

1	Inleiding.....	2
2	Stap 1: je data opladen.....	2
2.1	Waar beginnen .....	2
2.2	Je data opladen .....	2
2.3	Data-overzicht.....	3
3	data verkennen en vergelijken .....	3
3.1	Data verkennen .....	4
3.2	Data vergelijken .....	5
3.2.1	De coördinaten van je meetplaats.....	7
3.2.2	De datums en tijdstippen.....	7
3.2.3	De polluenten en meetwaarden .....	8

# 1 INLEIDING

Deze online tool is ontworpen om je verder te helpen nadat je op [www.hoemeetiklucht.eu](http://www.hoemeetiklucht.eu) hebt geleerd hoe je op een degelijke manier zelf luchtkwaliteit kan meten. Daarbij eindig je via 'Start je eigen experiment' met een beschrijving van de metingen die je wil uitvoeren en o.a. een Excel-bestand waar je je meetwaarden in kwijt kan. Nadat je je metingen hebt uitgevoerd, kan je in deze tool verder om je metingen te leren kennen en na te gaan wat de kwaliteit ervan is. Veel plezier!

## 2 STAP 1: JE DATA OPLADEN

### 2.1 Waar beginnen

Normaal gezien heb je op [www.hoemeetiklucht.eu](http://www.hoemeetiklucht.eu) een Excel-bestand aangemaakt waarin je je meetgegevens kan plaatsen. Zoniet kan je in deze tool een blanco versie downloaden.


We hebben voor Excel gekozen omdat dat voor de meeste mensen het makkelijkst werkt. Een nadeel is dat er nogal wat fouten in het document kunnen sluipen, zonder dat je het merkt. Daarom ga je best eerst na of alle gegevens in het juiste formaat staan, meer bepaald:

- De coördinaten van je meetplaats;
- De datums en tijdstippen;
- De polluenten en meetwaarden;

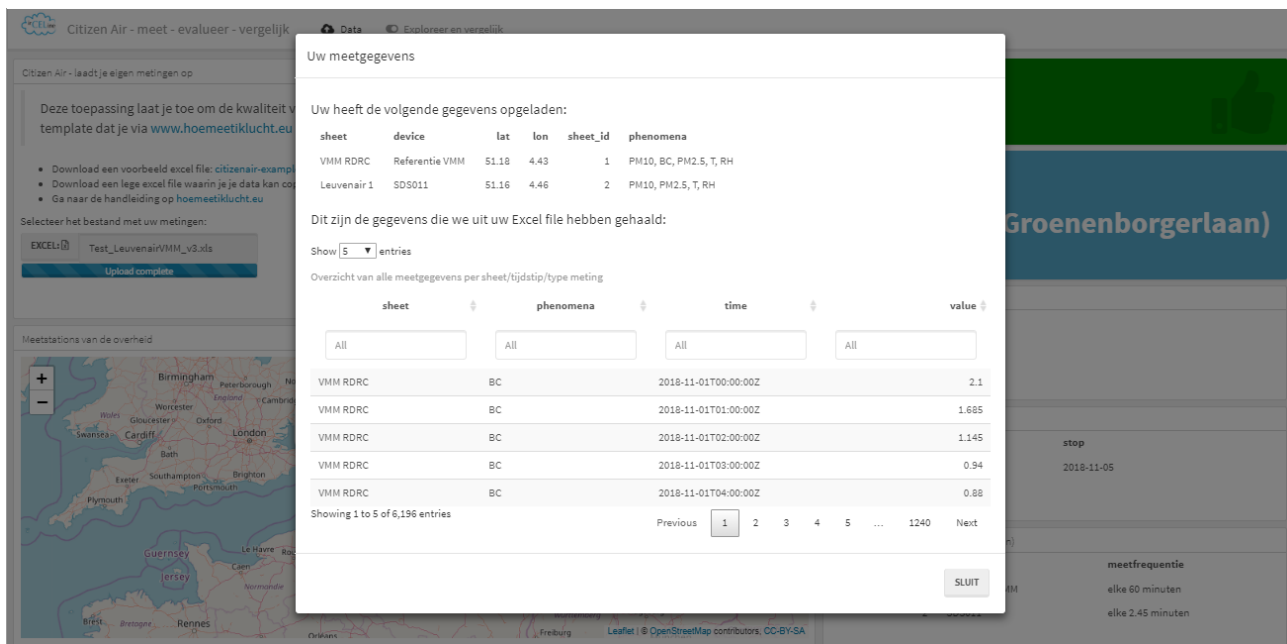
In [bijlage 1](#) van deze handleiding leggen we uit hoe je dit kan doen.

