# Handleiding maken rapportage

**Overzicht stappen**

Indicatoren-overzicht: Stap 4

Concept rapportage

Databestand V&O 2022

Aanmaken bestanden  
Stap 1 & Stap 2

R-script:  
Stap 5

Excel-  
bestand:  
Stap 6 &   
Stap 7

Rapportage in PDF:   
Stap 8

**Stap 1– Aanmaken bestand met lokale variabelen**

Als je in de rapportage ook wilt vergelijken met Nederland, moet je de lokale variabelen die je in december hebt ontvangen koppelen aan het landelijke totaalbestand. Het R-script gaat voor 2022 namelijk uit van 1 bestand waarin zowel landelijke als regionale data staan. Als je niet wilt vergelijken met Nederland, kun je ervoor kiezen om uit het landelijke bestand een regiobestand te maken en daar je lokale variabelen aan toe te voegen. Het maken van een rapport gaat dan iets sneller, omdat je minder data hoeft in te laden.

**Stap 2 – Aanmaken trendbestanden en responsbestand**

Met de trendsyntaxen voor 2020, 2016 en 2012 kun je uit de landelijke totaalbestanden van die jaren (of je eigen regiobestand) een trendbestand maken.

Zorg ervoor dat je de syntax netto respons nog runt over het responsbestand.

**Stap 3 – Documenten in een map zetten**

Zet de volgende documenten in één map. Maak een directory aan op je computer: C:\Rapportage V en O\. Indien je niet op de c:-schijf een map aan kunt maken: kies /maak een andere directory. Als je met meer mensen met het Excelbestand wilt gaan werken, is het aan te raden 1 directory te kiezen die voor iedereen gelijk is, dus bij voorkeur op een file-server. Soms is het niet mogelijk om in c:\ een map aan te maken, maar wel in c:\temp\. Zet de volgende documenten in deze map:

1. Indicatorenoverzicht.xlsx
2. Concept Rapportage VO.xlsx
3. Script rapportage VO versie 1 (R)

**Stap 4 – Overzicht indicatoren**

Voordat het R-script kan worden gerund is het belangrijk om het meegeleverde **Indicatorenoverzicht** van het rapportageformat te bewerken indien gewenst. Welke bewerkingen mogelijk zijn, wordt hieronder uitgewerkt. Het **Indicatorenoverzicht** bestaat uit het tabblad Indicatoren met de volgende kolommen:



1. **Omschrijving.** Een korte beschrijving van de indicator.   
   *Bewerkingsmogelijkheden:* Geen. Aanpassen van de omschrijving heeft geen effect op omschrijvingen in de rapportage.
2. **Indicator.** De SPSS-variabelenaam van de landelijke indicatoren voor 2022. Eventueel met \_1 / \_2 etc. als de indicator niet dichotoom is en in het R-script gedichotomiseerd moet worden. Het getal achter underscore komt overeen met het SPSS-valuelabel van deze categorie in de dataset.  
   *Bewerkingsmogelijkheden:* Aanpassen van de variabelenaam is niet mogelijk, deze moet identiek blijven aan de variabele in het SPSS-bestand. Het toevoegen van een nieuwe indicator is wel mogelijk, zie hieronder na punt 7. Het is beter om indicatoren niet te verwijderen. Als je een indicator niet wil presenteren in een figuur of in de tekst van de rapportage, kun je er beter voor kiezen om het weg te halen op die plek.
3. **Uitsplitsing.** De SPSS-naam van de indicatoren waar naar wordt uitgesplitst in het R-script.

*Bewerkingsmogelijkheden:* Het is mogelijk om eigen variabelen toe te voegen in deze kolom. Het script zal dan ook uitsplitsen naar deze variabelen. **Let er op** dat deze uitsplitsingsvariabelen gescheiden zijn door een komma.

1. **Niveau.** In deze kolom wordt gedefinieerd voor welke niveaus cijfers moeten worden uitgedraaid (bv. op gemeenteniveau of regioniveau).

