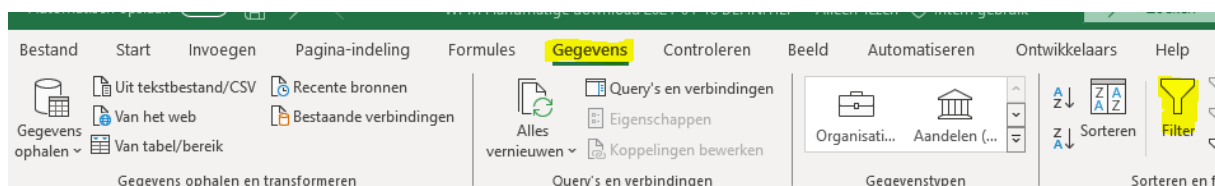


Bijlage Leidraad CO2 reductie WPM

Plausibiliteitstoets “0” waarden:

Stap 1: Filters toevoegen

Om de plausibiliteitstoets 0 waarden uit te voeren is het belangrijk om eerst de filter knoppen toe te voegen aan het Excel bestand. De filters kunnen worden toegevoegd door de rij met de kolomtitels te selecteren en vervolgens op het tabblad “gegevens” te klikken op de knop filter (zie figuur 1).



Figuur 1: filters aanbrengen

Stap 2: Organisatie selecteren

- Selecteer op tabblad Algemeen in kolom A het gewenste rapportage ID of in kolom D de naam van de organisatie die bekeken moet worden.
- En doe dit vervolgens ook bij de andere tabbladen.

Plausibiliteitstoets Check op 0 waarden

- Op de tabbladen Totalen per categorie en Totalen per vervoermiddel kunnen eventuele relevante 0 waardes voorkomen.

Tabblad Totalen per Categorie

- Op het tabblad Totalen per categorie zijn de relevante 0 waardes te vinden in kolom G aantal reizigerskilometers.
- In figuur 2 is zichtbaar dat bij woon-werk verkeer totaal in kolom G een 0 staat.

Werkgever ID	Naam organisatie	Categorie	Ingevoerde voertuigkilometers	Aantal reizigerskilometers	Rei
PC809Y375NF	Agema, A	Woon-werkverkeer (vestiging 1)			0
PC809Y375NF	Agema, A	Woon-werkverkeer (vestiging 2)			0
PC809Y375NF	Agema, A	Woon-werkverkeer (vestiging 3)			0
PC809Y375NF	Agema, A	Woon-werkverkeer (vestiging 4)			0
PC809Y375NF	Agema, A	Woon-werkverkeer (totaal)			0
PC809Y375NF	Agema, A	Zakelijk verkeer met lease- en eigen vervoermiddelen		88800	
PC809Y375NF	Agema, A	Zakelijk verkeer met mobiliteitsdiensten		12480	
PC809Y375NF	Agema, A	Zakelijk verkeer met privé vervoermiddelen via declaraties		10960	
PC809Y375NF	Agema, A	Zakelijk totaal		224480	
PC809Y375NF	Agema, A	Zakelijk totaal plus woon werk		224480	

Figuur 2: 0 waarde bij aantal reizigerskilometers

- Om te controleren of deze 0 terecht is, kan er gekeken worden in kolom L van hetzelfde tabblad of er eventueel een opmerking is geplaatst waarom er geen woon-werk verkeer is (zie figuur 3).

	L	M
er	Opmerking	
0		
0		
0		
0		
	Ons bedrijf heeft geen kantoor. Iedereen werkt thuis en alle ritten die we maken zijn zakelijk	
41,3		

Figuur 3: opmerking bij categorie

- Als er geen opmerking is gemaakt kan dit aanleiding zijn om toelichting te vragen bij de werkgever.

Tabblad Totalen per Vervoermiddel

- Op het tabblad Totalen per Vervoermiddel zijn de relevante 0 waardes te vinden in kolom G gram CO2 uitstoot (zie figuur 4).
- Als in deze kolom een 0 staat kan dat betekenen dat er geen kilometers zijn ingevoerd of dat het CO2 kengetal van het brandstoftype 0 is bijvoorbeeld bij elektrisch.
- Een controle die gedaan kan worden is door in kolom E van dit tabblad de vervoermiddelen autobenzine en auto diesel te selecteren. Zijn de waardes in kolom G 0 dan betekent dit dat er geen kilometers zijn ingevuld. De kans is klein (zeker voor woon-werk verkeer) dat er nooit een zakelijke of woon-werk rit gemaakt wordt met een benzine of diesel auto.
-