### 2.2 Je data opladen

Nu je zeker bent dat de gegevens in je Excel goed leesbaar zijn, kan je je dataset opladen. Klik hiervoor op

de Excel-knop (  ) en selecteer in je mappenstructuur het juiste bestand.

Onze interface laat je vervolgens weten dat je data ingelezen worden en bezorgt je een overzicht in een pop-up als hij klaar is. In die pop-up kan je nog even nagaan of alles goed ingelezen werd. Als je daarmee klaar bent, sluit je de pop-up





## 2.3 Data-overzicht

Nu je data ingelezen is, geeft de tool je een overzicht van de ligging van je eigen meetplaatsen, alsook het dichtstbijzijnde officiële meetstation. Rechts in beeld vatten we voor je samen hoeveel meetplaatsen je hebt opgeladen, wat de naam van de dichtstbijzijnde officiële meetplaats is, de begin- einddatum van je dataset en de meetfrequentie.

## 3 STAP 2: DATA VERKENNEN EN VERGELIJKEN

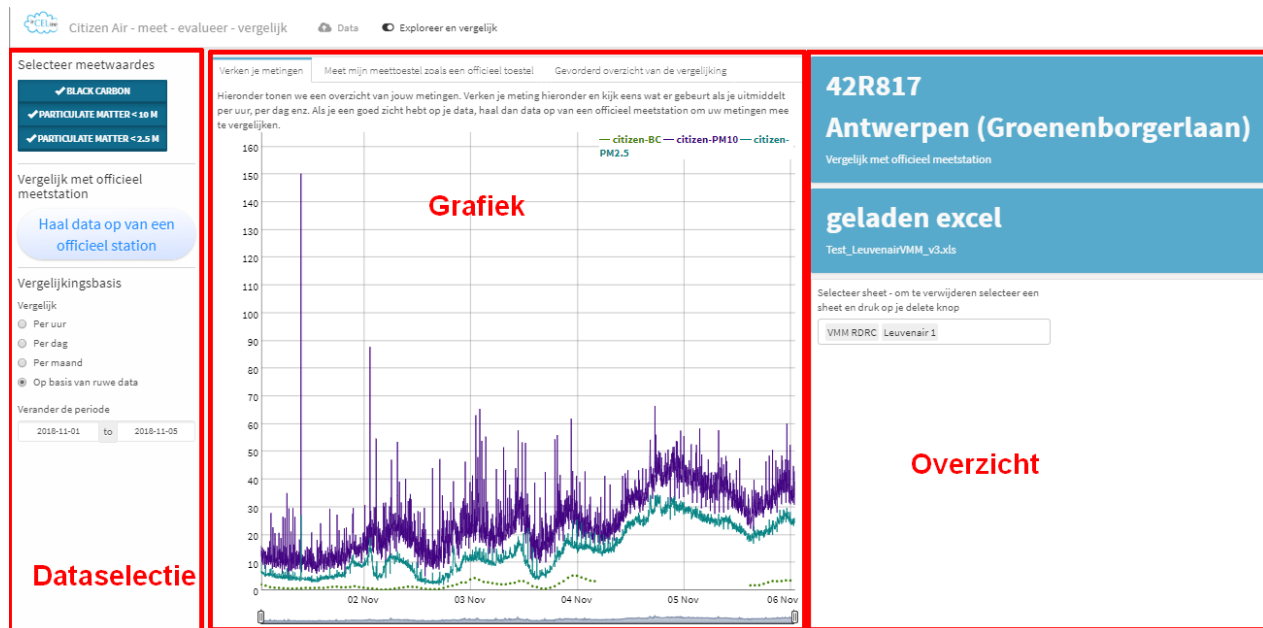
Als je je gegevens succesvol in de tool hebt geplaatst, kan je er mee aan de slag. De tool laat momenteel enerzijds toe om de evolutie van je meetwaarden in een bepaalde periode te bekijken en anderzijds om je meting rechtstreeks te vergelijken met die van de dichtstbijzijnde meetplaats of een meetplaats naar keuze.

