* in de uitdrukking. De uitdrukking zou er als volgt uit moeten zien: *Sum ([Sales Qty])*

## 8 Het derde werkblad: Customer Details

Gebruik in het eigenschappenvenster onder aan **Uiterlijk** de instelling **Bereik** voor de Y-as en X-as om het negatieve gedeelte van de assen uit te sluiten.

Het is u waarschijnlijk opgevallen dat er twee metingen aan het spreidingsplot zijn toegevoegd. Met behulp van een spreidingsplot wordt de relatie tussen twee of drie metingen gevisualiseerd. In dit geval zijn *Sales* en *Quantity* de metingen die worden vergeleken. Elke bel staat voor een waarde van de dimensie *Customer*. De visualisatie moet de naam *Customer Sales and Quantity* hebben.

### 8.3 De tabel Customer KPIs toevoegen

De tabel genaamd *Customer KPIs* gebruikt de dimensie *Customer*.

U voegt meer kolommen aan de tabel toe vanuit **Gegevens** in het eigenschappenvenster: gebruik de metingen *Sales*, *Quantity* en *Margin Percent* die beschikbaar zijn als masteritems. Voeg ze in dezelfde volgorde toe als in de schermafbeelding.

De overige metingen, voor de laatste twee kolommen, moeten worden gemaakt:

- Gebruik voor de meting *# of Invoices* de volgende uitdrukking:  
*Count (Distinct [Invoice Number])*
- Gebruik voor de meting *Average Sales per Invoice* de volgende uitdrukking:  
*Sum(Sales)/Count(Distinct [Invoice Number])*



De kwalificatie **Distinct** wordt gebruikt in twee van de uitdrukkingen. Door **Distinct** te gebruiken, weet u zeker dat een factuurnummer maar één keer wordt geteld, ook als het meerdere keren voorkomt in de gegevensbron. **Distinct** zorgt dat er alleen unieke nummers zijn. Houd er rekening mee dat er tussen **Distinct** en de veldnaam een spatie moet staan.

### Getalnotatie aanpassen

Als u **Getalnotatie** voor elke meting van het diagram wilt configureren, moet u eerst **Opmaak mastermeting** uitschakelen.

**Doe het volgende:**

1. Klik in het eigenschappenvenster op **Gegevens**.
2. Klik op *Sales* en stel **Getalnotatie** in op **Geld**. Sluit de meting.
3. Klik op *Quantity* en stel **Getalnotatie** in op **Getal (1,000)**. Sluit de meting.
4. Klik op *Margin Percent* en stel **Getalnotatie** in op **Getal (12.3%)**. Sluit de meting.
5. Klik op *Average Sales per Invoice* en stel **Getalnotatie** in op **Geld**. Sluit de meting.

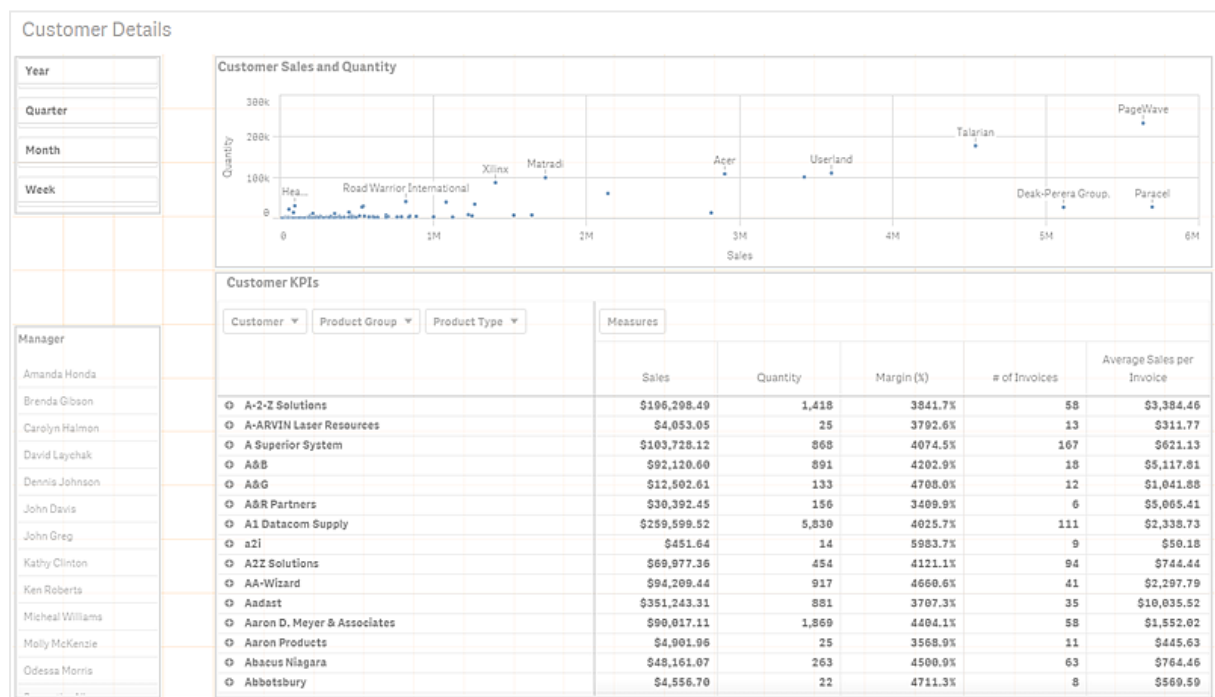
### 8.4 De tabel Customer KPIs omzetten naar een draaitabel