De labels in de kolom ‘niveau’ zijn gebaseerd op de SPSS labels. *Bewerkingsmogelijkheden:* hier kan neergezet worden: nederland, regio en/of Gemeentecode. **Let er op** dat deze niveaus gescheiden zijn door een komma en een spatie. Het is ook mogelijk om, op basis van een andere gebiedsvariabele de data uit te draaien, zoals primaire eenheid. **Let op:** als je ervoor hebt gekozen om met een regiobestand te werken in plaats van landelijk bestand, dan moet je hier ‘Nederland’ als uitsplitsing weghalen.

1. **Weegfactor.** De SPSS-naam van de weegfactor. **Let op** dat er twee weegfactoren zijn. Voor de basisset is er een *Overzicht weegfactoren 2022-2020-2016-2012.* Voor lokale vragen geldt dat je ewGGD moet gebruiken.

*Bewerkingsmogelijkheden:* Geen. Alleen voor lokaal toegevoegde variabelen moet dit zelf worden aangevuld.

1. **Opmerking**. Als de indicator wordt aangemaakt in het R-script, wordt dit hier genoemd. De overige indicatoren zonder opmerking zitten al op de juiste manier in het databestand.

*Bewerkingsmogelijkheden:* opties voor lokaal toe te voegen variabelen in deze kolom zijn: 1) leeglaten of 2) tekst toevoegen, zoals ‘wordt aangemaakt in R script’. Deze kolom wordt niet gebruikt in het R-script.

* **Nieuwe indicator toevoegen, hoe doe ik dat?**

Voeg voor elke nieuwe indicator een nieuwe rij in (onderaan of tussen de basisvariabelen). Vul per indicator de kolommen naar wens in. Het is ook mogelijk om categorische variabelen toe te voegen die vervolgens door het script gedichotomiseerd worden. Maak dan voor alle categorieën waarvan je het percentage wilt berekenen een nieuwe rij, waarbij je achter de indicatornaam een liggend streepje en de waarde van de betreffende value zet. Het R-script controleert hierop en weet door dit \_ dat er een nieuwe variabele aangemaakt moet worden. Daarnaast kun je in de kolom **Opmerking** de tekst ‘wordt aangemaakt in R script’ invoegen. Voorbeeld: stel je hebt een categorische indicator ‘Geluk’ met 3 categorieën ( 1=…, 2=…, 3=…). Dan voeg je voor elke categorie een rij toe met in de kolom **indicator** met de volgende indicatornamen: Geluk \_1, Geluk \_2 en Geluk \_3. In het script wordt de variabele Geluk vervolgens uitgesplitst en per categorie worden de gemiddelden berekend.

**Stap 5 – Runnen R-script**

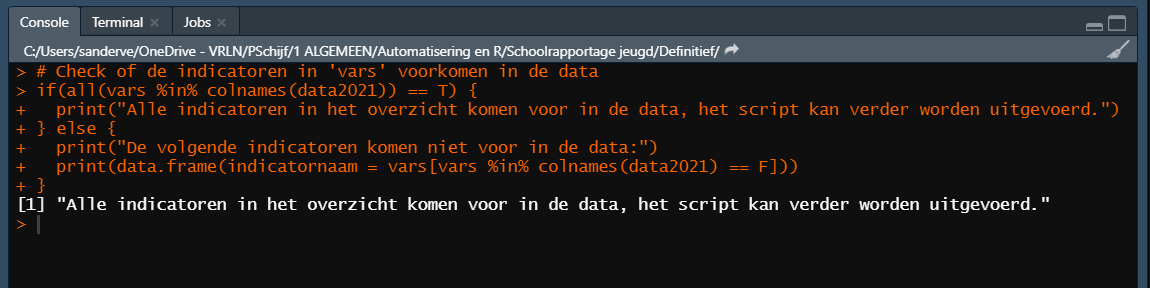
In het R-script wordt met behulp van opmerkingen (te herkennen aan regels tekst voorafgegaan door een #) beschreven wat een bepaald stuk code doet. Daarnaast staan er waar nodig ook instructies en aandachtspunten vermeld.