Je kan hieraan beginnen door op 'Verken en vergelijk je data' (  Data  Exploreer en vergelijk ) te klikken bovenaan in je scherm.

### 3.1 Data verkennen

De eerste belangrijke stap na het meten is bekijken wat je juist gemeten hebt, zo zie je al de eerste trends en pieken in je meetgegevens.

Je scherm bestaat uit 3 delen: data-selectie, grafieken en een overzicht.



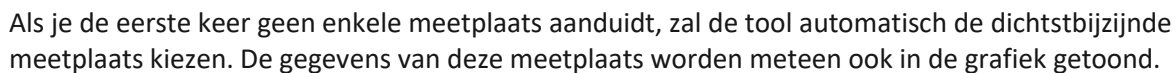
In de linkerkolom kan je allereerst meetwaarden aan- en uitvinken. Dit zijn de meetwaarden die we in jouw Excel-bestand vinden, maar de bewoording is aangepast naar die van de officiële meetplaatsen. Je kan ook één of meer van je meetplaatsen aan- en uitvinken.

Interessant om te testen is hoe je data eruit ziet als je gemiddelden berekent per uur, dag of zelfs maand. Vaak heb je bijna elke seconde een waarde en zie je dat die waarden sterk op en neer gaan, dit noemen we "ruis". Door een gemiddelde te nemen zal je data doorgaans minder onregelmatig worden. Bovendien kan je ook enkel op uur-, dag- of maandbasis met de officiële metingen vergelijken.

Het laatste item in de linkerkolom is de grote knop 'Haal data op van een officieel station' ( ). Als je op deze knop drukt krijg je een overzicht te zien van alle officiële meetplaatsen. Vervolgens klik je op de meetplaats waarvan je de gegevens wil tonen en dan op 'Go!' ( ).

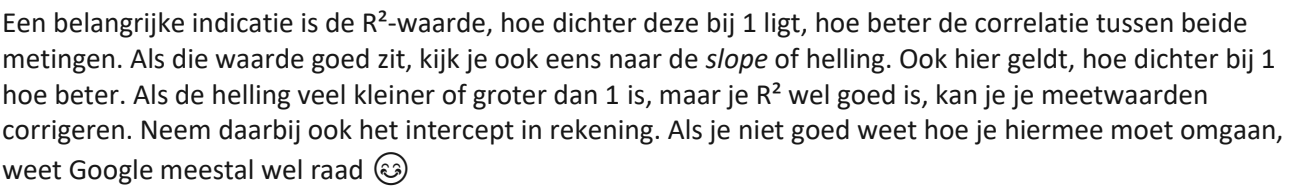
Selecteer welke van uw sensorgegevens u wilt vergelijken met een officieel meetstation

GO! HAAL DE MEETGEGEVENS AF VANAF DE VMM WEBSERVICE EN START DE VERGELIJKING



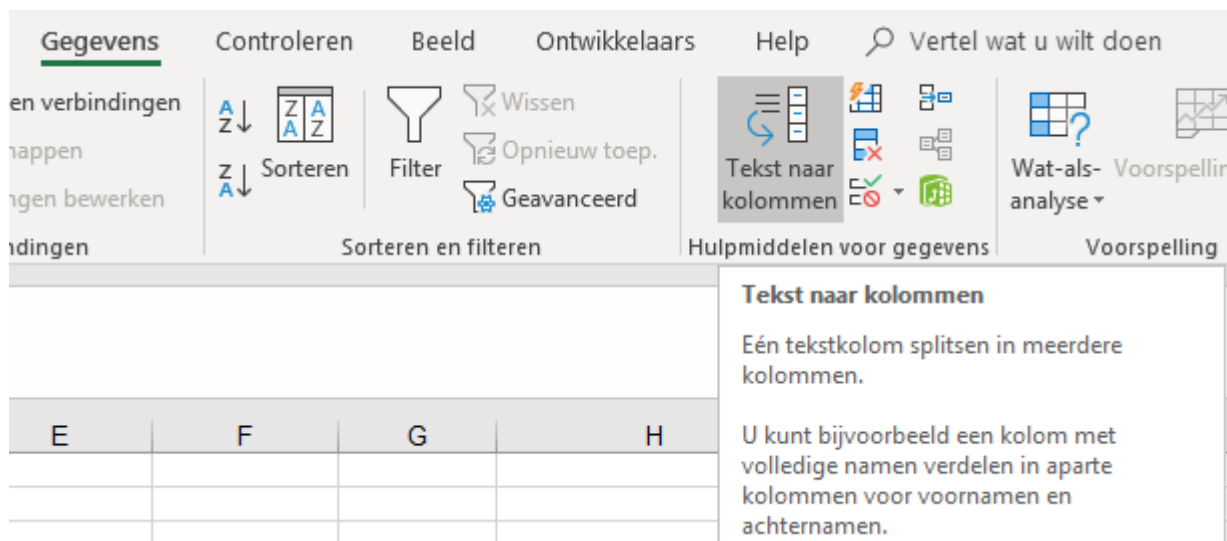
In het centrale deel van je dashboard zie je 3 tabbladen. Standaard is het eerste tabblad geselecteerd waarmee je je metingen kan verkennen zoals we hierboven beschreven. Het volgende tabblad is 'Meet mijn meettoestel zoals een officieel toestel'. Hiermee kan je rechtstreeks je metingen met die van een officiële meetplaats vergelijken.

De tool genereert dan een grafiek in het midden van je dashboard. Dit is een standaardgrafiek in statistiek die weergeeft hoe nauwkeurig 2 datasets met elkaar overeenkomen. Bovenaan zie je een aantal parameters die weergeven wat de gemiddelde relatie tussen jouw metingen en de officiële metingen is.

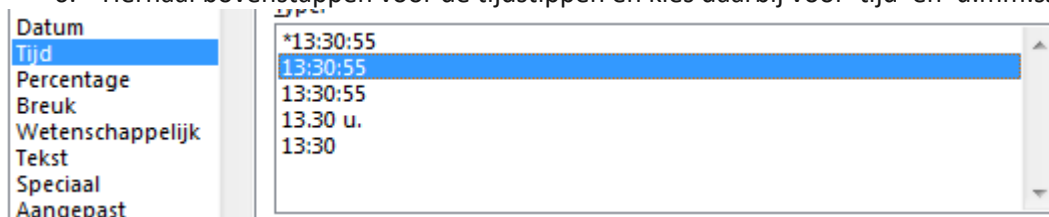


6





5. In de dialoogvensters die volgen selecteer je achtereenvolgens 'gescheiden', geen enkel van de scheidingstekens en 'standaard'. Vervolgens klik je op voltooiën;
6. Herhaal bovenstappen voor de tijdstippen en kies daarbij voor 'tijd' en 'u:mm:ss'



## DE POLLUENTEN EN MEETWAARDEN

Deze stap is opnieuw eenvoudiger, voer volgende controle uit:

- De pollutanten en andere parameters die je gemeten hebt, moeten overeenkomen met de notatie uit deze lijst:
  - PM10
  - PM2.5 (let op punt, geen komma)
  - NO2
  -
- Je meetwaarden mogen kommagetallen zijn, maar deze moeten – net als bij de coördinaten – een punt (.) bevatten en geen komma (,).