D	E	F	G	
Naam organisatie	Vervoermiddel	Categorie	Gram CO2 uitstoot	CO
Agema, A	Auto diesel	Woon-werkverkeer (totaal)	0	
Agema, A	Auto benzine	Woon-werkverkeer (totaal)	0	
Agema, A	Auto diesel	Zakelijk verkeer met lease- en eigen vervoermiddelen	0	
Agema, A	Auto benzine	Zakelijk verkeer met lease- en eigen vervoermiddelen	0	
Agema, A	Auto benzine	Zakelijk verkeer met mobiliteitsdiensten	0	
Agema, A	Auto diesel	Zakelijk verkeer met mobiliteitsdiensten	0	
Agema, A	Auto diesel	Zakelijk verkeer met privé vervoermiddelen via declaratie	0	
Agema, A	Auto benzine	Zakelijk verkeer met privé vervoermiddelen via declaratie	0	

Figuur 4: 0 waarden bij gram CO2-uitstoot

Plausibiliteitstoets CO₂-uitstoot per reizigerskilometer (zakelijk en woon-werk)

- Indien rapportages categorieën bevatten die de benchmark van 96 gram CO₂/rkm overschrijden, dan worden deze aangewezen als zogenaamde ‘CO₂-uitschieters’ die nader moeten worden onderzocht.
- Om deze toets te doen gebruiken we in eerste instantie gegevens van het tabblad ‘Totalen per categorie’.
- In kolom K van dit tabblad staan per categorie de grammen CO₂ per rkm (zie figuur 5)
- De geel gemarkeerde waarden liggen boven de grenswaarde van 96 gram. Het betreft de categorieën woon-werk totaal en zakelijk totaal. Binnen zakelijk totaal zijn ook de categorieën lease en Declaraties boven de grenswaarde.

E	G	H	I	K
Categorie	Aantal reizigerskilometers	Reizigerskilometers als percentage	Gram CO ₂ uitstoot	Gram CO ₂ uitstoot per reizigerskilometer
Woon-werkverkeer (vestiging 1)	4000	1,8	3960	1
Woon-werkverkeer (vestiging 2)	4000	1,8	3960	1
Woon-werkverkeer (vestiging 3)	0	0	0	0
Woon-werkverkeer (vestiging 4)	0	0	0	0
Woon-werkverkeer (totaal)	111500	49,8	13493500	121
Zakelijk verkeer met lease- en eigen vervoermiddelen	88800	39,7	12546606	141,3
Zakelijk verkeer met mobiliteitsdiensten	12480	5,6	37440	3
Zakelijk verkeer met privé vervoermiddelen via declaraties	10960	4,9	1665391	152
Zakelijk totaal	112240	50,2	14249437	127
Zakelijk totaal plus woon werk	223740	100	27742937	124

Figuur 5: CO₂-uitschieters

- Binnen de categorieën die als CO₂ uitschieters zijn aangemerkt kan vervolgens nader worden bekeken welke combinaties van vervoermiddel en brandstoftype verantwoordelijk zijn voor de overschijding.
- De gegevens die hiervoor kunnen worden gebruikt staan op tabblad ‘Details per categorie’ in de kolommen H en I.
- Er dient nog wel een berekening te worden gemaakt, namelijk de gegevens in kolom H vermenigvuldigen met de mogelijk toekomstige emissiegrenswaarde van 96 gram CO₂ per reizigerskilometer. Hiervoor moet een kolom worden ingevoegd (in figuur 6 hebben we dit al gedaan, dit is kolom I)
- Als het getal in kolom I (gram CO₂ uitstoot) hoger is dan het getal in kolom J (96 g/rkm) dan is de uitstoot hoger dan de norm, mocht die op een later moment worden ingevoerd.