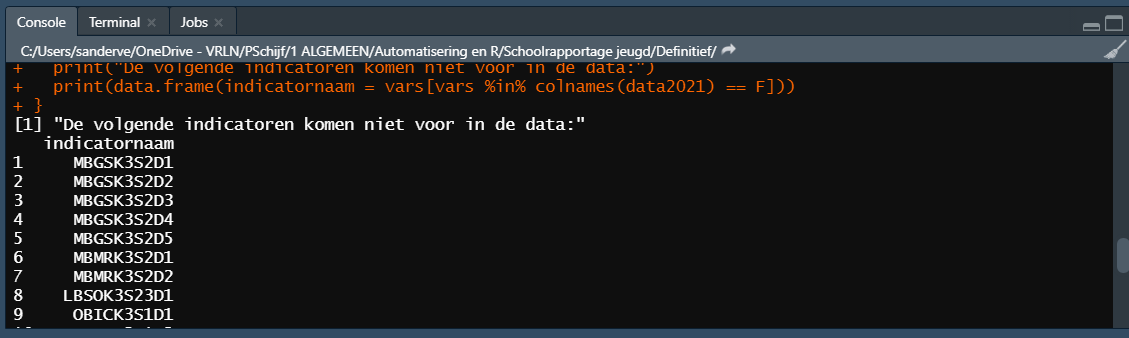
Om het R-script te runnen zijn de volgende packages nodig:

1. tidyverse
2. readxl
3. openxlsx
4. haven
5. labelled
6. fastDummies

Deze packages moeten eenmalig voor gebruik worden geïnstalleerd. Hoe dit moet, staat aangegeven in het script (regel 13).

Het R-script bestaat uit verschillende stappen:

1. Het laden van de benodigde libraries. Dit is het laden van de benodigde en al geïnstalleerde packages. Elke keer dat het script geopend wordt, moet dit opnieuw gedaan worden.
2. Het definiëren van een minimum aantal respondenten per variabele. Het script volgt de afspraken uit het convenant. Het minimum aantal respondenten staat standaard op 50, maar kan worden aangepast door de gebruiker. Daarnaast wordt er een minimum aantal respondenten per cel/percentage gedefinieerd. Dit getal staat standaard op 0, maar kan worden aangepast door de gebruiker. Valt de minimumwaarde onder de opgegeven waardes dan wordt de cel waarvoor de waarde is berekend op NA (=missing) gezet. Dit resulteert in Excel in een lege cel.
3. Het definiëren van de regionaam en regiocode. Op basis van deze informatie worden de regiocijfers voor de opgegeven regio berekend.
4. Het laden van de data voor 2022 en het laden van het **Indicatorenoverzicht**.
   * In het script wordt uitgelegd hoe de data ingeladen kan worden m.b.v. een working directory. Als er geen working directory is gedefinieerd of bestanden bevinden zich buiten de working directory, dan kan de data ingeladen worden met de functie file.choose(). Deze functie opent een pop-up, waarin het databestand geselecteerd kan worden.
5. Het aanmaken/bewerken van een aantal indicatoren, namelijk:
   * totaal: deze variabele wordt gebruikt om niet-uitgesplitste gemiddelden te berekenen voor alle indicatoren
   * regio: een variabele om cijfers op regioniveau te berekenen
   * nederland: een variabele om cijfers op nederlandniveau te berekenen. Let op: pas hier het getal aan naar het totaal aantal respondenten.
6. Er wordt een check uitgevoerd om te bepalen of alle indicatoren uit het **Indicatorenoverzicht** voorkomen in de data. Als alle indicatoren voorkomen dan verschijnt in het Console (zie hieronder) een bericht dat het script verder kan worden uitgevoerd.

Indien indicatoren ontbreken, dan volgt een bericht zoals hieronder in de Console waarin staat welke indicatoren niet terug te vinden zijn in de data.