Als u de tabel Klant-KPI's converteert naar een draaitabel kunt u verdere dimensies of metingen opnemen en deze herordenen zodat u de gegevens op een meer flexibele en zinvolle wijze kunt analyseren.

De draaitabel presenteert dimensies en metingen als rijen en kolommen in een tabel. In een draaitabel kunt u gegevens analyseren voor meerdere metingen en in meerdere dimensies tegelijk. U kunt de metingen en dimensies herordenen om andere weergaven van de gegevens te krijgen. De activiteit van het verplaatsen van metingen en dimensies tussen rijen en kolommen wordt 'draaien' genoemd.

Een van de voordelen van een draaitabel is de uitwisselbaarheid, oftewel de mogelijkheid om rij-items naar kolommen te verplaatsen en kolomitems naar rijen. Deze flexibiliteit is zeer krachtig en stelt u in staat de gegevens te herordenen en verschillende weergaven van dezelfde gegevensverzameling te tonen. Afhankelijk van waar u zich op wilt concentreren, verplaatst u de dimensies en metingen om interessante gegevens naar voren te halen en gegevens die te gedetailleerd of irrelevant voor de analyse zijn te verbergen.

*Werkblad Customer Details na conversie*



### De tabel converteren

#### Doe het volgende:

1. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster op  om **Diagrammen** te openen.
2. Sleep een draaitabel naar het midden van de tabel *Customer KPIs* en selecteer **Converteren naar: Draaitabel**.
3. Klik in het eigenschappenvenster aan de rechterkant onder **Gegevens** op **Gegevens toevoegen** en vervolgens op **Rij**.
4. Selecteer in de lijst de optie *Product Group*.
5. Selecteer opnieuw **Gegevens toevoegen** en voeg een rij *Product Type* toe.
6. Voeg de titel *Customer KPIs* toe aan de visualisatie.
7. Klik op  **Klaar met bewerken** op de werkbalk.

U kunt nu de verkopen voor individuele klanten per productgroep en -type bekijken. Door op **Klant**, **Productgroep** of **Producttype** te klikken, of individuele items in de tabel te selecteren, kunt u de selecties filteren die worden weergegeven in de tabel. Door **Productgroep** of **Producttype** te verplaatsen naar **Metingen** en vervolgens te filteren, kunt u verschillende weergaven van de gepresenteerde gegevens realiseren.

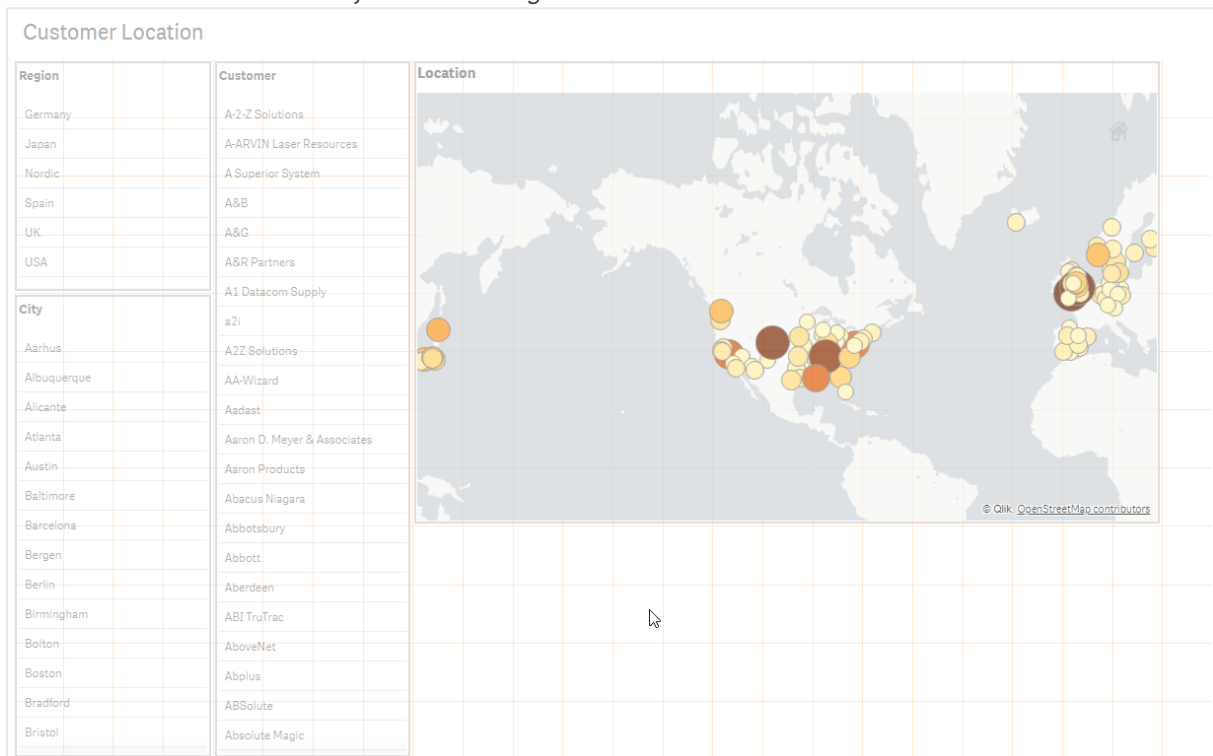
Further information on the use of pivot tables can be found in the Qlik Sense online help at [help.qlik.com](https://help.qlik.com).