Vervoermiddel	Categorie	Ingevoerde voertuigkilometer	Aantal reizigerskilometers	Gram CO2 uitstoot	Gram CO2 uitstoot uitgaande van norm (96 g/rkm)
Auto benzine	Zakelijk verkeer met privé vervoermiddelen via declaraties	200000	2.140.000	303.880.000	205.440.000
Auto diesel	Zakelijk verkeer met privé vervoermiddelen via declaraties	400000	4.280.000	543.560.000	410.880.000
Auto (plug in) hybride	Zakelijk verkeer met privé vervoermiddelen via declaraties	500000	535.000	71.690.000	51.360.000
Motorfiets benzine/diesel	Zakelijk verkeer met privé vervoermiddelen via declaraties	250000	250.000	28.250.000	24.000.000
Auto benzine	Zakelijk verkeer met lease- en eigen vervoermiddelen	20000	21.400	3.038.800	2.054.400
Auto diesel	Zakelijk verkeer met lease- en eigen vervoermiddelen	40000	42.800	5.435.600	4.108.800
Auto (plug in) hybride	Zakelijk verkeer met lease- en eigen vervoermiddelen	15000	16.050	2.150.700	1.540.800
Auto 100% elektrisch of wa	Zakelijk verkeer met lease- en eigen vervoermiddelen	5000	5.350	0	513.600
Bromfiets/scooter benzine	Zakelijk verkeer met lease- en eigen vervoermiddelen	3000	3.000	183.000	288.000
Auto benzine	Zakelijk verkeer met mobiliteitsdiensten	10000	10.700	1.519.400	1.027.200
Auto diesel	Zakelijk verkeer met mobiliteitsdiensten	5000	5.350	679.450	513.600
OV (trein, bus, tram, metro)	Zakelijk verkeer met mobiliteitsdiensten	50000	50.000	650.000	4.800.000
Auto benzine	Woon-werkverkeer (totaal)	0	0	0	0
Auto diesel	Woon-werkverkeer (totaal)	0	0	0	0
Auto (plug in) hybride	Woon-werkverkeer (totaal)	150	161	21.507	15.408
Auto LPG	Woon-werkverkeer (totaal)	1500	1.605	248.775	154.080
Auto aardgas/CNG	Woon-werkverkeer (totaal)	0	0	0	0
Auto bio-CNG	Woon-werkverkeer (totaal)	0	0	0	0
Auto E85	Woon-werkverkeer (totaal)	0	0	0	0
Auto HVO20/HVO30	Woon-werkverkeer (totaal)	450	482	55.854	46.224
Auto HVO100	Woon-werkverkeer (totaal)	0	0	0	0
Motorfiets benzine/diesel	Woon-werkverkeer (totaal)	1000	1.000	113.000	96.000
Bromfiets/scooter benzine	Woon-werkverkeer (totaal)	1500	1.500	91.500	144.000
Fiets (leasefiets, dienstfiets)	Woon-werkverkeer (totaal)	2000	2.000	0	192.000
OV (trein, bus, tram, metro)	Woon-werkverkeer (totaal)	5000	5.000	65.000	480.000
Auto benzine	Woon-werkverkeer (vestiging 1)	0	0	0	0
Auto diesel	Woon-werkverkeer (vestiging 1)	0	0	0	0
Motorfiets benzine/diesel	Woon-werkverkeer (vestiging 1)	500	500	56.500	48.000
Bromfiets/scooter benzine	Woon-werkverkeer (vestiging 1)	1000	1.000	61.000	96.000
Fiets (leasefiets, dienstfiets)	Woon-werkverkeer (vestiging 1)	450	450	0	43.200
OV (trein, bus, tram, metro)	Woon-werkverkeer (vestiging 1)	1000	1.000	13.000	96.000

Figuur 6: CO2-uitschieters per vervoermiddel en brandstoftype

Plausibiliteitstoets woon-werkafstand:

$$\text{Gemiddelde woon-werkafstand per werknemer} = \frac{\text{WWT reizigerskilometers}}{\text{aantal werknemers} : \text{aantal werkbare dagen (225)} : 2}$$

Om de gemiddelde woon-werkafstand per werknemer te berekenen voor een werkgever gebruik je de tabbladen totalen per categorie en Algemeen.

- Op het tabblad Totalen per Categorie staat ik kolom G het aantal reizigerskilometers voor de categorie woon-werk totaal. In onderstaand voorbeeld is dit 990.000 (zie figuur 7).

Naam organisatie	Categorie	Ingevoerde voertuigkilometers	Aantal reizigerskilometers	Re
Van Tilborg V.O.F.	Woon-werkverkeer (vestiging 1)			0
Van Tilborg V.O.F.	Woon-werkverkeer (vestiging 2)			0
Van Tilborg V.O.F.	Woon-werkverkeer (vestiging 3)			0
Van Tilborg V.O.F.	Woon-werkverkeer (vestiging 4)			0
Van Tilborg V.O.F.	Woon-werkverkeer (totaal)			990000
Van Tilborg V.O.F.	Zakelijk verkeer met lease- en eigen vervoermiddelen			213333
Van Tilborg V.O.F.	Zakelijk verkeer met mobiliteitsdiensten			0
Van Tilborg V.O.F.	Zakelijk verkeer met privé vervoermiddelen via declaraties			0
Van Tilborg V.O.F.	Zakelijk totaal			213333
Van Tilborg V.O.F.	Zakelijk totaal plus woon werk			1203333

Figuur 7: aantal reizigerskilometers per categorie

- Op het tabblad Algemeen is in kolom H het aantal werknemers te vinden voor dezelfde werkgever. In onderstaand voorbeeld is dit 552 (zie figuur 8).
- $990.000/552/225/2 = 3,98$ km
- Vergelijk de uitkomst met de standaard waarde van het CBS (19,8 km).
- Een afwijking van 20% rond deze afstand wordt gezien als normaal. Dit betekent dat een afstand binnen de marge van 15,5 km en 23,8 km als normaal kan worden beschouwd.
- In dit voorbeeld valt de berekende waarde buiten de 20% marge. Dit kan aanleiding zijn om navraag te doen.

	G	H
▼ Naam werkgever ▼	Aantal werknemer ▼	Ve
Van Tilborg V.O.F.		552

Figuur 8: aantal werknemers