**Controleer vervolgens voor alle indicatoren die niet in de data staan.** Staat hier een spelfout in? Ontbreekt er data in het databestand? Is het databestand niet goed ingeladen? Pas dit aan. Ga pas verder met het script als de melding “Alle indicatoren in het overzicht komen voor in de data, het script kan verder worden uitgevoerd.

1. Het bewerken van de categorische variabelen tot dichotome indicatoren.
2. Het hercoderen van een aantal variabelen waarvoor de categorie ‘nvt’ (8) wordt gehercodeerd naar (0), zodat de percentages een weergave zijn van de totale groep respondenten. Dit runt R voor alle variabelen waarvoor dit van toepassing is, dus ook lokaal toegevoegde variabelen.
3. Het aanmaken van een tabel met elke opgegeven combinatie van indicator, uitsplitsing en niveau. Deze tabel vormt de input op basis waarvan de gemiddelden worden berekend.
4. Het runnen van een for loop die voor alle combinaties van indicator, uitsplitsing en niveau gemiddelden berekend. De gemiddelden worden gestandaardiseerd op basis van de weegfactor en worden met de weighted.mean functie berekend.
5. Het samenvoegen van alle output van de for loop en het hernoemen en verkorten van de uitsplitsingen.
6. Het berekenen van de respons.
7. Het creëren van de trendbestanden van 2012, 2016 en 2020 om uit te lezen naar de Excel rapportage.
8. Het wegschrijven van de data naar het eerste tabblad van de rapportage in Excel:
   * Hiervoor moeten de padnamen aangepast worden als door de gebruiker *geen* working directory is vastgelegd.
   * Tabblad 1: Berekende gemiddelden/percentages per uitsplitsing voor de gedefinieerde niveaus
   * Tabblad 2: Trenddata van alle jaren
   * Tabblad 3: Respons

**Extra handelingen bij toevoegen landelijke data na werken met regiobestand**

Heb je in eerste instantie gekozen om geen landelijke data te presenteren, maar wil je dit toch nog toevoegen dan kan dat op 2 verschillende manieren.

Als eerste kun je ervoor kiezen om alleen alle landelijke indicatoren uit te draaien op landelijk niveau. Pas hiervoor het indicatorenoverzicht aan onder kolom niveau en zorg dat hier alleen nederland komt te staan. Run dan het gehele script opnieuw. Nu krijg je alle landelijke cijfers. Kopieer deze cijfers naar het Excel bestand waarin je regio en gemeentecijfers al staan. Je voegt dan de rij Nederland toe aan de data in tabblad Data R. Dit kan zowel bovenaan als onderaan.

Je kunt er ook voor kiezen om de regionale data toe te voegen aan het totaalbestand, zoals beschreven in **stap 1**. Je kunt dan het script compleet runnen zonder aanpassingen.

**Stap 6 – Excel-bestand**

Aan het einde van het R-script wordt het Excelbestand met de rapportage gevuld met de data die het script gegenereerd heeft. In het Excelbestand wordt vervolgens in het tabblad Input figuren met behulp van de verticaal zoeken functie (VERT.ZOEKEN) verwezen naar kolommen in de eerste drie tabbladen. Voor uitgebreide uitleg en instructie over deze functie zie: <https://support.microsoft.com/nl-nl/office/vert-zoeken-functie-0bbc8083-26fe-4963-8ab8-93a18ad188a1>

Nadat de data is toegevoegd in het Excelbestand **Rapportage VO**, kun je deze openen.

Het Excelbestand genaamd **Rapportage VO** bestaat uit 4 tabbladen:

1. **Data R.** In dit tabblad staat de door R verwerkte data.
2. **Trends.** In dit tabblad staat alle trenddata.
3. **Respons.** In dit tabblad staat de data over de respons op landelijk, regionaal en eventueel gemeenteniveau.
4. **Input figuren.** Hier staat de data voor alle figuren die met behulp van de VERT.ZOEKEN functie in dit tabblad wordt geplaatst.