## 9 Het vierde werkblad: Klantlocatie

Dit werkblad is gericht op klantlocatie met behulp van een kaart.

U kunt een kaart maken door puntlagen en gebiedslagen toe te voegen waarin uw gegevens worden weergegeven. U moet een basiskaart selecteren als context voor de gegevens in de lagen. U kunt een metingswaarde of een uitdrukking toevoegen aan de dimensiewaarden en de grootte van de punten gebruiken of een kleur per meting kiezen om de grootte van de meting aan te geven.

*Customer Location-werkblad tijdens bewerking*



### 9.1 Filtervakken toevoegen

Laten we beginnen met de filtervakken.

**Doe het volgende:**

1. Klik op **Werkblad bewerken** op de werkbalk.
2. Voeg het filtervak *Regio* toe.
3. Voeg twee nieuwe filtervakken toe, één met de dimensie *Plaats* en de andere met de dimensie *Klant*.

### 9.2 De kaart toevoegen

In Qlik Sense kunt u twee typen kaarten maken: puntkaarten en gebiedkaarten. In Qlik Sense kunt u kaarten maken waarop gegevens in puntlagen en gebiedslagen worden weergegeven. De kaart die we in deze zelfstudie gebruiken bevat een puntlaag. Een puntlaag wordt gemaakt met behulp van puntcoördinaten (lengtegraad en breedtegraad) of locatienamen om interessante locaties, zoals steden, te markeren.

#### Doe het volgende:

1. Sleep een kaartdiagram naar het werkblad.
2. Klik in het eigenschappenvenster op **Basiskaart** en selecteer **Wit**.
3. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster op  en sleep het veld *City* op de kaart.
4. Selecteer **Toevoegen als nieuwe laag**.
5. Selecteer **Toevoegen als puntlaag**.
6. Klik in het eigenschappenvenster bij **Lagen** op de puntlaag *City*.
7. Selecteer in **Locatie** achter **Locatieveld** het veld *Longitude\_Latitude*.
8. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster op  **Masteritems**.
9. Zoek *Sales* in **Metingen** en sleep het item op de kaart.
10. Selecteer **Gebruiken in "City" (puntlaag)** en selecteer **Grootte op basis van: Sales**.
11. Pas in het eigenschappenvenster bij **Grootte en vorm** de schuifregelaar **Groottebereik bel** aan. Als de minimale bellengrootte te klein is, zijn de verkopen voor één locatie mogelijk niet zichtbaar in vergelijking met een locatie met een groot verkoopvolume.
12. Pas in **Kleuren** de optie **Kleuren** aan van **Automatisch** naar **Aangepast**.
13. Selecteer **Per meting** in de lijst en selecteer bij **Meting selecteren** de optie *Sales*.
14. Voeg de titel *Locatie* toe aan de visualisatie.
15. Klik op  **Klaar met bewerken** op de werkbalk.

De kaartgrootte wordt aangepast aan de selecties die worden uitgevoerd in de filters. Als u bijvoorbeeld *Nordic* selecteert, zoomt de kaart in op de regio Noord-Europa en worden de verkooplocaties in die regio weergegeven.

Specifieke gebieden van de kaart kunnen worden geselecteerd door de Shift-toets ingedrukt te houden terwijl u de muis gebruikt voor het tekenen van een lasso rondom het te bekijken gebied. De selecties in de filtervakken weerspiegelen vervolgens de selectie die is uitgevoerd op de kaart.

Als een specifieke locatie op de kaart wordt geselecteerd, worden de klanten op die locatie weergegeven in de filtervakken. Selecties in andere werkbladen zijn eveneens van invloed op de gegevens die worden weergegeven op het werkblad *Klantlocatie*.

Nu hebt u de zelfstudie Een app bouwen voltooid. Gefeliciteerd. U hebt een Qlik Sense-app gebouwd!

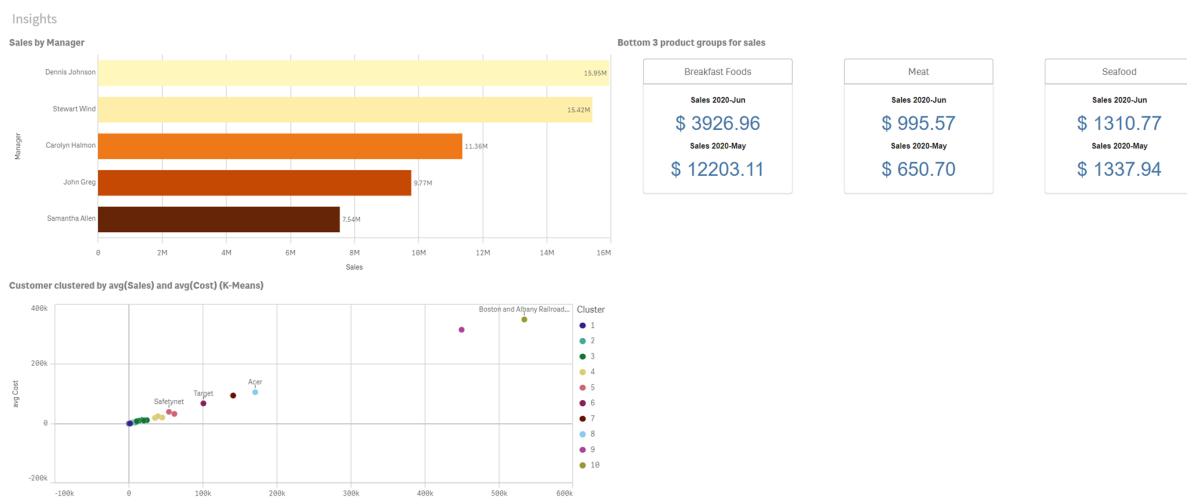
Nu kunt u de app uitbreiden met de gegevenspresentatie.

# 10 Het vijfde en zesde werkblad: het werkblad Insights en het dashboard Manager

Deze werkbladen gaan over alternatieve manieren voor het maken van visualisaties met behulp van Inzichtenadviseur. U genereert automatisch drie visualisaties en een nieuw werkblad door Inzichtenadviseur vragen te stellen.

Inzichtenadviseur helpt om snel nieuwe diagrammen te genereren of bij het zoeken naar bestaande diagrammen in een app. Als u een analist bent, kunt u de analyse in een app uitbreiden naar diagrammen die momenteel niet in een app aanwezig zijn. Als u een app-ontwikkelaar bent, helpt Inzichtenadviseur u bij het snel maken van nieuwe diagrammen en visualisaties op basis van uw specificaties.

### Insights sheet



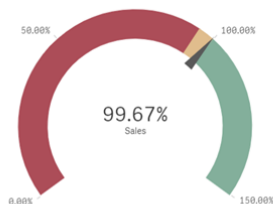
Inzichtenadviseur can also create whole sheets containing multiple visualizations.

## 10 Het vijfde en zesde werkblad: het werkblad Insights en het

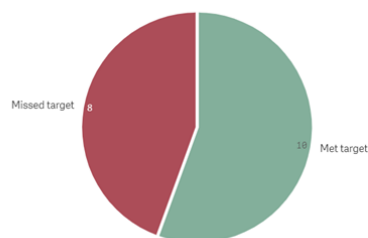
### Manager dashboard sheet

Manager dashboard

Actual sum(Sales) as percent of target



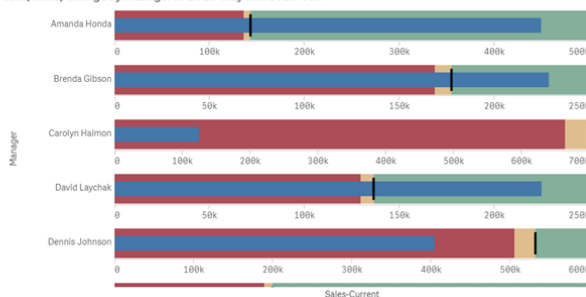
Manager count by sum(Sales) target



sum(Sales) change by Manager in 2020-May and 2020-Jun

Manager	Q	sum(Sales)-Period 1	sum(Sales)-Period 2	sum(Sales)-Target	% of target	Status	Target
Totals		3541237.39	3785965.73	3718299.2595	99.67%	▲	Almost
Amanda Honda		136318.48	449030.09	143134.404	313.71%	▲	Met
Brenda Gibson		168914.19	228636.98	177359.8995	128.91%	▲	Met
Carolyn Halmon		665470.71	124465.39	698744.2455	17.81%	▼	Missed
David Laychak		129883.48	224793.99	136377.654	164.83%	▲	Met
Dennis Johnson		506356.3	404268.66	531674.115	76.04%	▼	Missed
John Davis		63286.48	189406.68	66450.804	285.03%	▲	Met
John Greg		224861.3	129041.59	236104.365	54.65%	▼	Missed
Kathy Clinton		251227.27	105717.47	263788.6335	40.08%	▼	Missed
Ken Roberts		39347.35	44013.84	41314.7175	106.53%	▲	Met
Micheal Williams		65985.93	220536.92	69285.2265	318.30%	▲	Met
Molly McKenzie		210702.91	89303.31	221238.0555	40.37%	▼	Missed
Odessa Morris		175982.93	100088.11	184782.0765	54.17%	▼	Missed

sum(Sales) change by Manager in 2020-May and 2020-Jun



### 10.1 Een staafdiagram maken op basis van een zoekopdracht

In het werkblad bevindt zich een zoekveld met de naam **Vraag het aan Inzichtenadviseur**. U kunt hier een vraag opgeven en Inzichtenadviseur Zoeken doorzoekt uw gegevens en genereert diagrammen die uw vraag kunnen beantwoorden.



*Zoekopdrachten in natuurlijke taal werken het beste als u namen van velden en masteritems gebruikt.*



***Qlik Sense** supports English natural language queries.*

*English is used by default for browsers not set to a supported language. The language used for queries can be changed by selecting a new language from the **Language** button. For more information, see [Enabling multi-language natural language queries in Qlik Sense Enterprise on Windows](#).*

*If your Qlik Sense deployment includes access to a Qlik Sense SaaS tenant, administrators can enable support for additional languages. For more information on supported languages in Insight Advisor Zoeken, see [Supported languages](#).*



---

## 10 Het vijfde en zesde werkblad: het werkblad Insights en het

### Doe het volgende:

1. In het zoekvak van **Vraag het aan Insight Advisor** voert u *Who are the top five Manager for Sales* in en klikt u op →.
2. In de gegenereerde staafdiagram klikt u op **Toevoegen aan werkblad** en selecteert u *Insights*.
3. Klik op Inzichtenadviseur om terug te gaan naar het werkblad.
4. Klik op **Werkblad bewerken**.
5. Selecteer het staafdiagram.
6. Voeg boven aan de visualisatie de titel *Top 5 Managers for Sales* toe.
7. Click **Done editing**.

## 10.2 Een multi-KPI maken op basis van een zoekopdracht

U kunt eigenschappen van gegenereerde inzichten aanpassen om het diagramtype te wijzigen. In dit geval maken we een staafdiagram die de laagste 3 productgroepen voor verkopen van de afgelopen maand toont in vergelijking met de vorige maand.

### Doe het volgende:

1. In het zoekvak van **Vraag het aan Insight Advisor** voert u *what are the lowest 3 product groups for sales* in en klikt u op →.
2. Selecteer het staafdiagram.
3. In het venster **Analyse-eigenschappen** klikt u op **Staafdiagram (gegroepeerd)** en selecteert u **Multi-KPI**.
4. Onder **Analyseperiode** selecteert u *YearMonth-last sorted value*.
5. Klik op **Toevoegen aan werkblad** en selecteer *Insights*.
6. Klik op Inzichtenadviseur om terug te gaan naar het werkblad.
7. Klik op **Werkblad bewerken**.
8. Schakel in de rechterbovenhoek **Geavanceerde opties** in.
9. Selecteer de multi-KPI.
10. In het eigenschappenvenster selecteert u de meting *Sales 2014-Jun*.
11. Onder **Getalnotatie** selecteert u **Geld**.
12. Selecteer de meting *Sales 2014-May*.
13. Onder **Getalnotatie** selecteert u **Geld**.
14. Voeg boven aan de visualisatie de titel *Bottom 3 product groups for sales* toe.
15. Click **Done editing**.

### 10.3 Diagrammen maken op basis van analysetypen

Met Analysetypen van Insight Advisor selecteert u het type analyse en de velden die u wilt gebruiken. Inzichtenadviseur genereert vervolgens diagrammen voor deze analyse. Analysetypen lopen uiteen van standaardanalyses, zoals uitsplitsingen of trends binnen periode, naar meer geavanceerde analyses zoals het berekenen van de wederzijdse informatie tussen gegevensverzamelingen of k-means clustering. Dit helpt u om snel visualisaties, contextuele interpretaties en volledige dashboards te genereren.

#### Doe het volgende:

1. Klik op **Inzichtenadviseur**.
2. Klik op **Een analyse maken**.
3. Selecteer **Clustering (k-means)**.
4. Selecteer *Sales* en wijzig de aggregatie in **avg**.
5. Selecteer *Cost* en wijzig de aggregatie in **avg**.
6. Selecteer *Customer*.
7. In de gegenereerde spreidingsplot klikt u op **Toevoegen aan werkblad** en selecteert u *Insights*.
8. Klik op **Inzichtenadviseur**.

Voel u vrij om de visualisaties te verplaatsen en het formaat ervan aan te passen zodat ze overeenkomen met de bovenstaande schermafbeelding.

### 10.4 Een werkblad maken op basis van analysetypen

Sommige analysetypen van Inzichtenadviseur, die ook wel slimme werkbladen worden genoemd, genereren hele werkbladen met visualisaties. Met slimme werkbladen kunt u snel dashboards voor analyse maken. Bij sommige slimme werkbladen moet u tijdsperioden definiëren in het load-script van uw app, logische model of automatische kalender.

#### Doe het volgende:

1. Klik op **Inzichtenadviseur**.
2. Klik op **Een analyse maken**.
3. Selecteer **Wijzigingen per periode (gedetailleerd)**:
4. Selecteer *GrossSales*.
5. Selecteer *Manager*.
6. Selecteer *Date*.
7. Klik op **Analyse openen**.
8. In het eigenschappenvenster van analyses, onder **Parameters**, wijzigt u het limiet voor bijna in *100* en het limiet voor voldaan in *105*.

## 10 Het vijfde en zesde werkblad: het werkblad Insights en het

---

9. Klik op **Toevoegen aan nieuw werkblad**.
10. Klik op **Inzichtenadviseur**.
11. Klik op **Werkbladen** en selecteer **Mijn nieuwe werkblad**.
12. Klik op **Werkblad bewerken**.
13. Geef het werkblad de naam *Manager dashboard*.
14. Click **Done editing**.

Deze werkbladen zijn gereed. Hier leert u meer over filters. Klik in het bedrijfsmiddelenvenster op **Werkbladen** en klik op **Nieuw werkblad maken**. Geef het nieuwe werkblad de naam *Filters* en open het.

You are done making visualizations. Now you will complement your app with data storytelling.

# 11 Gegevenspresentatie


Met gegevenspresentaties kunt u een presentatie maken op basis van de gegevens in uw app. U kunt snapshots maken van geselecteerde visualisaties en deze in uw presentatie samen met tekst, vormen en effecten gebruiken.

U maakt dia's en ontwerpt de presentatie met uw specifieke doelgroep in het achterhoofd. In uw verhaal kunt u zich concentreren op belangrijke elementen en zo een overtuigende presentatie maken om uw boodschap duidelijk over te brengen.

Een andere bruikbare functie van gegevenspresentatie is dat u eenvoudig kunt schakelen tussen snapshots in de presentatie en hoe deze er in de context van de app uitzien. In de context van de app kunt u nieuwe selecties maken en de analyse vervolgen vanaf het punt waar u was gebleven in de presentatie.

Na de analyse kunt u de presentatie hervatten.

## 11.1 Snapshots maken

U begint met het opstellen van uw presentatie door snapshots in de app te maken. Gebruik  in de rechterbovenhoek om naar het werkblad *Dashboard* te gaan.

In de presentatie legt u de nadruk op de drie grootste regio's en analyseert u de verkooptrends.

### Doe het volgende:

1. Klik met de rechtermuisknop op de visualisatie *Sales per Region* en selecteer **Momentopnamen van presentaties > Momentopname maken**.
2. Selecteer in *Region* de optie *Nordic*.
3. Klik met de rechtermuisknop op de visualisatie *Top 5 Customers* en selecteer **Momentopnamen van presentaties > Momentopname maken**.
4. Het dialoogvenster voor aantekeningen wordt geopend:
  - a. Typ *Nordic* in het tekstveld van de aantekening.
  - b. Klik buiten het dialoogvenster voor aantekeningen om dit te sluiten.
5. Klik met de rechtermuisknop op de visualisatie *Quarterly Trend* en selecteer **Momentopnamen van presentaties > Momentopname maken**.
6. Het dialoogvenster voor aantekeningen wordt geopend:
  - a. Typ *Nordic* in het tekstveld van de aantekening.
  - b. Klik buiten het dialoogvenster voor aantekeningen om dit te sluiten.
7. Maak in *Region* de selectie *Nordic* ongedaan en selecteer *USA*.
8. Maak momentopnamen van dezelfde visualisaties als voor *Nordic* (*Top 5 Customers* en *Quarterly Trend*) en voeg de aantekening *USA* toe.
9. Maak in *Region* de selectie *USA* ongedaan en selecteer *Japan*.

10. Maak momentopnamen van dezelfde visualisaties als voor *Nordic* (*Top 5 Customers* en *Quarterly Trend*) en voeg de aantekening *Japan* toe.

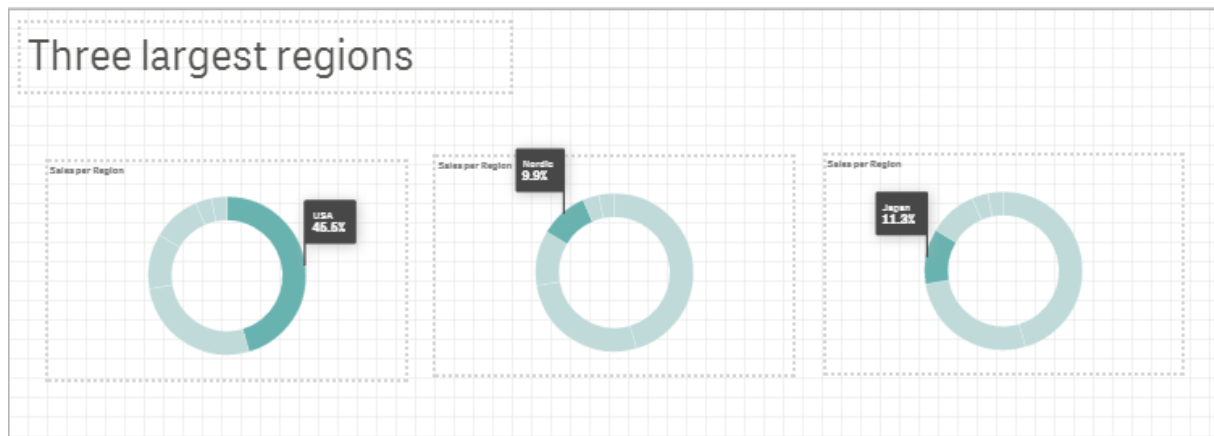
U hebt alle snapshots gemaakt die u nodig hebt, en u kunt beginnen met het maken van de dia's van uw gegevenspresentatie.

### 11.2 Een eenvoudige presentatie maken






U gaat een korte en eenvoudige presentatie maken waarin de nadruk ligt op het maken van een paar dia's met snapshots en titels. Vóór de stapsgewijze instructies wordt een schermafbeelding van de dia gegeven.


#### Dia 1

*Dia met de titel 'Drie grootste regio's' en drie snapshots van cirkeldiagrammen*



#### Doe het volgende:

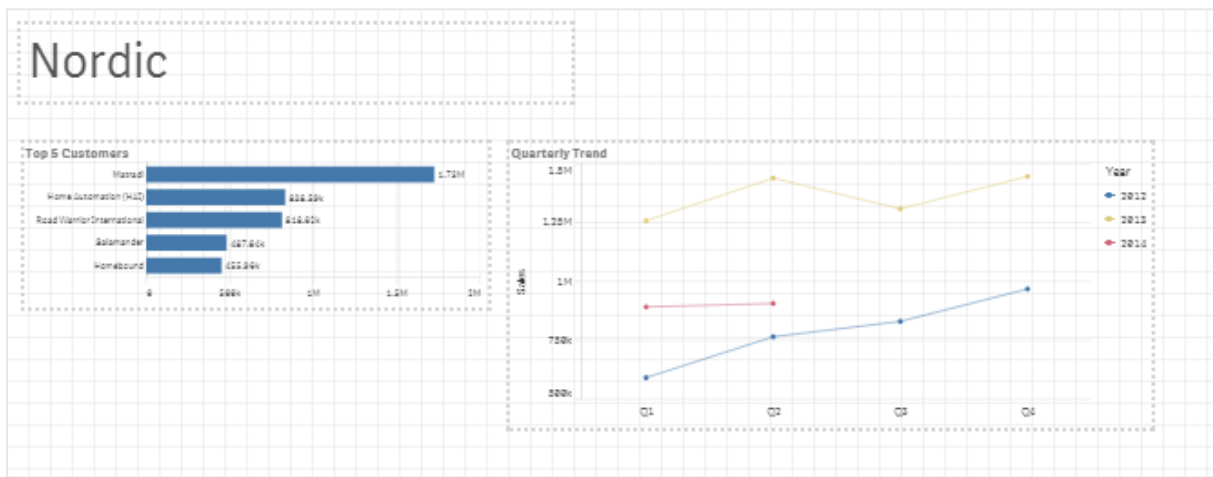
1. In the toolbar, click  and click **Create new story**.
2. Enter the title *Three largest regions*.  
Click the story *Three largest regions*.  
The data storytelling editor is opened.
3. Klik op **Aa** en sleep een titel naar de dia.
4. Typ de titel *Three largest regions*.
5. Klik op  om de snapshots die u eerder hebt gemaakt weer te geven.
6. Sleep de snapshot van het cirkeldiagram *Sales per Region* naar de dia.
7. Verander de grootte van het cirkeldiagram en plaats het linksboven op de dia.
8. Klik op  om de **effectenbibliotheek** te openen.
9. Sleep de optie **Willekeurige waarde** naar het cirkeldiagram.  
De waarde *USA* wordt automatisch gemarkeerd.
10. Kopieer het cirkeldiagram en plak dit naast het eerste. U kunt Ctrl+C en Ctrl+V gebruiken of  en  op de werkbalk.

11. Klik in het nieuwe cirkeldiagram op  en selecteer *Nordic* in de lijst **Gegevenspunt selecteren**.
12. Maak op dezelfde manier als bij het tweede cirkeldiagram een derde cirkeldiagram en markeer *Japan*.
13. Click **Save** (only if you are using Qlik Sense Desktop).

De dia is klaar.

### Dia 2-4


Dia met de titel 'Nordic' en twee momentopnamen van een staafdiagram en een lijndiagram.



Dia 2-4 geven de vijf grootste klanten en de trend voor kwartaalverkoppen voor de drie regio's weer. De snapshots worden in de bibliotheek opgeslagen in de volgorde waarin ze zijn gemaakt, met de meest recente bovenaan. Als u bij het maken van deze snapshots de procedures hebt gevolgd, laten de twee bovenste snapshots Japan zien, de twee daaronder USA en de laatste twee Nordic.

#### Doe het volgende:

1. Klik in de linkerhoek op  en voeg een lege dia toe.
2. Klik op  om de snapshots te bekijken.
3. Sleep het staafdiagram *Top 5 Customers* voor *Nordic* naar de dia.
4. Sleep het lijndiagram *Quarterly Trend* voor *Nordic* naar de dia.
5. Klik op **Aa** en sleep een titel naar de dia.
6. Typ de titel *Nordic*.
7. Pas het formaat aan en lijn titel en snapshots uit op basis van de schermafbeeldingen.
8. Klik met de rechtermuisknop op het werkblad *Nordic* in de tijdlijn van de presentatie aan de linkerkant en selecteer **Dupliceren** om een nieuw werkblad te maken dat kan worden gebruikt als sjabloon voor het volgende werkblad.
9. Verander de titel in *USA*.


10. Selecteer de snapshot *Top 5 Customers* en klik op  om het dialoogvenster **Snapshot vervangen** te openen, waar u de tweede snapshot in de lijst selecteert. Als u de instructies hebt gevolgd, heeft deze de aantekening *USA*.



*U kunt met de rechtermuisknop op de snapshot klikken en **Naar bron gaan** selecteren als u de selecties wilt bekijken in die versie van de snapshot. Klik vervolgens op **Teruggaan** om terug te gaan naar de presentatie.*

11. Vervang de snapshot *Quarterly Trend* op dezelfde wijze als de snapshot *Top 5 Customers*.
12. Dupliceer het werkblad *USA* en pas dit aan om *Japan* te presenteren. Gebruik nu de snapshots boven in de lijst in het dialoogvenster **Snapshot vervangen**. Als u de instructies hebt gevolgd, hebben deze de aantekening *Japan*.

Bij het analyseren van deze dia's is het belangrijk om te weten dat de cijfers voor 2014 halfjaarlijkse cijfers zijn. Extrapolatie van de cijfers voor het volledige jaar zal verschillende prognoses voor de verschillende regio's opleveren.

De presentatie is voltooid. Klik in de linkerbovenhoek op  om uw presentatie af te spelen. U kunt navigeren met de pijltoetsen-links en -rechts.

Sluit de presentatie en voer zo nodig bewerkingen uit. Onder de dia vindt u hulpmiddelen voor knippen, kopiëren en plakken die nuttig kunnen zijn bij het bewerken van uw presentatie. En natuurlijk kunt u ook het venster aan de rechterkant gebruiken.

### Overschakelen tussen gegevenspresentatie en context van de app

In de gegevenspresentatie kunt u op elk moment van de presentatie overschakelen naar de context van het app. Klik met de rechtermuisknop op de snapshot en selecteer **Bron weergeven** om het app-werkblad te openen waar de snapshot is gemaakt. Dit biedt u een dynamische optie om de presentatie te verlaten en een gegevensanalyse uit te voeren als reactie op vragen vanuit het publiek. When you have finished analyzing, you return to the presentation by clicking  in the toolbar.

De optie **Naar bron gaan** is ook nuttig voor een speciaal doel, namelijk nagaan of de juiste staaf- en lijndiagrammen worden gebruikt. Als u **Naar bron gaan** selecteert, ziet u welk gebied is geselecteerd voor de specifieke snapshot.

### Extra opties

Er zijn veel opties die niet zijn gebruikt in deze presentatie. Experimenteer op eigen houtje. Probeer effecten aan het staafdiagram toe te voegen. Voeg een nieuwe dia toe en sluit een volledig app-werkblad in. Wanneer u zich in de afspeelmodus bevindt, kunt u hier selecties maken. Voeg URL's of bladwijzers toe aan tekenreeksen. Er valt nog veel meer te ontdekken.

### 11.3 Hartelijk dank!

U bent aan het einde van deze zelfstudie. Wij hopen dat u een paar dingen hebt geleerd en zich hebt gerealiseerd dat het maken van apps soms behoorlijk gemakkelijk en zelfs leuk kan zijn. Qlik Sense is a powerful tool that is capable of far more than what has been shown here. This is just the beginning!