**Belangrijk:** In dit tabblad staan ook een paar instellingen die gewijzigd kunnen worden (zie onderstaande afbeelding):

* **Regiofilter:** Selecteer hier de regio/gemeente waarvan je een rapportage wil maken. Deze is er ook los voor de trend data en de respons data.
* **Vergelijkingsfilter(s):** Selecteer hier je vergelijkingsregio en/of Nederland waarmee je wil vergelijken. Dit filter moet je ook nog apart instellen voor de trenddata en responsdata.

Met behulp van deze drie filters kan de gebruiker bepalen voor welk niveau data moet worden getoond. Omdat alle informatie op dit tabblad met behulp van verticaal zoeken wordt opgezocht op basis van de waarde van cellen B2 en B3 en B4 past alles zich aan zodra deze cellen van waarde veranderen.

**Let op**: in de tekst van de Word-rapportage gaan we ervanuit dat een gemeente wordt vergelijken met de GGD-regio en Nederland. Als je hierin dus andere keuzes maakt, moet dit ook in de tekst worden gecorrigeerd.

* **Afronding (aantal decimalen):** Vul hier het aantal decimalen in waarop afgerond moet worden in de rapportage.
* **Vergeleken uitsplitsingen:** In de tabel Uitsplitsingen vanaf regel 14 in dit tabblad, worden uitsplitsingen naar geslacht, leeftijd, opleiding en trend vergeleken voor alle indicatoren in het **Indicatorenoverzicht** die worden uitgesplitst. Er wordt aangegeven op welke pagina deze indicator gebruikt wordt en of er een uitsplitsing weergegeven wordt. **Vergeleken uitsplitsingen** geeft aan welke uitsplitsingen bekeken wordt.
* **Uitsplitsingen**: Dit overzicht kan gebruikt worden om te zien of in de geselecteerde regio/gemeente verschillen zitten tussen in de rapportage weergegeven uitsplitsingen. Daarnaast kun je hierin zien of er verschillen zijn tussen uitsplitsingen die niet getoond worden in de tekst. In de tekst zul je handmatig moeten aanpassen voor welke groepen er voor jouw geselecteerde gebied verschillen zijn. Om het bepalen van relevante uitsplitsingen makkelijker te maken, is dit overzicht toegevoegd.
* **Waarschuwing bij verschillen vanaf:** geeft aan vanaf welk percentage de tabel **Uitsplitsingen** aangeeft dat er een verschil is tussen uitsplitsingen. Dit staat standaard op 3%. Deze 3% kan gewijzigd worden naar elk gewenst percentage. Het wijzigen van dit percentage heeft geen effect op de rapportage zelf.
* **Input figuren en cijfers tekst:** Na de uitsplitsingen worden per thema de juiste cijfers geselecteerd voor alle grafieken en cijfers die in de tekst worden gepresenteerd. Deze worden met verticaal zoeken uit het tabblad Data R gehaald.
* **Respons cijfers:** Hier worden de respons cijfers gepresenteerd.
* **Trend cijfers:** Hier worden per thema de trendcijfers gepresenteerd die in de figuren komen.

Afbeelding met tekst

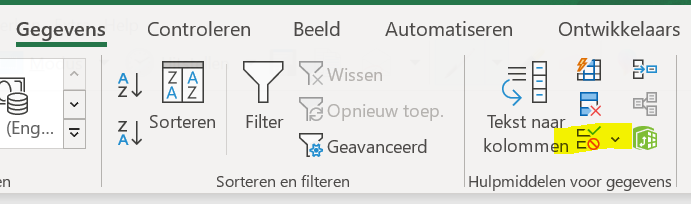
Automatisch gegenereerde beschrijving

1. **Output figuren:** Hierin staan alle figuren die in de rapportage terugkomen.
2. **Output tekst:** Hierin staan de cijfers en opsommingen die tekstueel in de rapportage voorkomen. Deze passen zich automatisch op basis van de resultaten in het tabblad **Input figuren**. Ook staan hier teksten in die gewijzigd moeten worden. Als de teksten in de Excel gewijzigd worden, gaat dit automatisch mee naar Word. De blauwgearceerde teksten zjin teksten die niet geautomatiseerd uit tabblad **Input figuren** komen. Deze zul je dus zelf moeten aanpassen en daar de input voor ophalen uit tabblad **Input figuren**.

**Excel: Tips & tricks**

**Hoe voeg ik een extra vergelijkingsfilter toe?**

* Zorg voor een nieuwe regel waar je het filter toe wilt voegen.
* Ga in de cel staan waarin je het filter wilt krijgen.
  + Ga naar Gegevens
  + Selecteer gegevensvalidatie (Zie hieronder geel gemarkeerd)
  + Kies dan weer gegevensvalidatie
  + Kies onder validatiecriterium bij Toestaan voor Lijst. Zet een = teken in Bron en selecteer dan de lijst die je wilt gebruiken.



**Hoe voeg ik een extra percentage toe bij waarschuwing bij verschillen vanaf?**

* Voeg in de rij eronder of in de kolom het percentage toe wat je voor bepaalde variabelen wilt gebruiken.
* Zorg ervoor in de formules waarin de uitsplitsingen worden vergeleken de oude cel (B20) wordt veranderd in de nieuwe cel.

**Wat als ik geen x maar een – wil bij ontbrekende getallen in figuren en cijfers in tekst?**

* Dit is de huidige formule bij Ervaren gezondheid vervang daarin de x voor een -.
* Het makkelijkste is door de zoek en vervang functie te gebruiken. “x” bij zoek en “-“ bij vervang. Maar controleer dit goed.

=ALS(VERT.ZOEKEN($B$2;'Data R'!$1:$9999;VERGELIJKEN(B159;'Data R'!$1:$1;);ONWAAR)="";"x";ALS.FOUT(VERT.ZOEKEN($B$2;'Data R'!$1:$9999;VERGELIJKEN(B159;'Data R'!$1:$1;);ONWAAR);"-"))

**Hoe voeg ik een nieuwe grafiek toe?**

* Zorg ervoor dat de indicator die in de grafiek moet komen, in het tabblad Data R staat.
* Ga naar tabblad Input figuren.
* Kopieer een vergelijkbare tabel:
  + Ervaren gezondheid (regel 158) kan gebruikt worden als je een indicator voor verschillende groepen wilt laten zien zonder vergelijkingsgebied.
  + Beperkt in dagelijks leven (regel 164) kun je als voorbeeld gebruiken als je een indicator voor verschillende categorieën van een achtergrondkenmerk (bijv. leeftijd) wilt laten zien met vergelijkingsgebied(en).
  + Ervaren gezondheid (regel 611) kun je als voorbeeld gebruiken voor een trendgrafiek.
  + Meest benoemde klachten 2 (regel 192): wanneer je in de tekst data wil weergeven van hoog naar laag percentage (veel voorkomend naar weinig voorkomend), is het handig deze te gebruiken. Bijvoorbeeld in de vorm van een top 3 of top 5.
  + Of een ander voorbeeld naar keuze.
* Plak de gekopieerde voorbeeldtabel **onderaan** het tabblad Input figuren.
* Wijzig in de tabel de indicator naar de juiste indicator. Als het goed is, worden meteen de juiste percentages getoond. Zo niet, dan is de indicatornaam fout gespeld of staat deze in tabblad Data R.
* Wijzig de naam van de kolommen in de tabel naar de gewenste kolomtitel.
* Ga naar het tabblad Output figuren en maak daar een nieuwe grafiek aan.
* Selecteer de gewenste grafiek.
* Selecteer via gegevens selecteren de kolom-en rijtitels en percentages in het tabblad **Input figuren**.
* Je kunt ook nieuwe grafieken maken door bestaande grafieken te kopiëren en te koppelen aan de net gecreëerde tabel.

**Hoe pas ik de labels in de figuren aan?**

* Elk figuur heeft zijn eigen bron in het tabblad Input figuren.
* In de rij onder de indicator namen staan de labels die gebruikt worden.
* Deze zijn nergens aan gekoppeld en kun je naar wens wijzigen.

**Hoe voeg ik een extra vergelijkingsregio toe in een grafiek?**

Stel, je wil in een grafiek de data van je gemeenten, regio en/of Nederland vergelijken. Hoe doe je dit?

* Zorg er voor dat je gemeente geselecteerd is bij de Regiofilter in tabblad Input figuren. Zorg dat regio is geselecteerd bij Vergelijkingsfilter 1. Zorg dat Nederland geselecteerd is als Vergelijkingsfilter 2.
* Ga in het tabblad Input figuren naar de indicator waar je een extra vergelijkingsfilter wilt toevoegen waar dat nodig is. Grafieken staan standaard met 2 filters erin. Voeg een extra rij toe en kopieer de laatste regel. In kolom A voeg je het 2e filter toe met =$B$4. Voor de volgende kolommen is het belangrijk om te kijken naar de volgend punten in de formule: =ALS(VERT.ZOEKEN($B$4;'Data R'!$1:$9999;VERGELIJKEN(B165;'Data R'!$1:$1;);ONWAAR)="";"x";ALS.FOUT(VERT.ZOEKEN($B$4;'Data R'!$1:$9999;VERGELIJKEN(B165;'Data R'!$1:$1;);ONWAAR);"-")). $B$4 komt overeen met het filter in de A kolom. B165 geeft aan dat de indicator op rij 165 in kolom B wordt gezocht in het tabblad Data R. Controleer dus of na het kopiëren nog steeds de indicator wordt geselecteerd in de formule, soms schuift hij namelijk een rij op. Doe dit door op de formule te gaan staan. Dan zie je automatisch welke vlakken hij selecteert. Pas aan waar nodig. Zorg dat het bij alle kolommen goed gaat.
* Ga naar de grafiek toe waarin je een vergelijking toe wil voegen. Klik met de rechtermuisknop op de grafiek.
* Selecteer Gegevens selecteren…
* De pop-up Gegevensbron selecteren opent zich. Onder Legendagegevens (reeks) of onder Horizontale aslabels (categorieën) staan de regio’s genoemd. Selecteer alle regio’s die je wil tonen. Klik op OK. Het kan zijn dat de extra vergelijking nog niet geselecteerd is, breidt dan de selectie uit.

**Hoe voeg ik een percentage in de tekst toe?**

Voor het toevoegen van een indicator in een de tekst moet je de volgende stappen volgen:

* Zorg ervoor dat de indicator met de gewenste niveaus in het tabblad Input figuren staat. Als dit nog niet zo is volg dan de stappen van nieuwe indicator toevoegen.
* Voeg in het tabblad Output tekst **onderaan** een extra rij toe.
* Maak een koppeling in kolom B op de nieuwe rij naar de gewenste data. Licht in kolom A en C toe om welk thema het gaat en uit welke cel de output komt. Let op als je in Output figuren tussendoor rijen toevoegt klopt Kolom C vanaf die rij naar beneden niet meer. Pas aan waar nodig.

**Uitsplitsingen**

In het tabblad **Input figuren** staat vanaf regel 22 de tabel Uitsplitsingen. Dit is een overzicht van alle indicatoren die meegenomen zijn in de rapportage. Per indicator staat er:

1. **Omschrijving:** Een omschrijving van de indicator
2. **Pagina:** het nummer van de pagina in de rapportage waarop deze indicator gebruikt wordt
3. **Uitsplitsing?:** Wordt deze indicator uitgesplitst in de rapportage? Antwoordopties zijn:
   * **Nee:** geen uitsplitsing
   * **Geslacht:** uitgesplitst naar geslacht
   * **Leeftijd:** uitgesplitst naar leeftijdscategorieën

**NB** standaard worden indicatoren uitgesplitst die 10% of meer verschillen op landelijke niveau. Door de kolommen Uitsplitsing met de kolom Verschil tussen geslachten en Verschil tussen leeftijden te vergelijken, kan gekeken worden of er irrelevante uitsplitsingen zijn en/of potentieel interessante uitsplitsingen die nog niet uitgesplitst zijn.

1. **Verschil tussen geslacht:** geeft JA als indicator 3% of meer verschilt tussen geslachten. Deze 3% kan gewijzigd worden naar een ander gewenst percentage door “Waarschuwing bij verschillen vanaf” in regel 20 aan te passen.
2. **Verschil tussen leeftijden:** geeft JA als indicator 3% of meer verschilt tussen de jongste en oudste groep. Deze 3% kan gewijzigd worden naar een ander gewenst percentage door “Waarschuwing bij verschillen vanaf” in regel 20 aan te passen.
3. **Verschil tussen opleiding:** geeft JA als indicator 3% of meer verschilt tussen de laag opgeleide groep en hoog opgeleide groep. Deze 3% kan gewijzigd worden naar een ander gewenst percentage door “Waarschuwing bij verschillen vanaf” in regel 20 aan te passen
4. **Verschil tussen regio en gemeente:** geeft JA als indicator 3% of meer verschilt tussen de regio en gemeente. Deze 3% kan gewijzigd worden naar een ander gewenst percentage door “Waarschuwing bij verschillen vanaf” in regel 20 aan te passen. De kolom ernaast geeft aan of dit verschil meer, minder of gelijk is.
5. **Verschil tussen Nederland en gemeente:** geeft JA als indicator 3% of meer verschilt tussen de Nederland en gemeente. Deze 3% kan gewijzigd worden naar een ander gewenst percentage door “Waarschuwing bij verschillen vanaf” in regel 20 aan te passen. De kolom ernaast geeft aan of dit verschil meer, minder of gelijk is.
6. **Verschil tussen 2022 en 2020:** geeft JA als indicator 3% of meer verschilt tussen 2022 en 2020. Deze 3% kan gewijzigd worden naar een ander gewenst percentage door “Waarschuwing bij verschillen vanaf” in regel 20 aan te passen. De kolom ernaast geeft aan of dit verschil gestegen, gedaald of gelijk is.

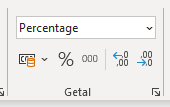
**Stap 7 – Rapportage standaard instellingen controleren**

**Opmaak**

De kleurstelling van de figuren hoef je in Excel niet aan te passen naar je eigen huisstijl. Dit doe je in Word. Wel kun je andere wijzigingen in de figuren aanbrengen, zoals de as of de lettergrootte van de titels.

**Afronding**

In het tabblad **Input figuren** staat op regel 13 Afronding (aantal decimalen). Door dit getal aan te passen, zullen getallen die in de tekst van rapportage staan met meer/minder decimalen getoond worden. Figuren (en mogelijk sommige getallen in de tekst) veranderen niet mee. Deze kunnen aangepast worden door in het tabblad **Input figuren** naar beneden te scrollen tot de eerste figuren ( regel 157). Selecteer vervolgens alle vakken met tabellen. Klik dan onder Start, Getal op de dropdown:



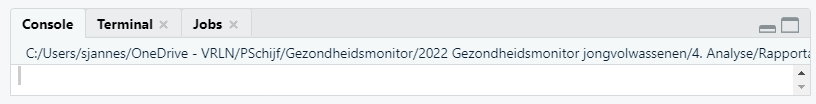
Klik op Meer getalnotities. Ga in de pop-up Cellen opmaken naar het tabblad Getal, categorie Percentage. Verander hier het aantal Decimalen en klik op OK.

**BIJLAGE: Errors en fouten in R**

R geeft aan dat *file ‘bestandsnaam’ cannot be opened*. Deze error komt voor als het Excelbestand dat R probeert te openen geopend is.   
**Oplossing:** Sluit het Excelbestand en run de regel code opnieuw.

**Fout:** er wordt geen voortgangspercentage getoond bij het berekenen van de gemiddeldes.

**Oplossing:** Dit is geen probleem, het script berekent alsnog de gemiddeldes. Laat het script runnen totdat deze klaar is. Dit kun je zien aan de Console, er staat dan geen > aan de start van de regel:



Het script is klaar met runnen zodra de > aan de start van de regel staat:

