

# CURIEUZE NEUZEN



VLAAMSE  
MILIEUMAATSCHAPPIJ

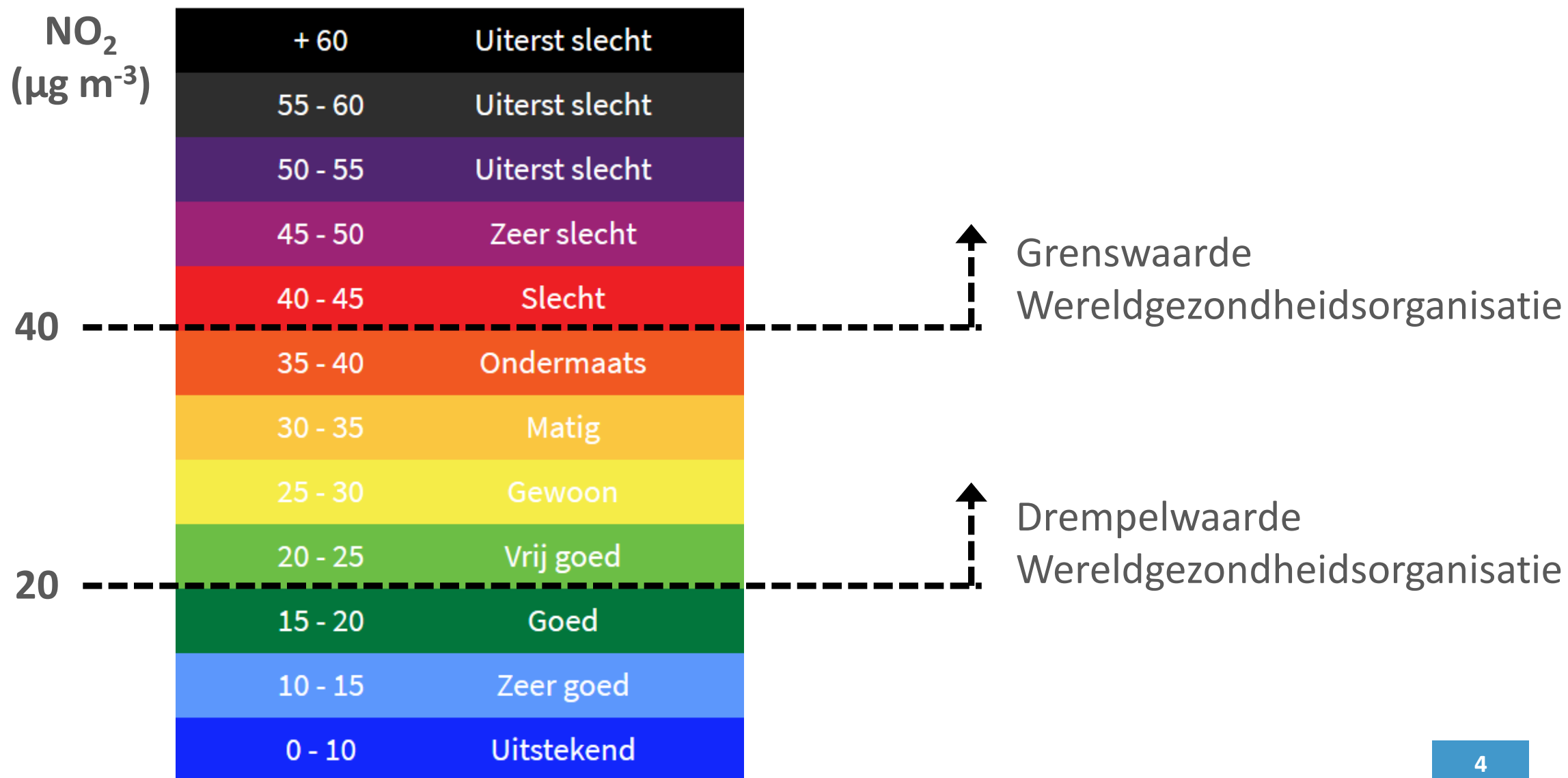






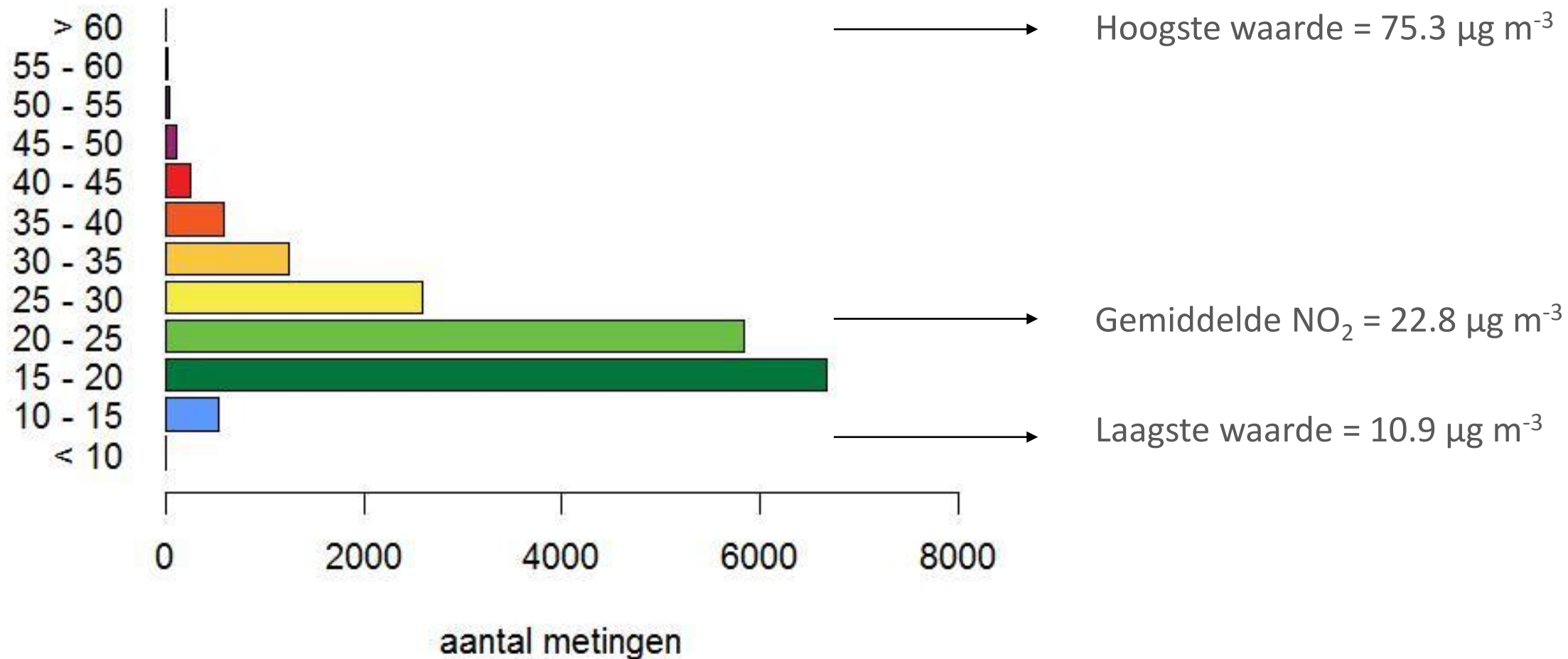
Wat zijn de belangrijkste resultaten  
van CurieuzeNeuzen?

# De CurieuzeNeuzen kleurenschaal

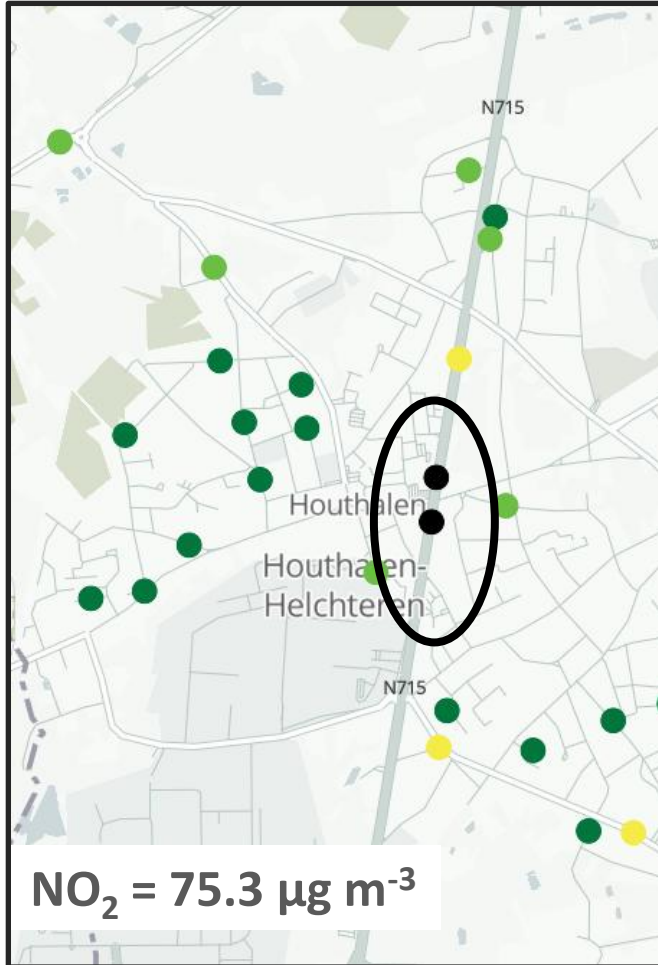




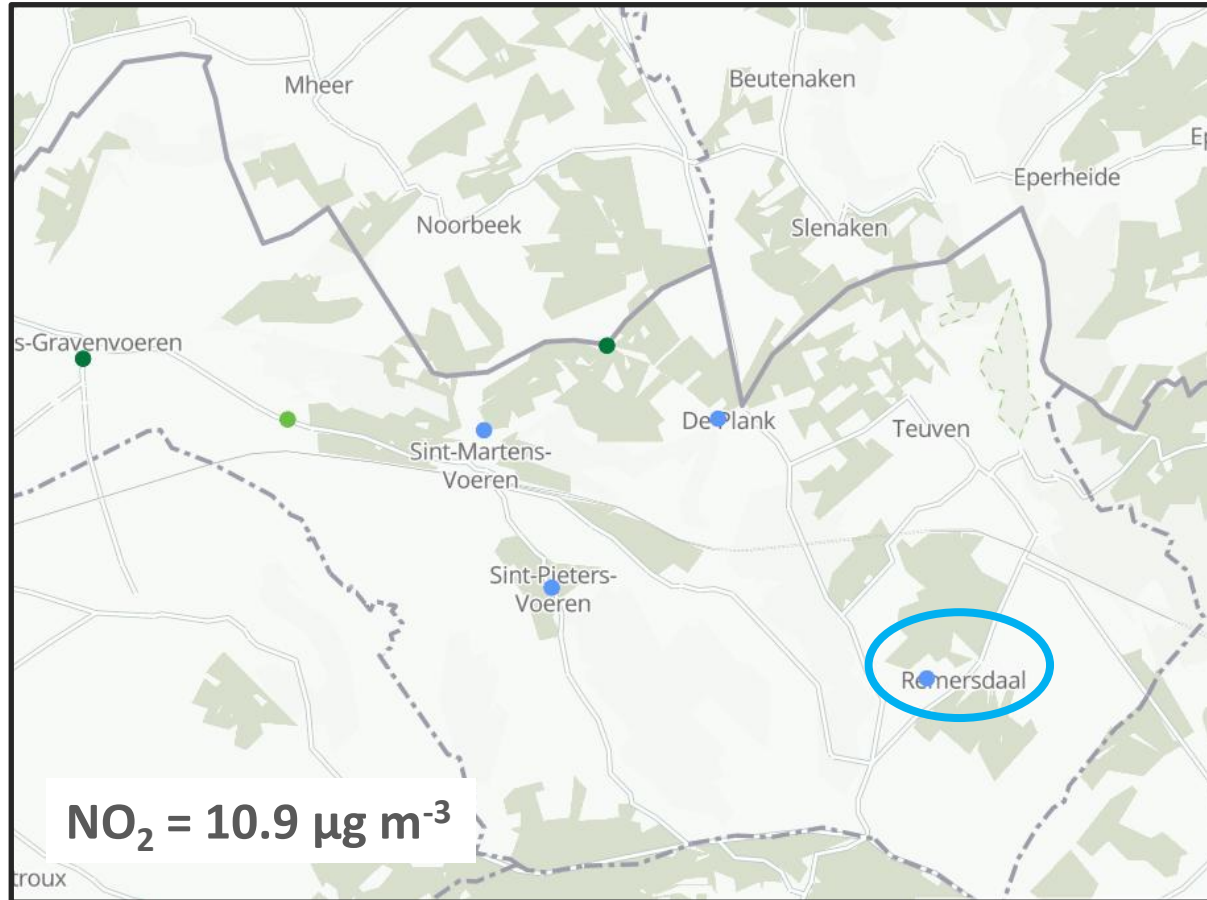
# Grote variatie in luchtkwaliteit



# Hoogste gemeten waarde in Vlaanderen (zwart kruispunt)

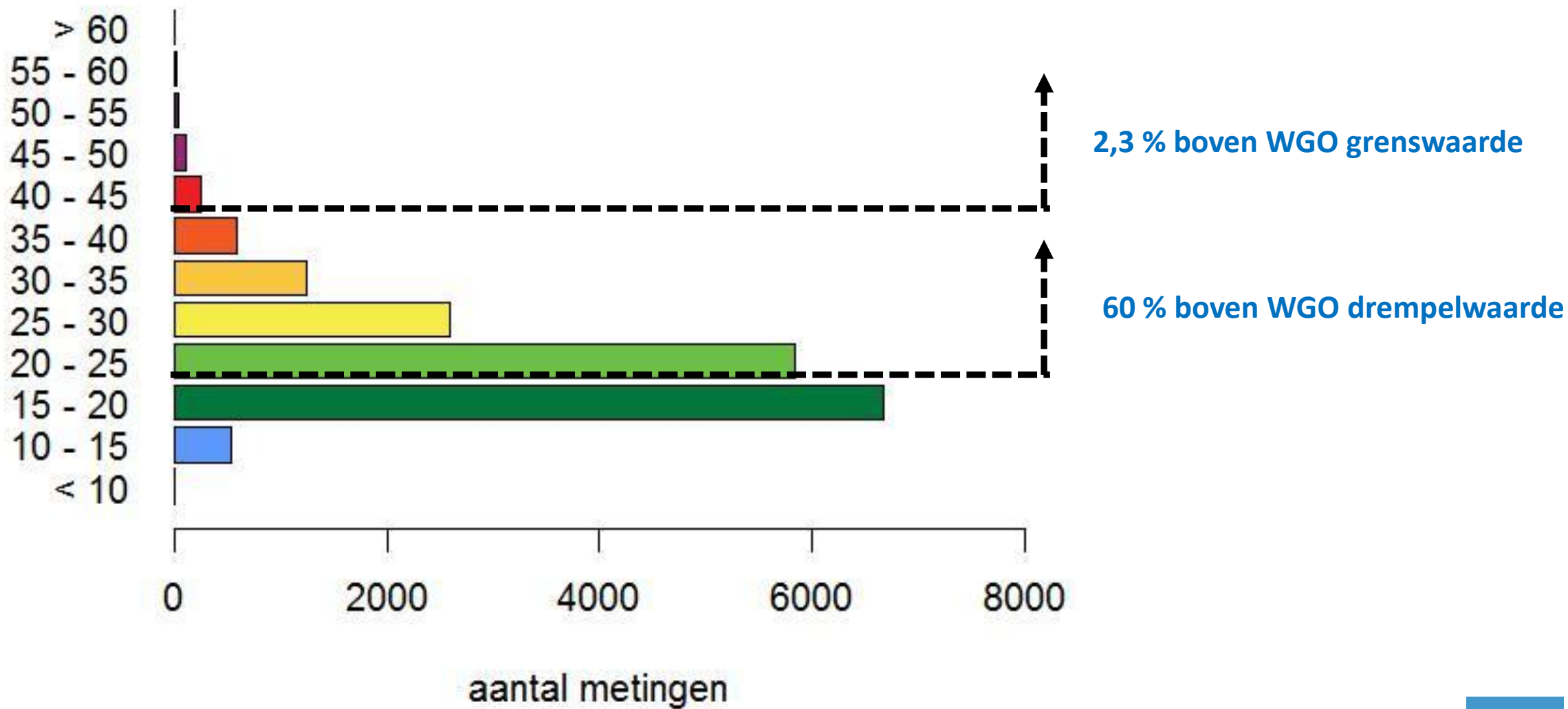


# Laagste gemeten waarde in Vlaanderen



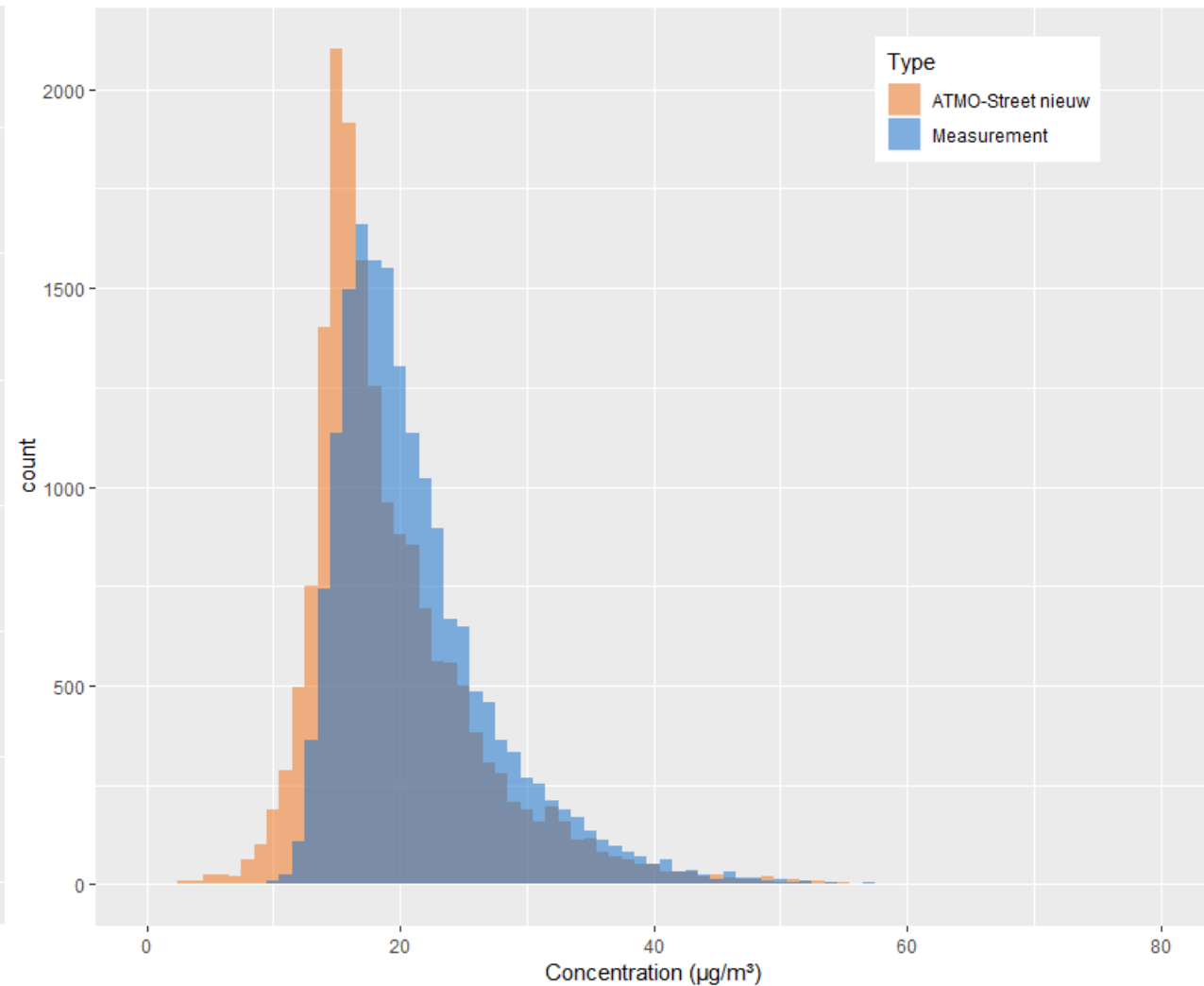
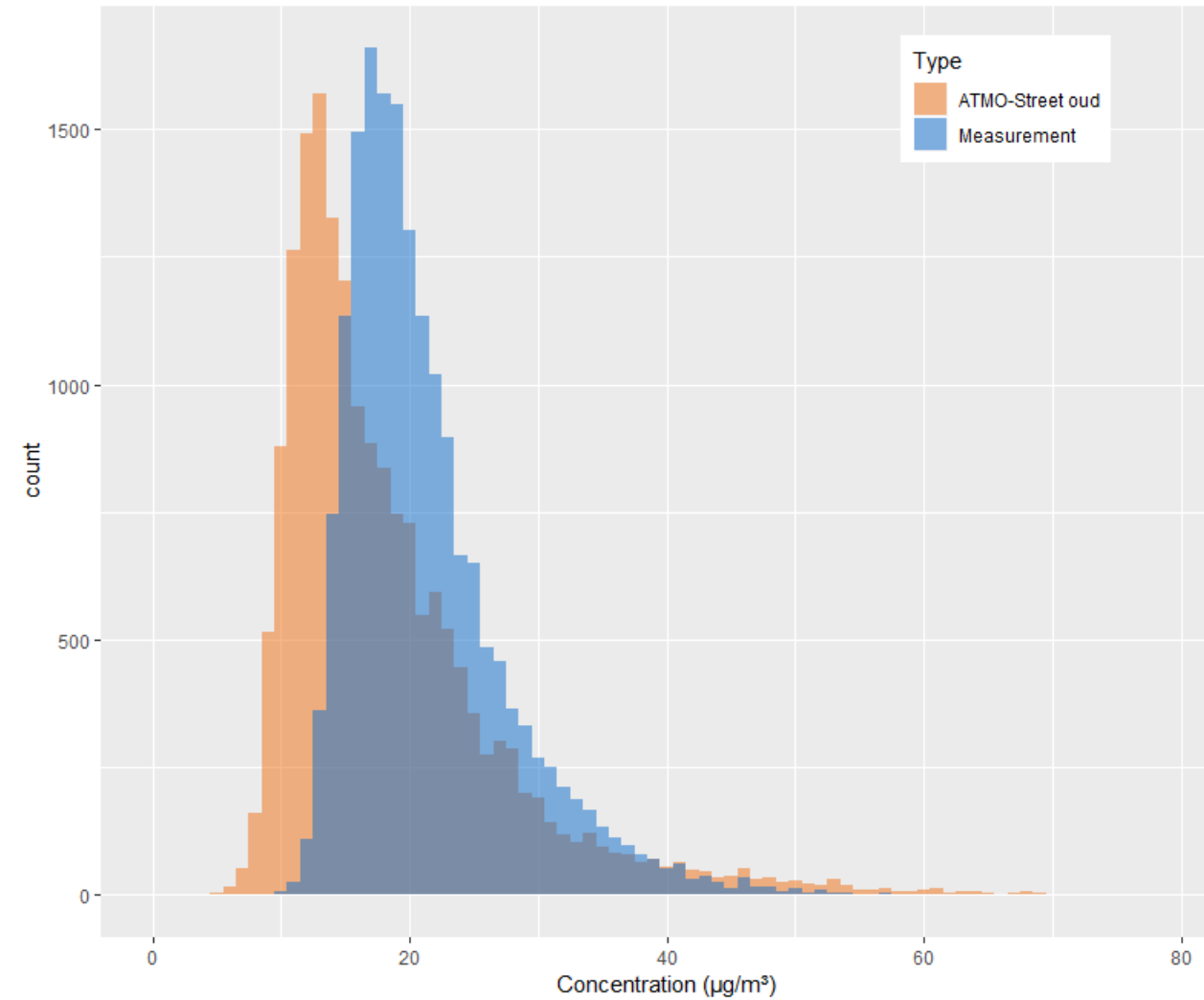


# Grote variatie in luchtkwaliteit



De **CurieuzeNeuzen stippenkaart** geeft  
– met nooit eerder gezien detail –  
weer hoe **verkeer** en **ruimtelijke ordening**  
de **luchtkwaliteit** in Vlaanderen beïnvloeden

# En het model?





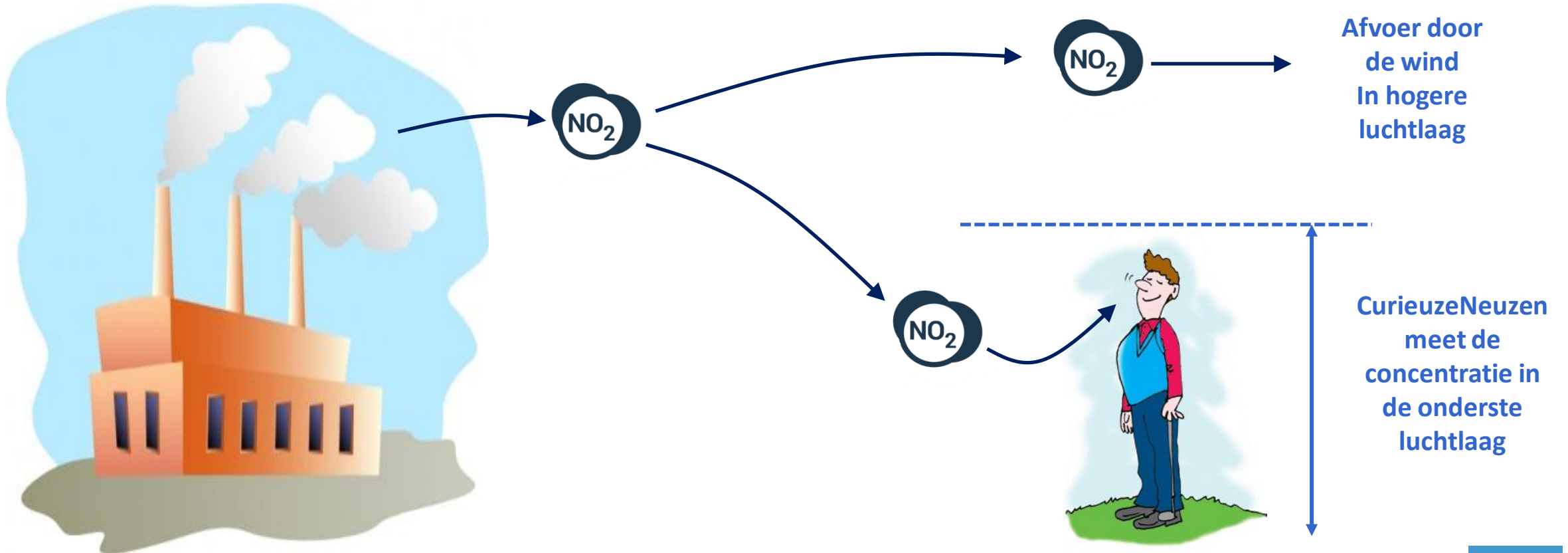
Wat verklaart de grote verschillen die we zien in Vlaanderen?

## Uitstoot =

de hoeveelheid verontreiniging die in de lucht wordt geloosd

## Concentratie =

de hoeveelheid verontreinigende stof die in de lucht aanwezig is



# Belangrijkste bronnen van NO<sub>x</sub> in Vlaanderen?

Industrie & energie



23%

Luchtvaart



9%

Scheepvaart



16%

Wegverkeer



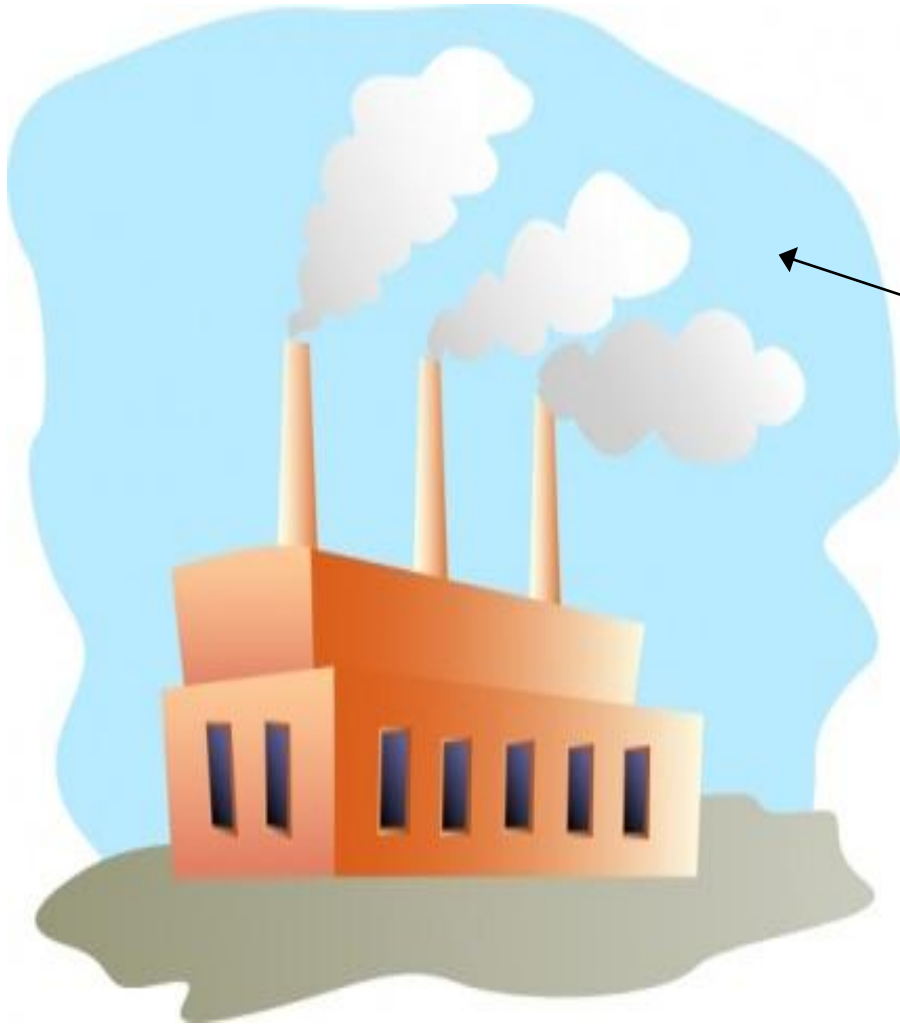
35%

Bron:

# Hoe belangrijk is een bron voor mijn blootstelling?

## Vuistregel:

Hoe kleiner de afstand tot de neus,  
hoe belangrijker voor de concentratie  
die je op dat moment inademt



# Invloed van de luchtvaart

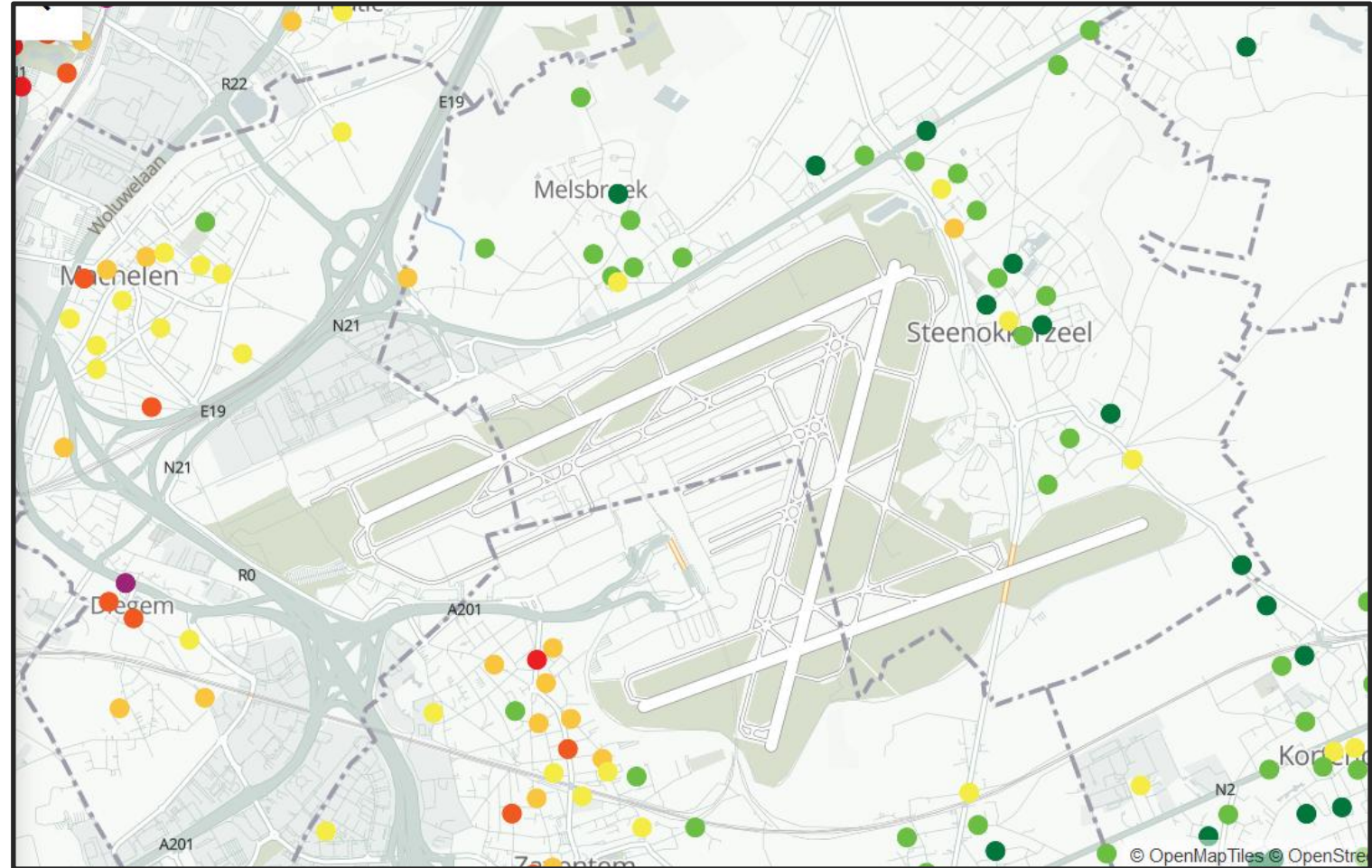
## Luchtvaart



9%

Bron:

## Geen verhoogde NO<sub>2</sub> rond de luchthaven van Zaventem





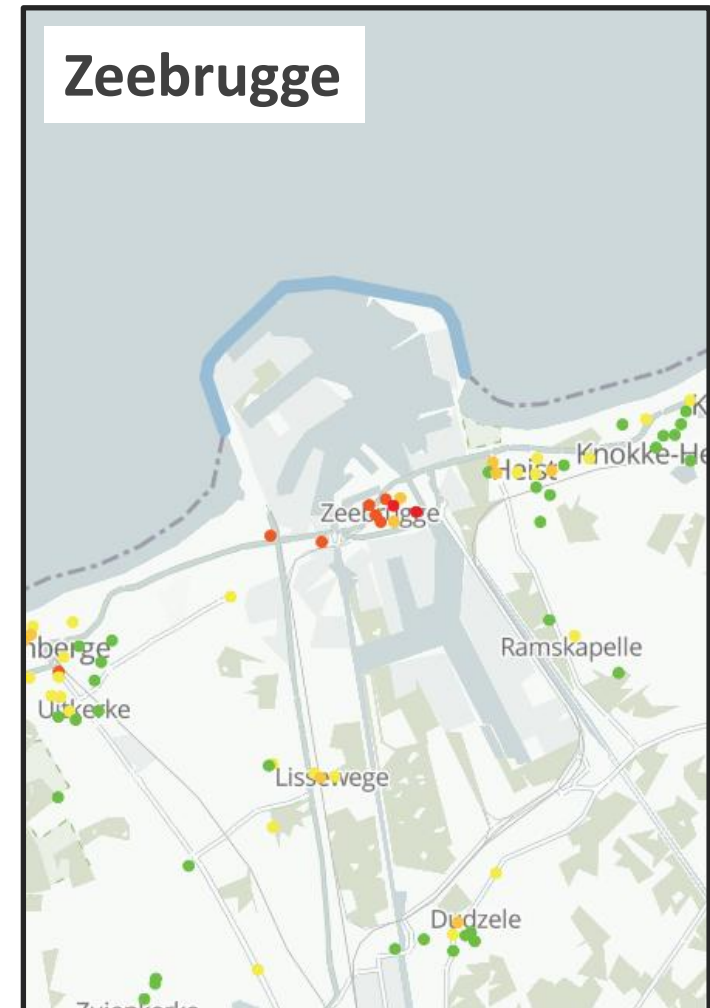
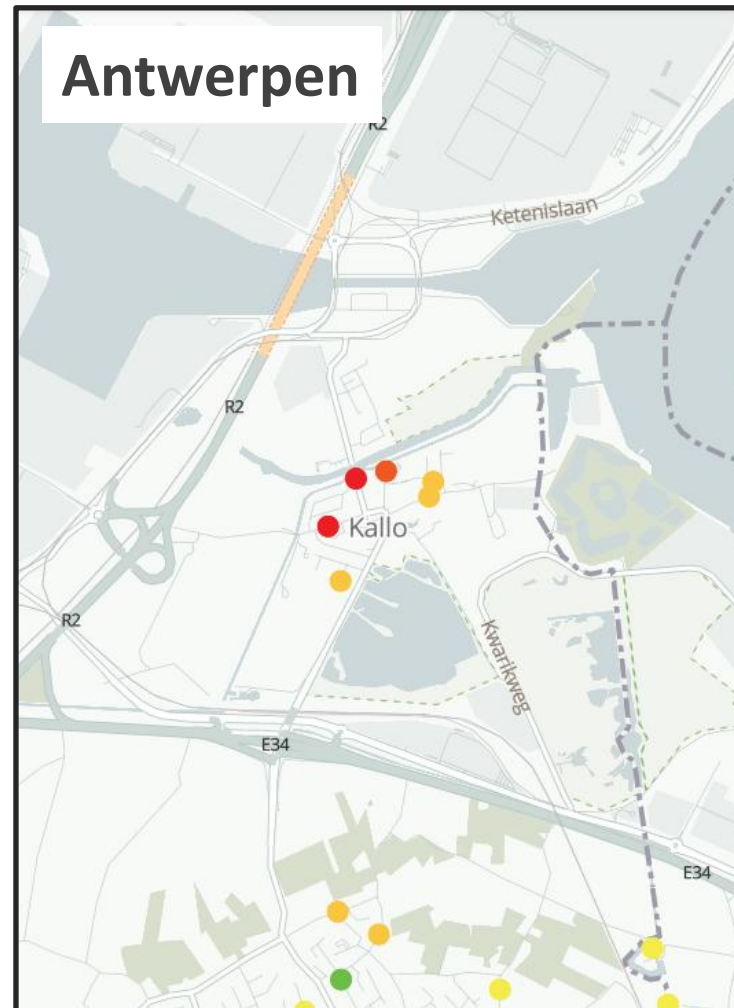
# Invloed van de luchtvaart

## Scheepvaart

## Verhoogde NO<sub>2</sub> in de grote havens



16%



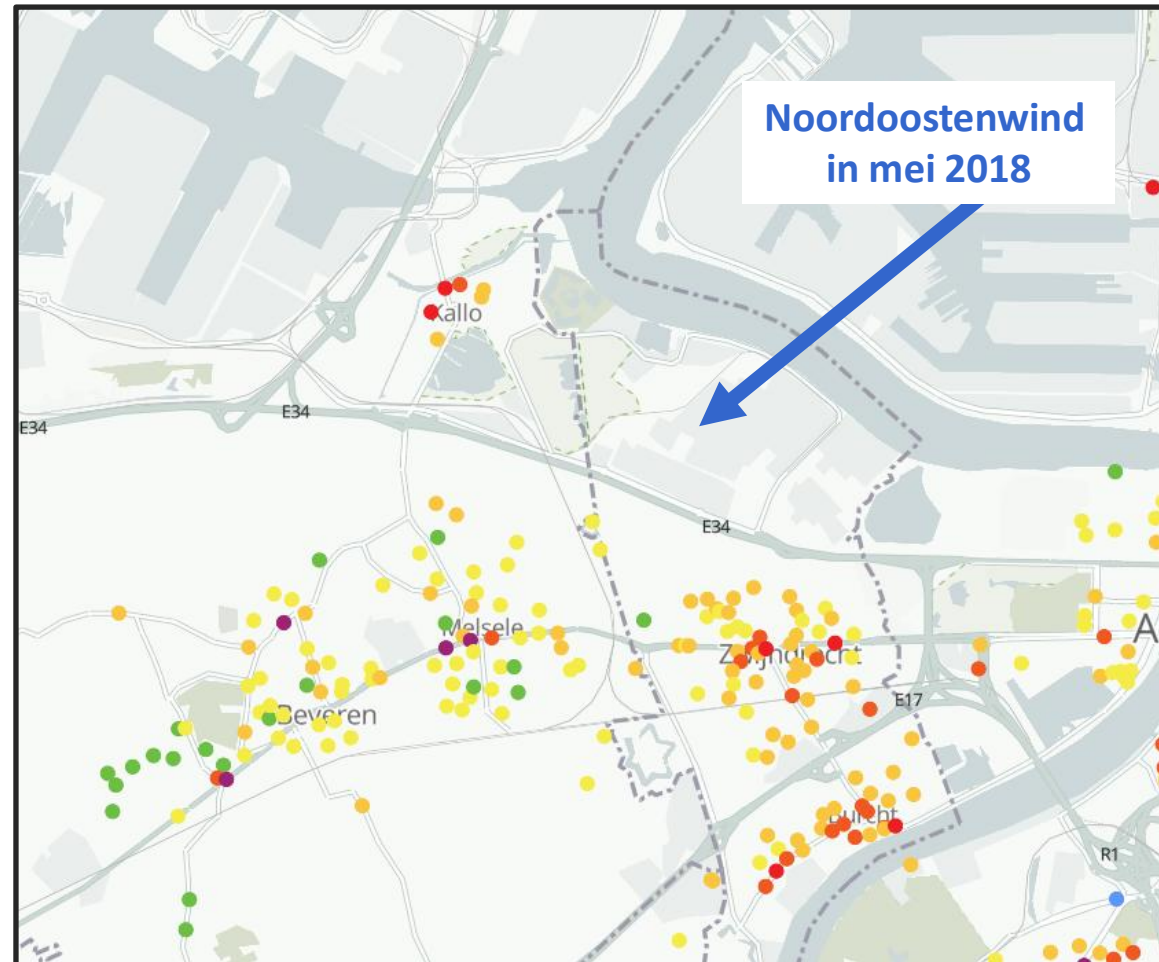
# Invloed van de industrie

## Industrie & Energie



23%

## Verhoogde NO<sub>2</sub> stroomafwaarts van grote industrie



# Invloed van wegverkeer

Wegverkeer



35%



# Invloed van wegverkeer

Wegverkeer



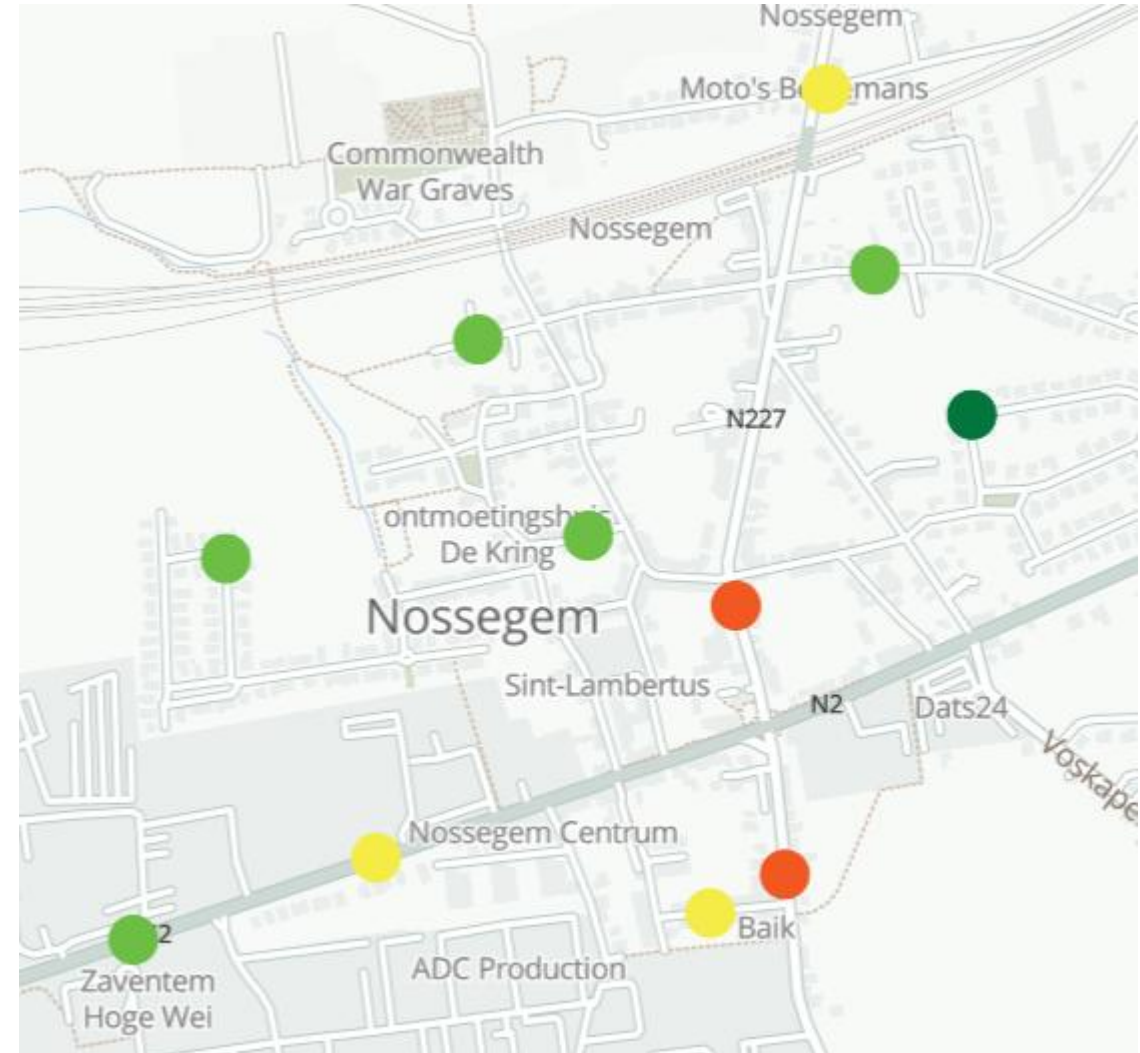
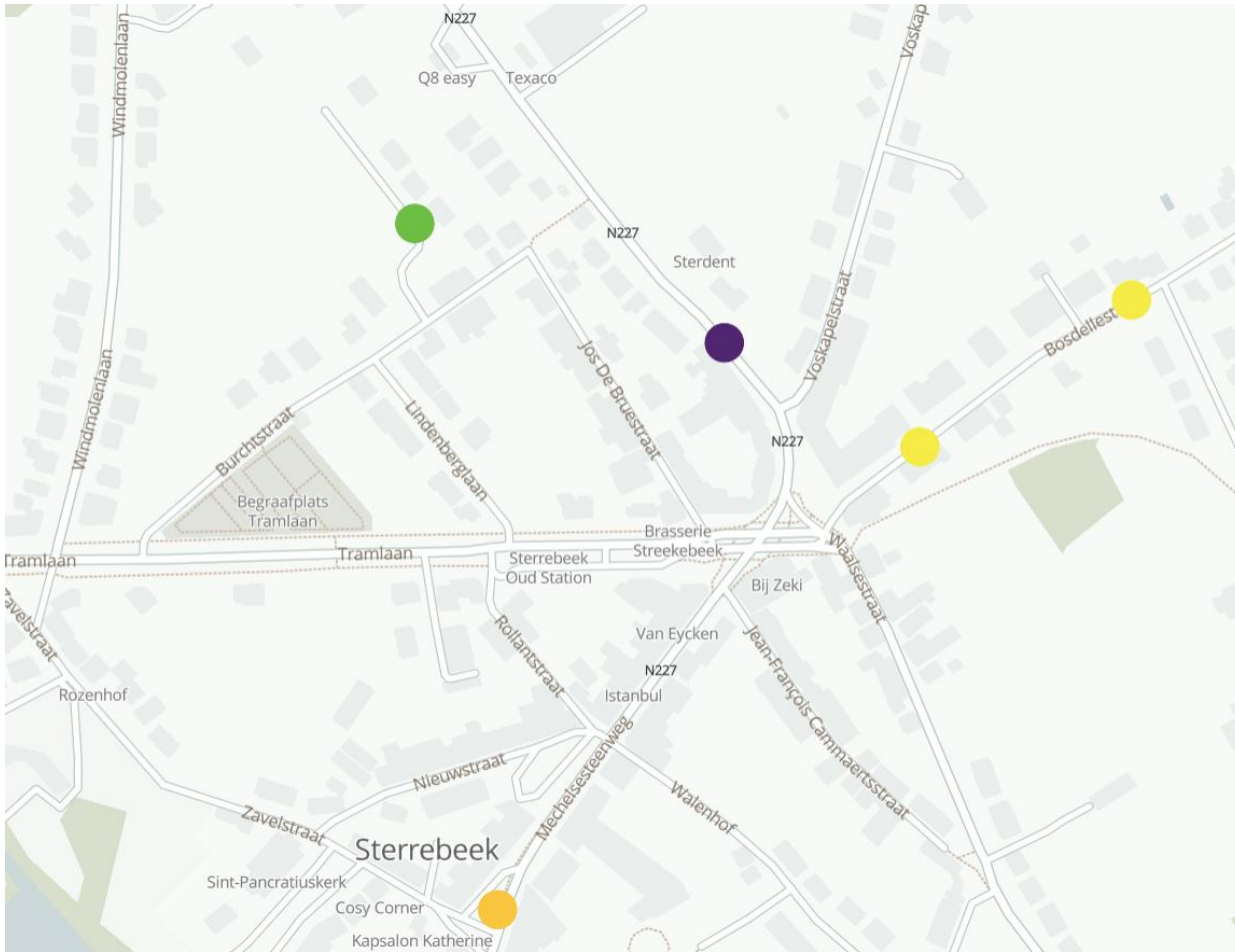
35%

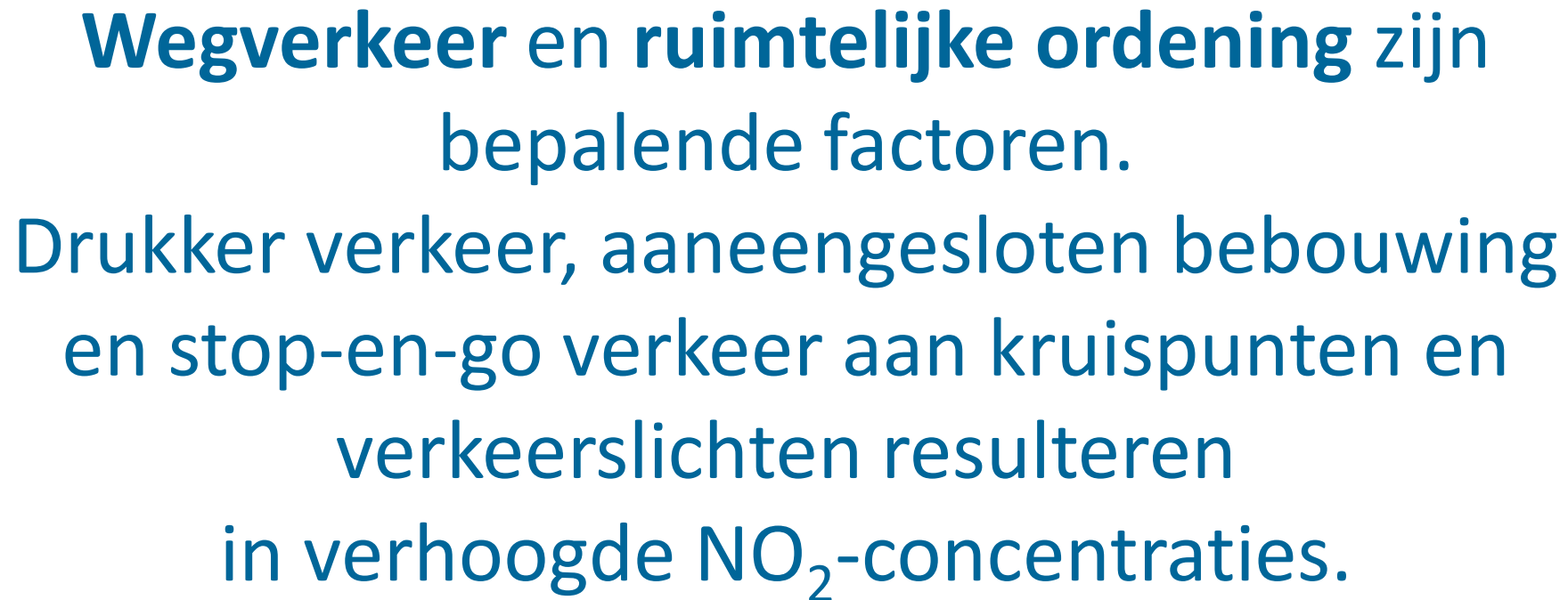
NO<sub>2</sub> concentraties sterk gelinkt





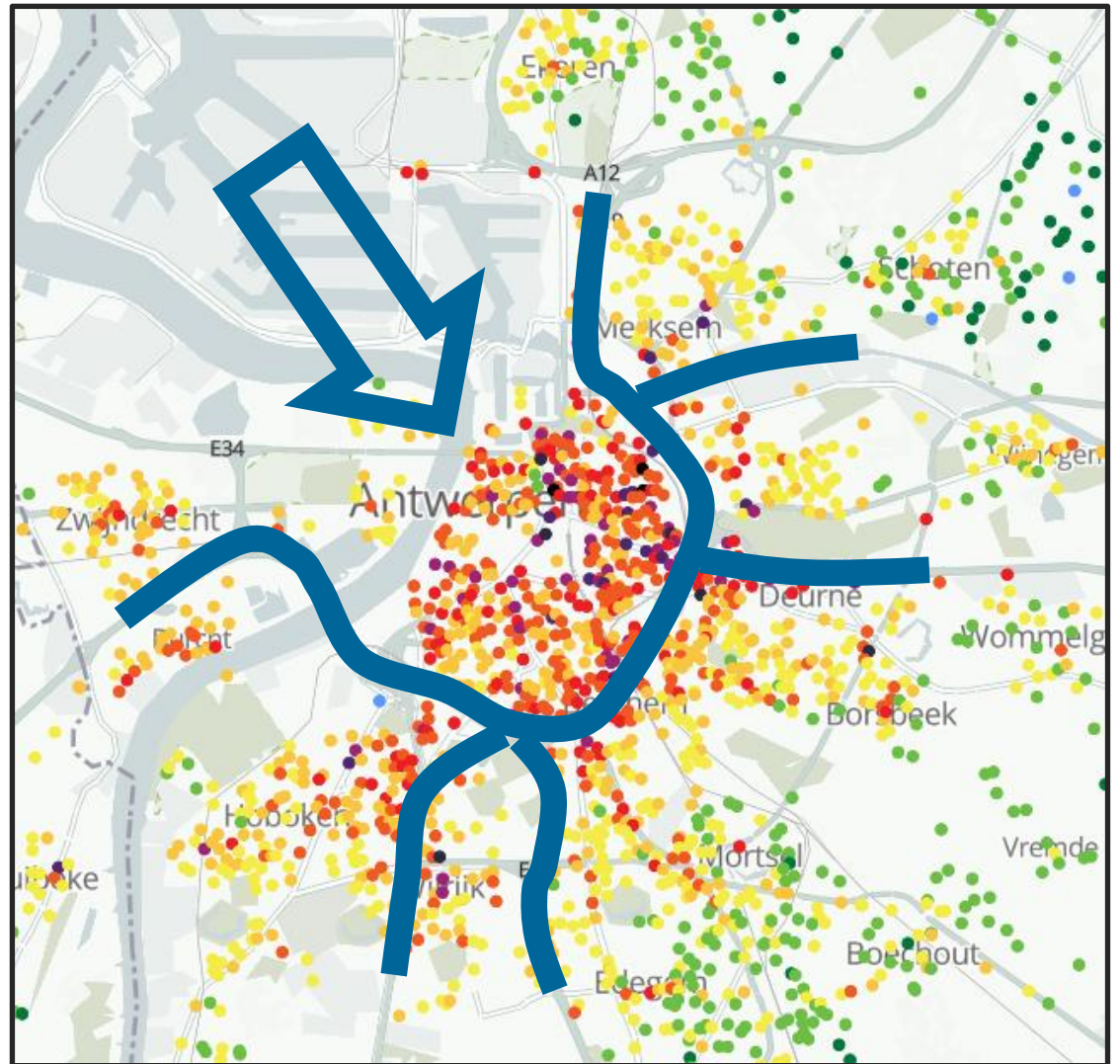
# Zwart punt in Sterrebeek, rood in Nossegem



A map of the Netherlands showing various hotspots of NO2 concentration. The hotspots are represented by colored circles (green, yellow, orange, red) of varying sizes, indicating different levels of concentration. The map covers a large area, including major cities and transport corridors. A white text box is overlaid on the map, containing the main message.

**Wegverkeer en ruimtelijke ordening zijn  
bepalende factoren.  
Drukker verkeer, aaneengesloten bebouwing  
en stop-en-go verkeer aan kruispunten en  
verkeerslichten resulteren  
in verhoogde NO<sub>2</sub>-concentraties.**

# Antwerpen en Gent



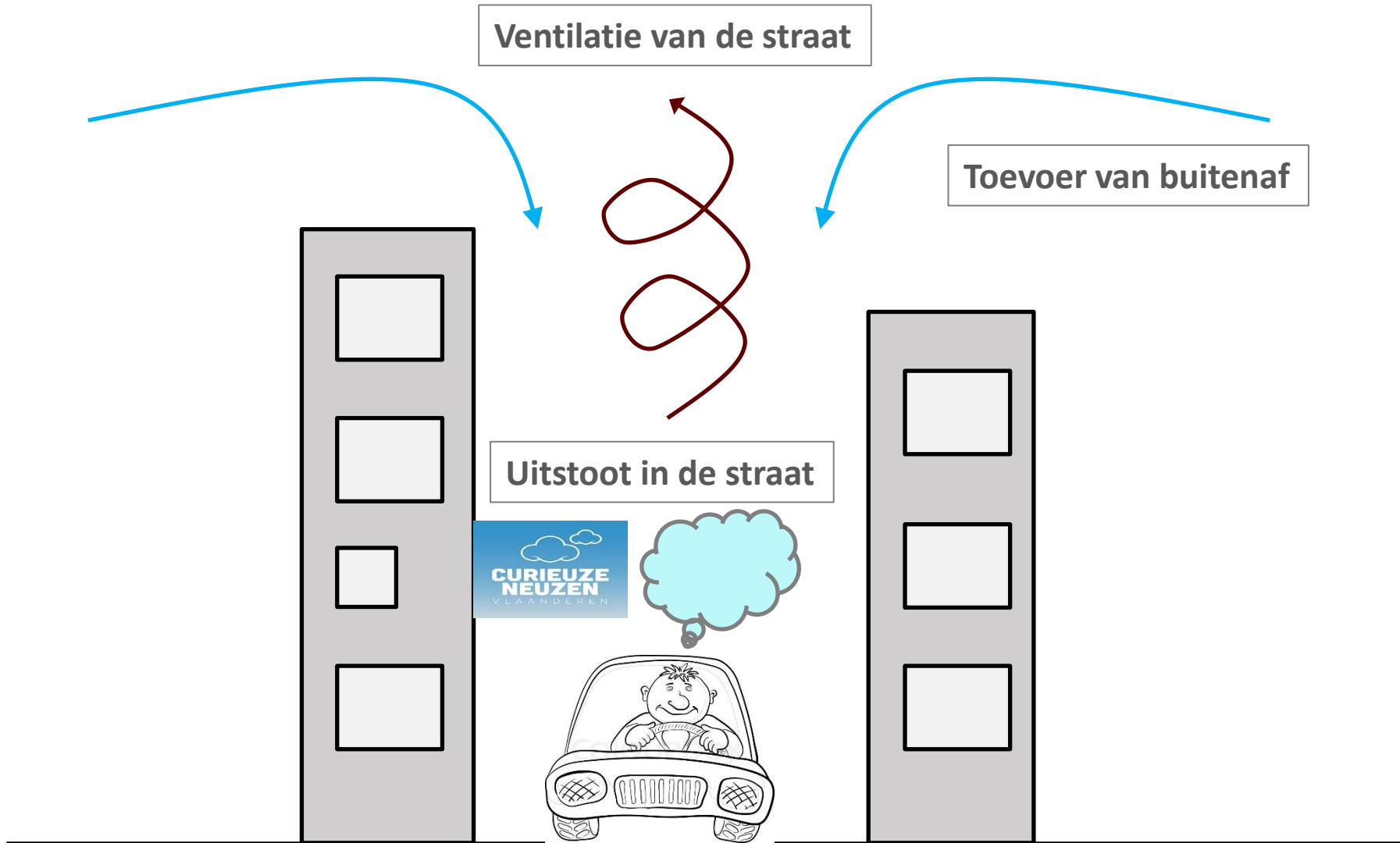


## Belangrijk inzicht

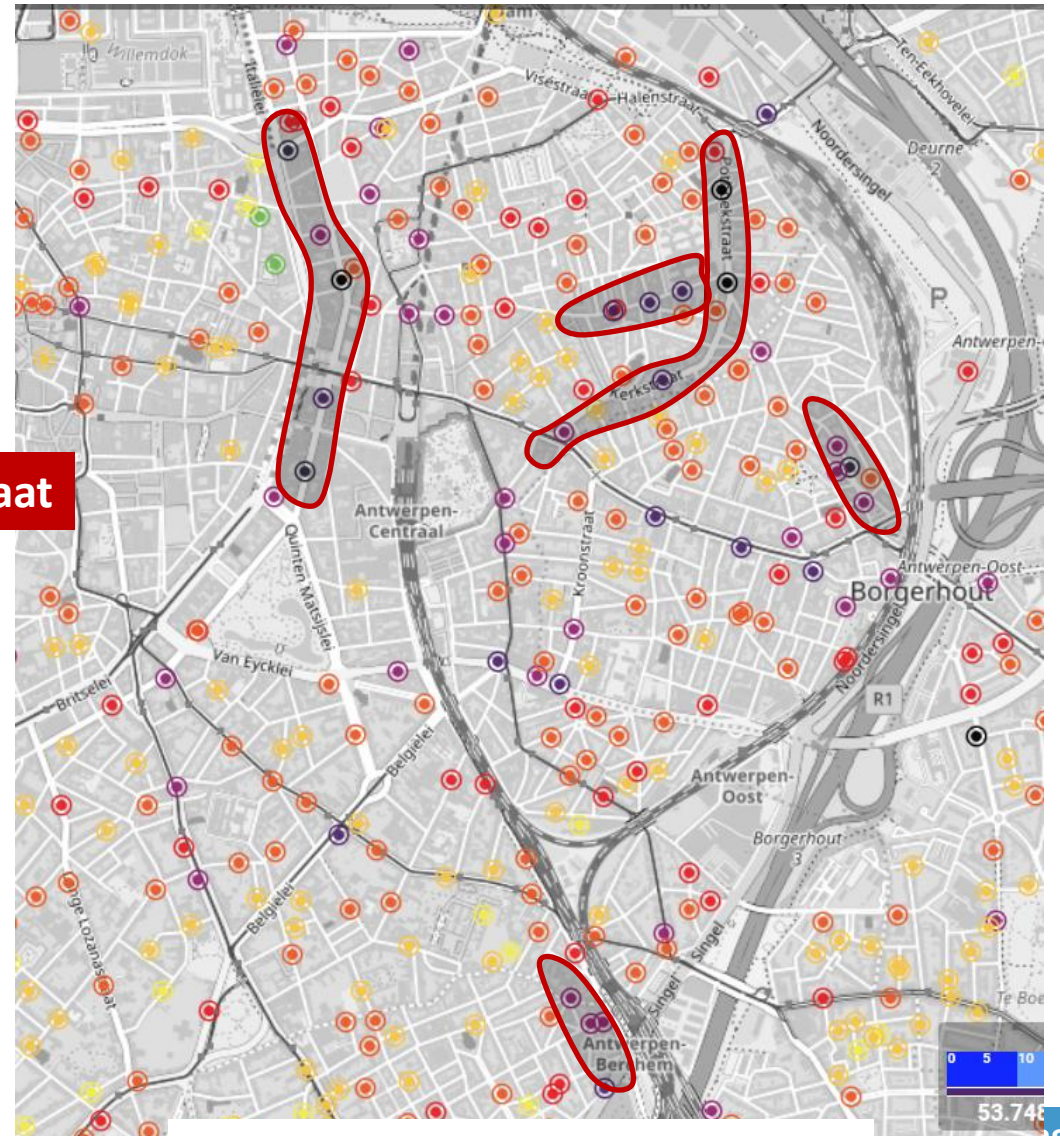
A map of Belgium showing the locations of numerous air quality monitoring stations. The stations are represented by small colored circles (green, yellow, red, blue) scattered across the country, with a high concentration in the Brussels region and other urban areas. Major cities like Brussels, Antwerp, and Ghent are visible on the map.

Beleidsacties op **lokaal en Vlaams/Federaal niveau** zijn nodig om de luchtkwaliteit te verbeteren.  
**Ook in stadsranden.**

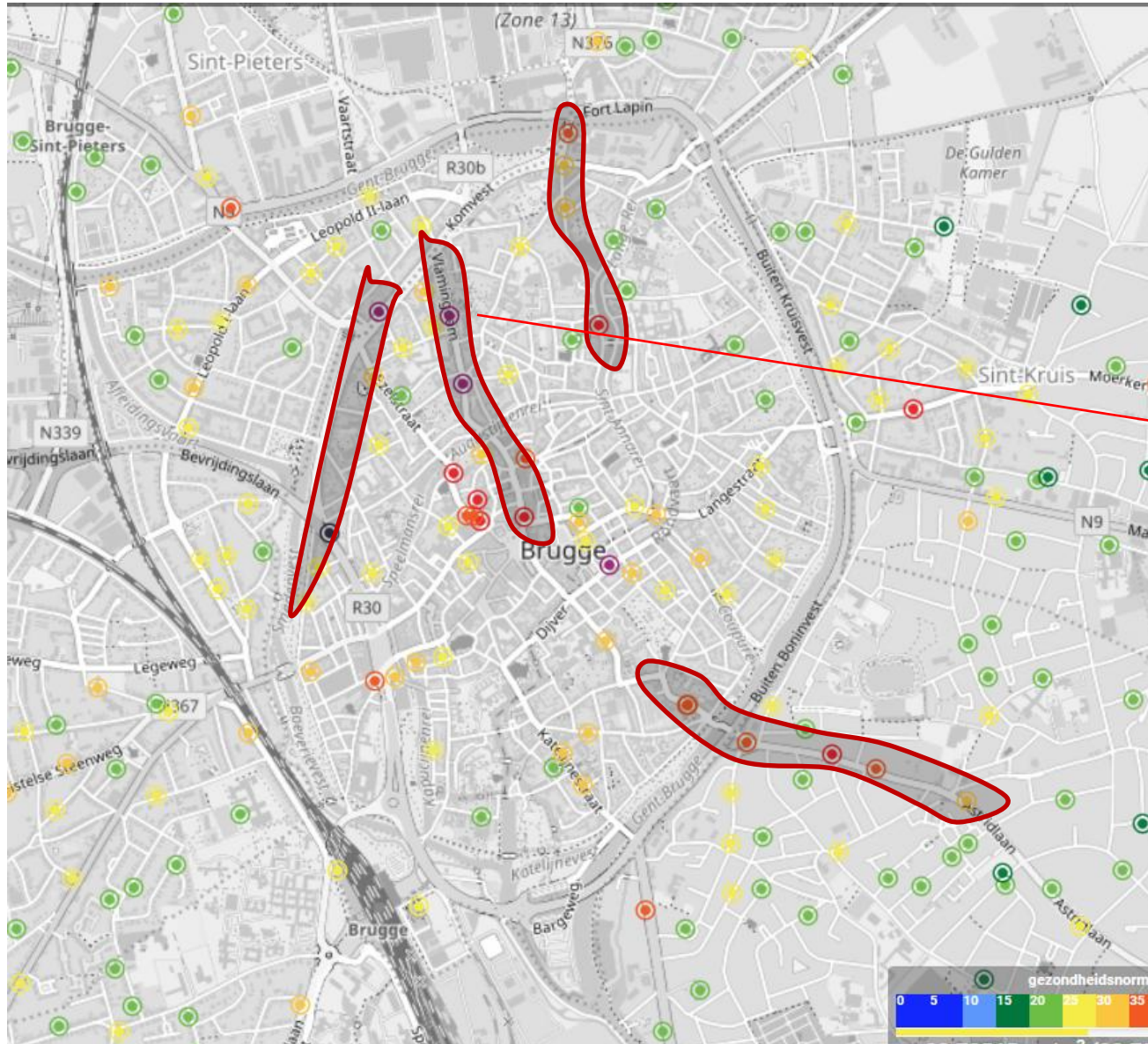
# Street canyon fenomeen



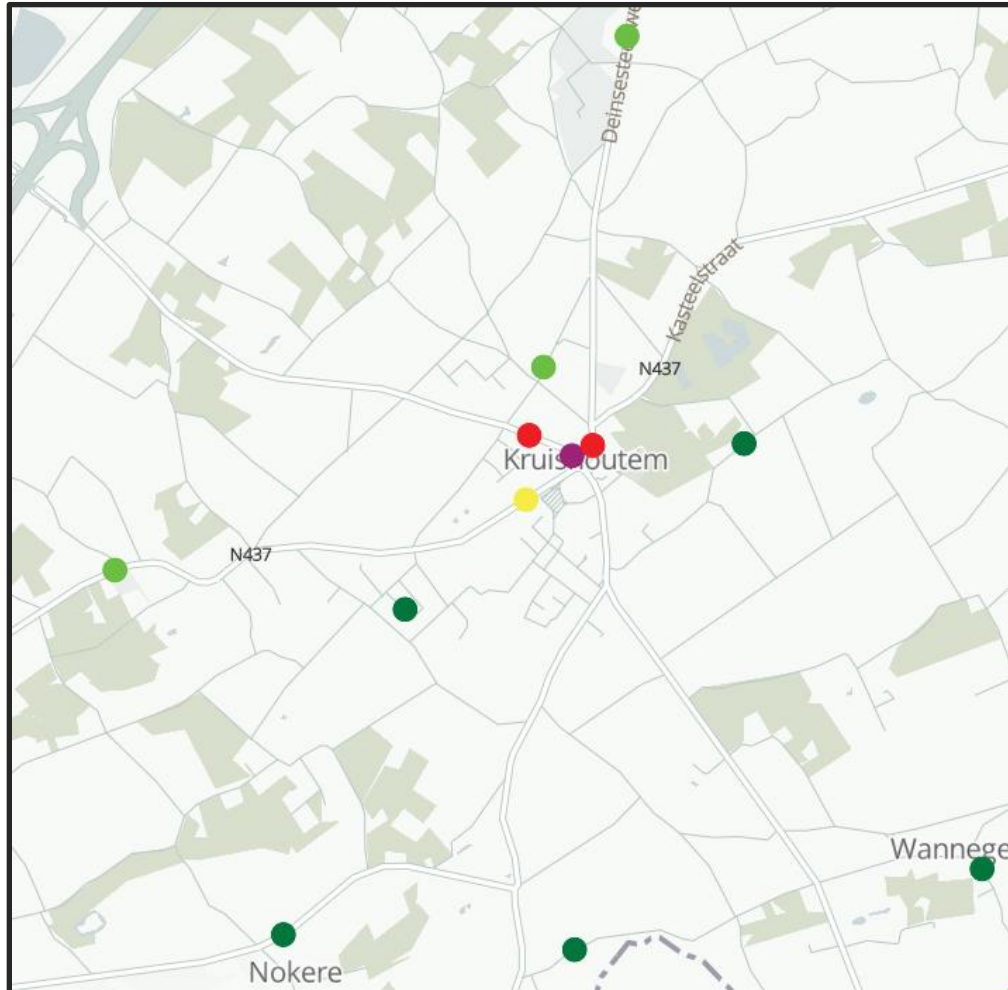
# Street canyons met hoge concentraties



# Brugge – “historische” street canyons in binnenstad



# Rode landelijke hotspots



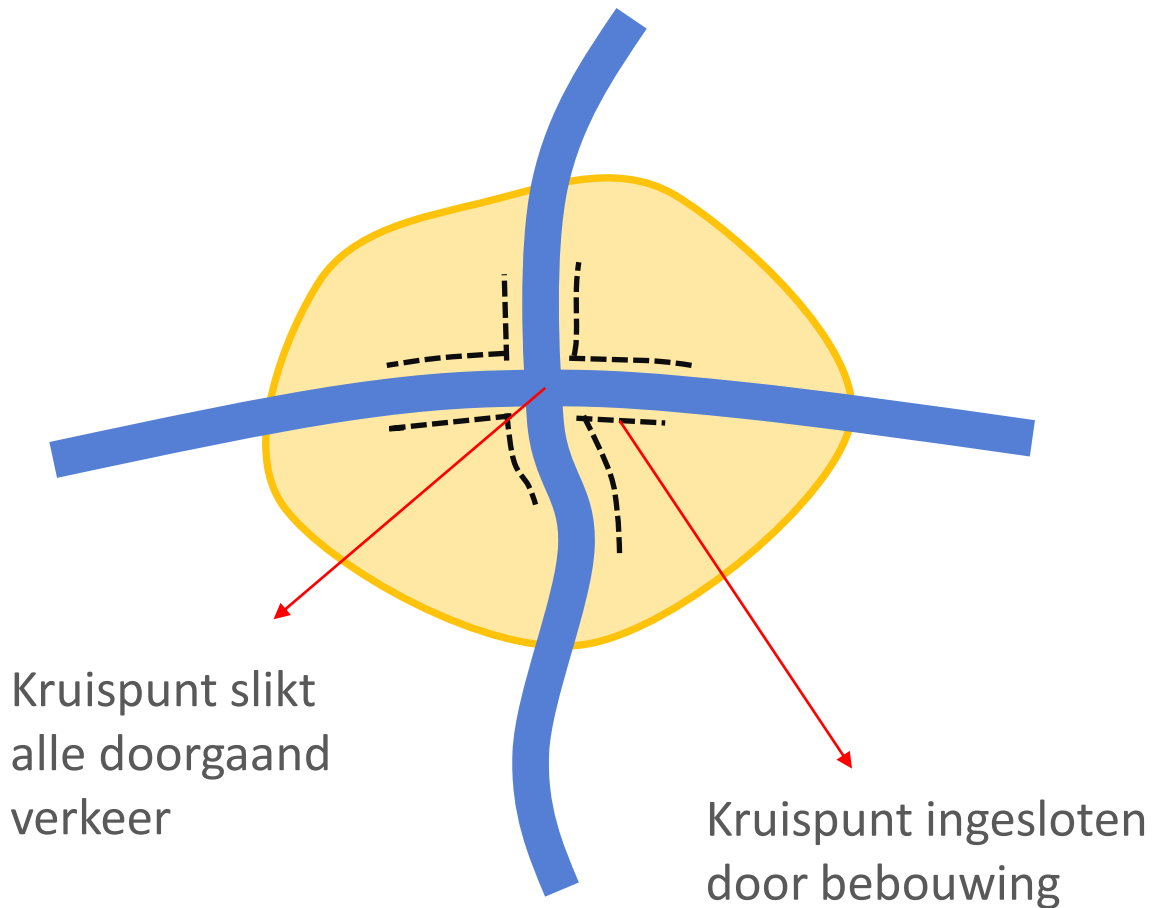
- “rode hotspot” in een dorpskern en hoge concentraties op invalswegen



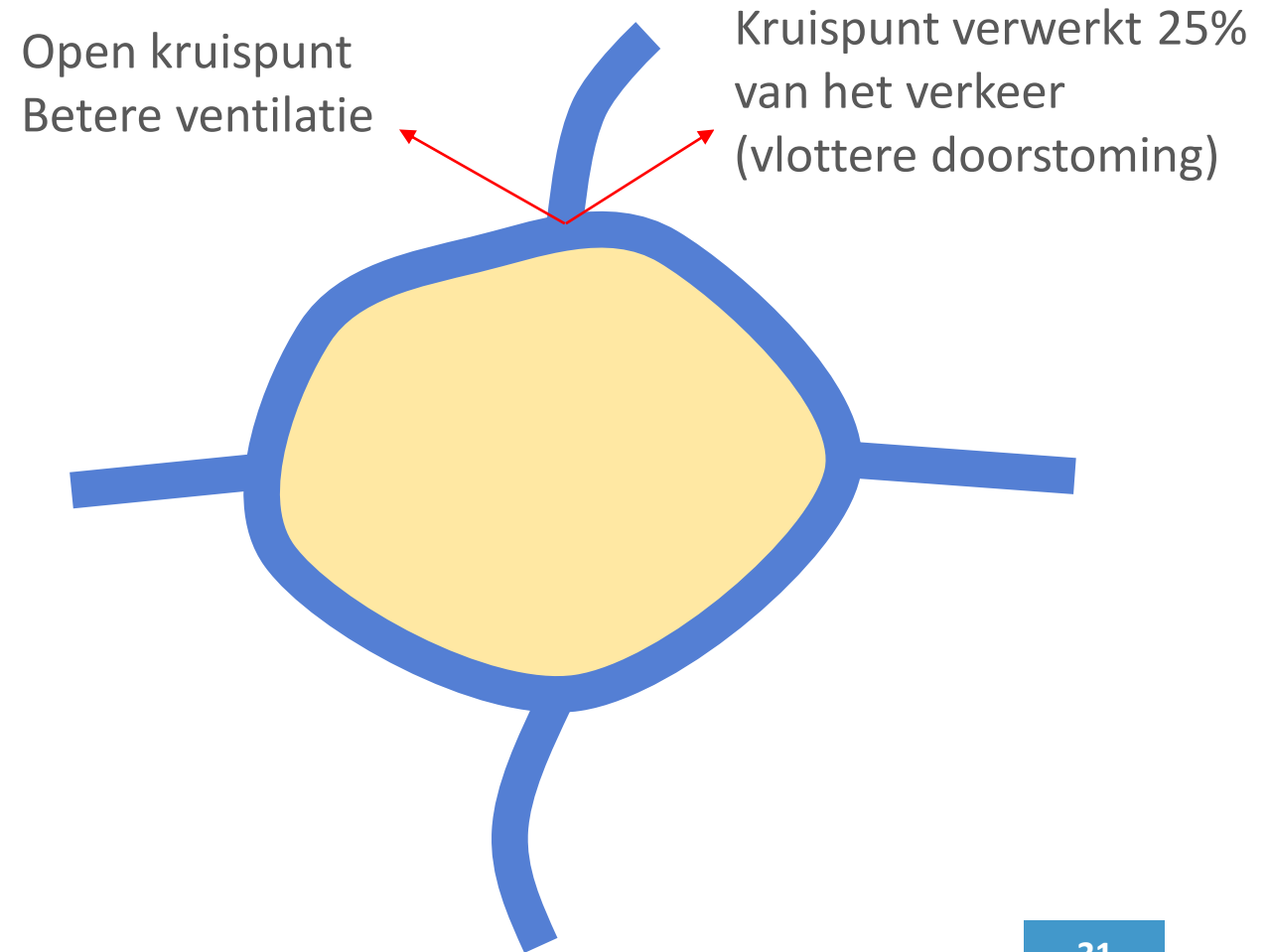
Kruishoutem,  
Winston Churchilllaan met rotonde

# Impact ruimtelijke ordening op “rode hotspot” fenomeen

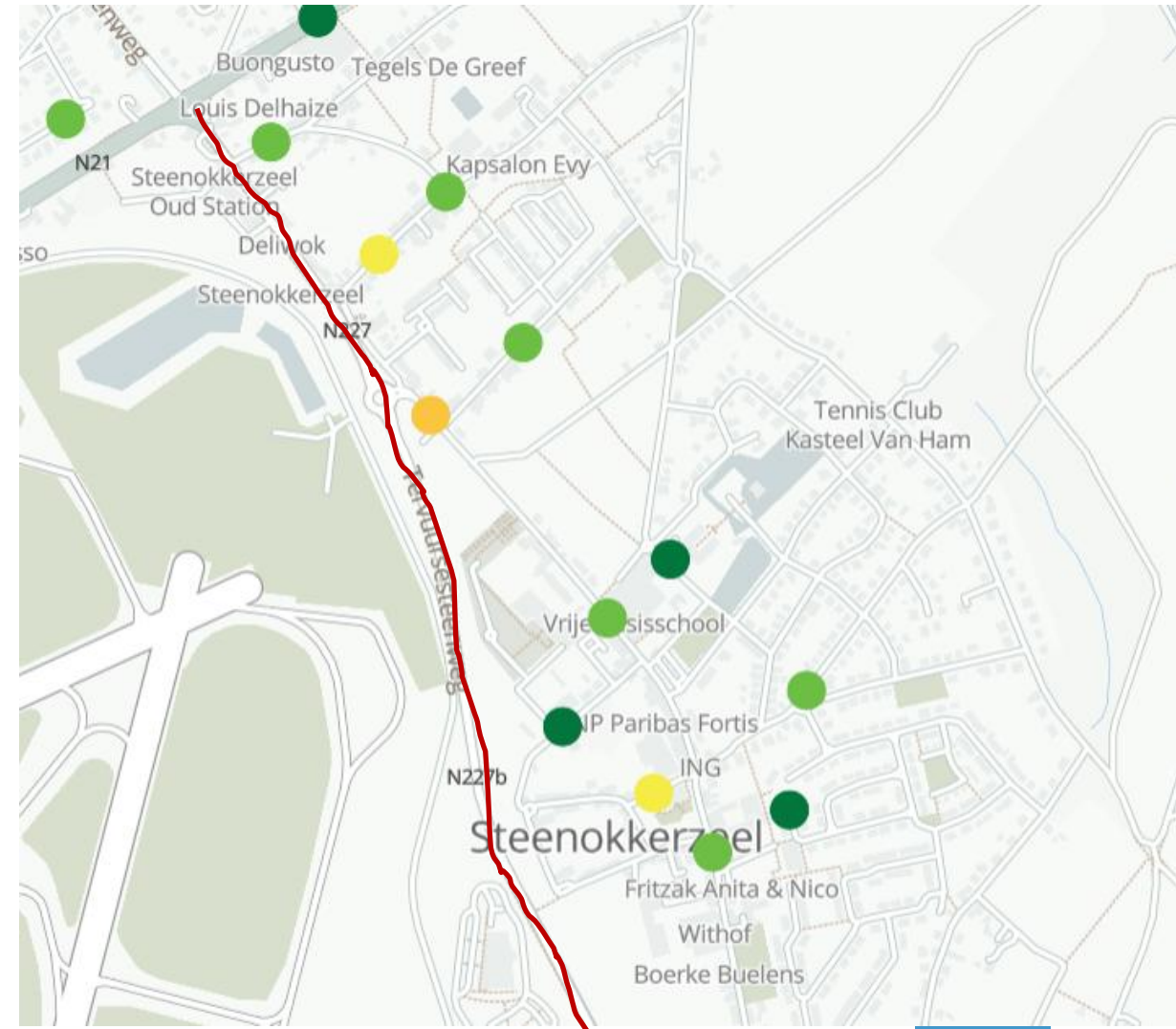
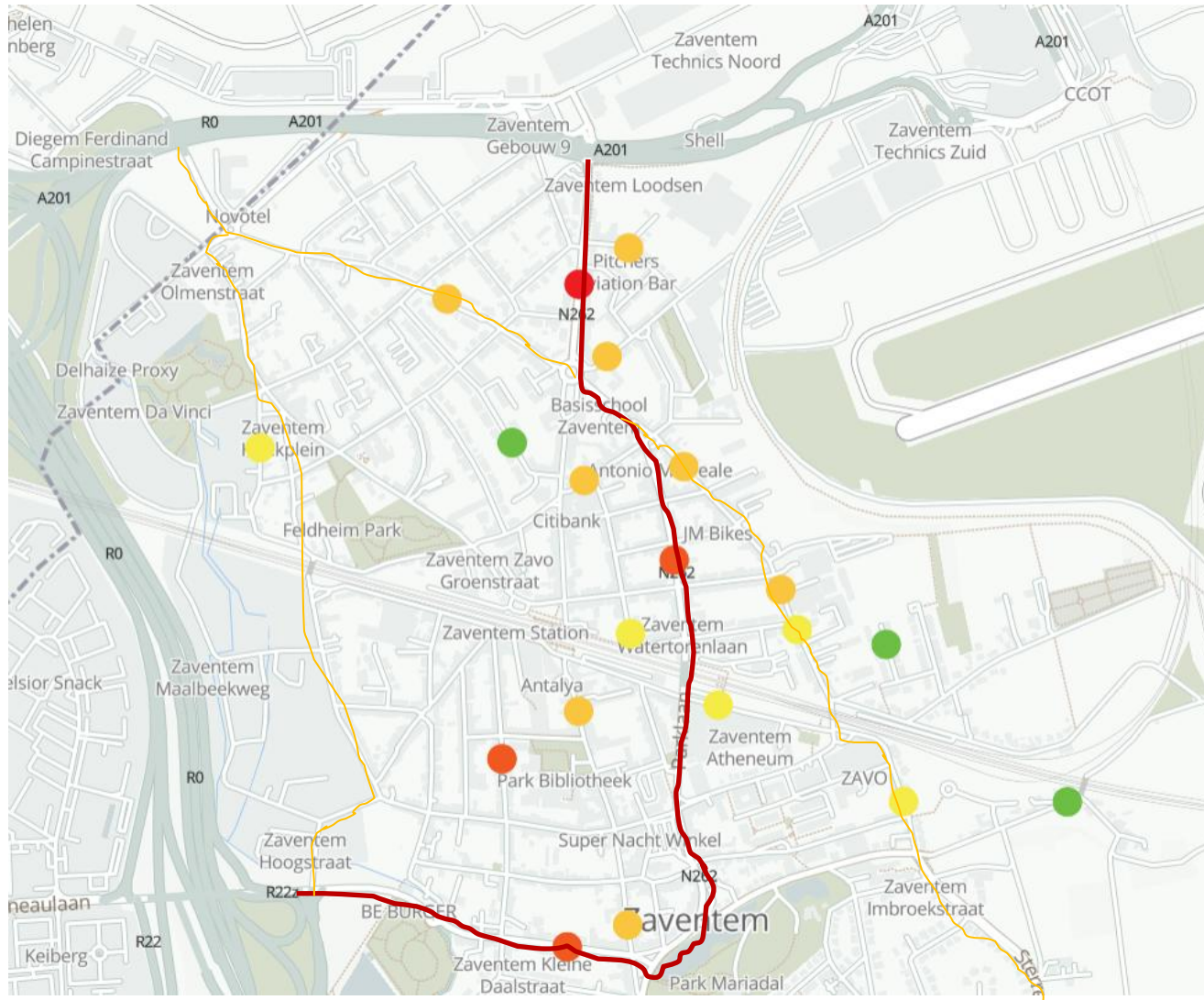
Dorp met centraal kruispunt



Dorp met ringweg



# Zoek de verschillen



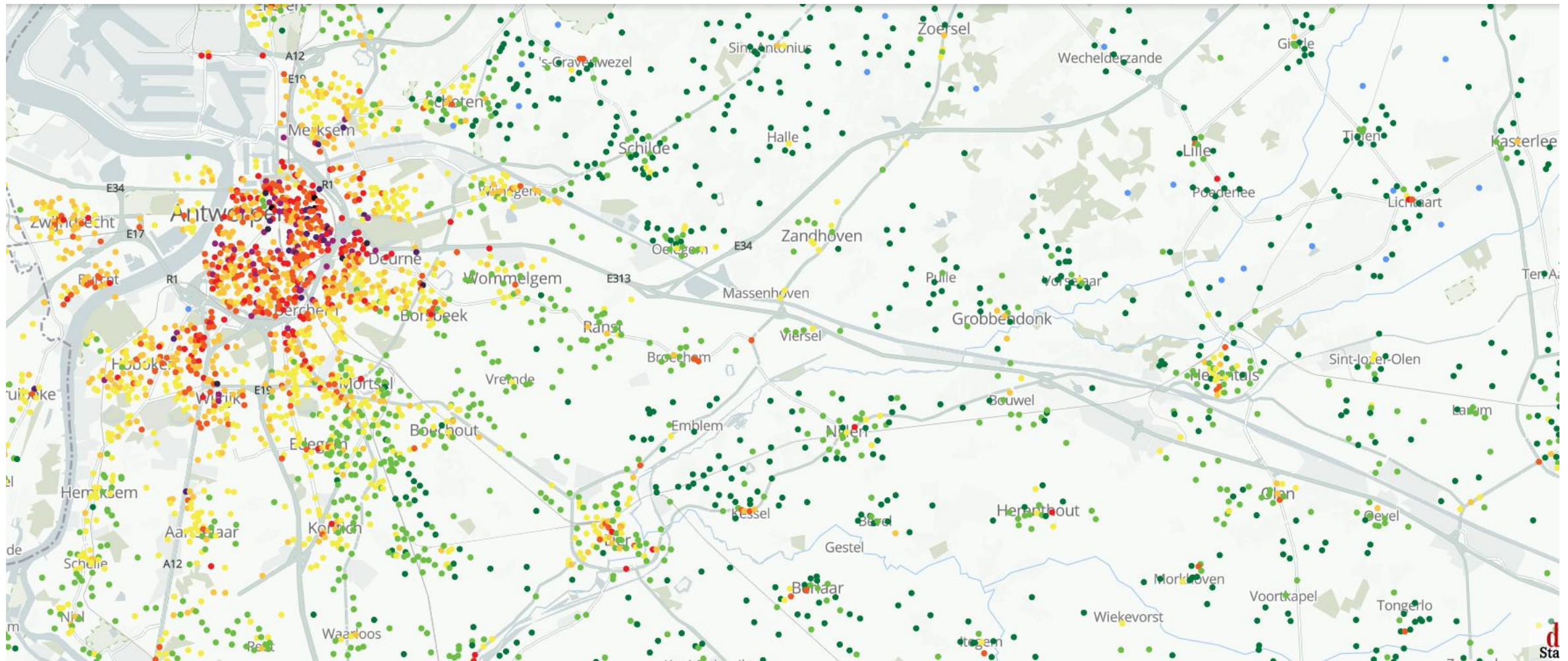
## Belangrijk inzicht

A map of the Brussels region in Belgium, showing the city of Brussels and surrounding areas. The map is overlaid with numerous small, colored circles (green, yellow, orange, red, blue) representing NO2 concentration hotspots. These hotspots are densely clustered in the urban areas of Brussels and also spread out into the surrounding rural and suburban areas, indicating that high NO2 concentrations are not limited to the city center. Major roads and water bodies are visible on the map.

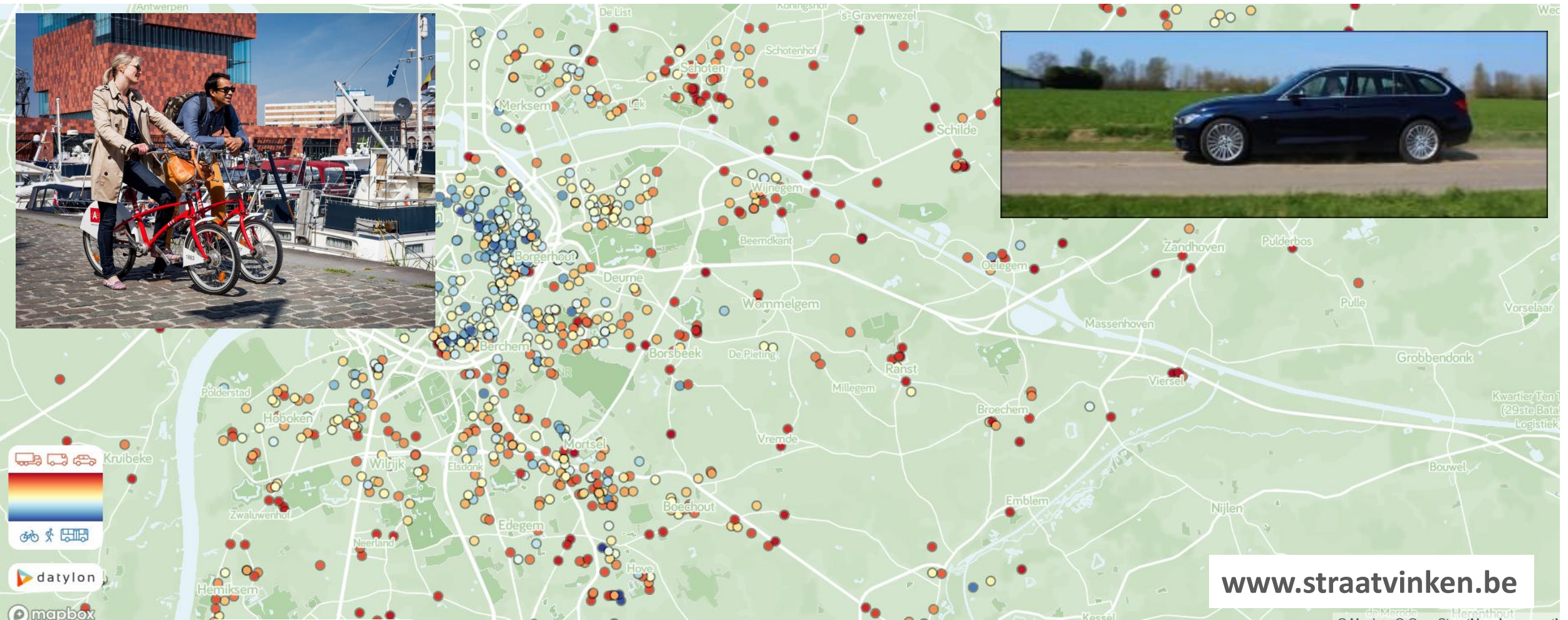
Het probleem van (te) hoge NO<sub>2</sub> concentraties stelt zich ook buiten de steden





# De luchtkwaliteitsparadox

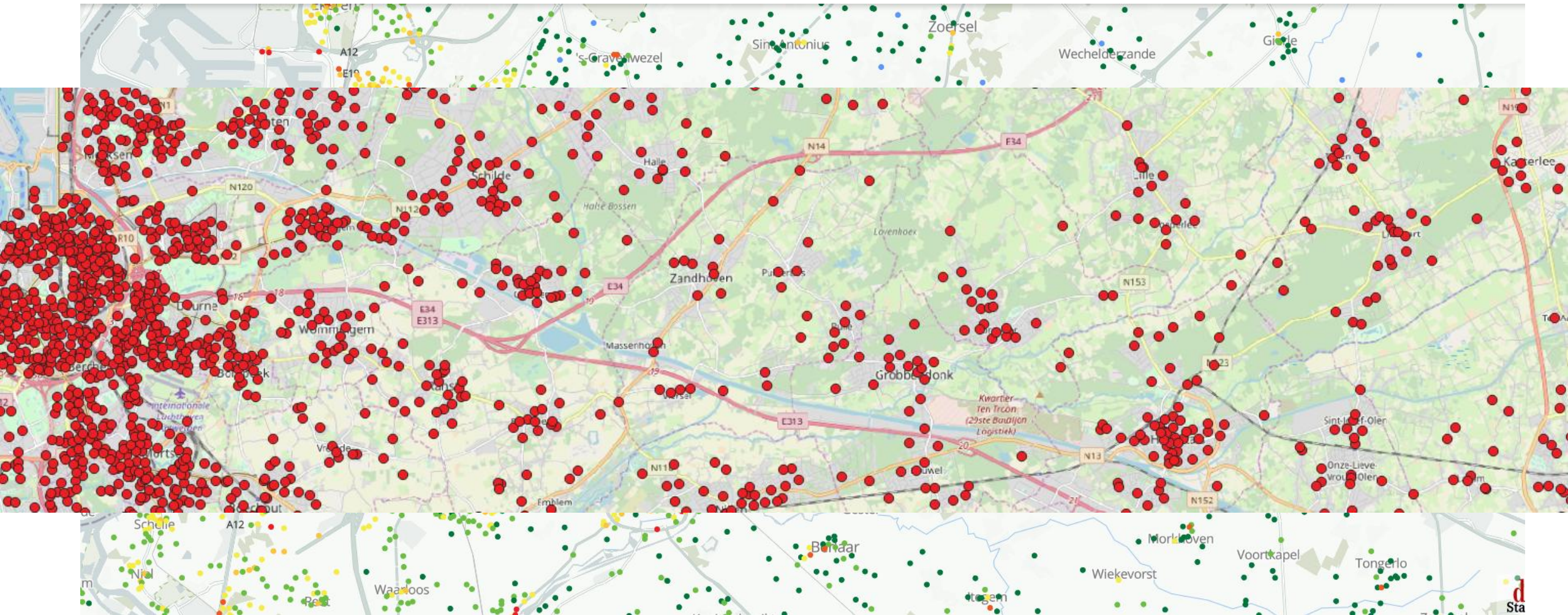


# De luchtkwaliteitsparadox



-  **Autoverkeer**
-  **Duurzaam (fiets, te voet, openbaar vervoer)**

# Dan maar allemaal weg van de kernen?

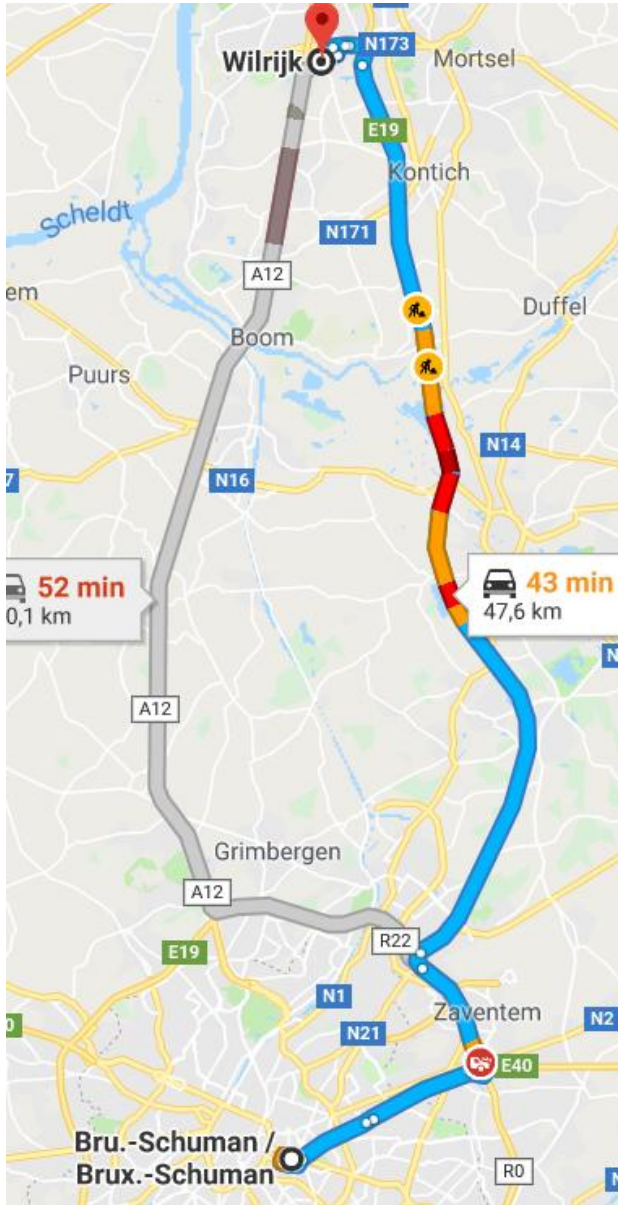




Wat betekent dit nu voor mij?



# Duurzaam vervoer is niet ongezonder dan wagenvervoer



## Hoge concentraties

- Op drukke wegen en snelwegen
- In files
- Ook in (goed geventileerde) wagen

## Lagere concentraties

- Aan de zijkant van de baan
- Verkeersarme(re) wegen
- Fiets-en voetpaden weg van gemotoriseerd verkeer
- In bussen/treinen

## Lichamelijk actief vervoer

- Effect beweging op gezondheid primeert
- Voorzichtig bij long/hart problemen



## Effect van routekeuze



4 minuten langer, 60% minder blootstelling aan black carbon

Meer tips: [curieuzeneuzen.be](http://curieuzeneuzen.be)



Wat brengt de toekomst?



# Trends in de uitstoot door verkeer



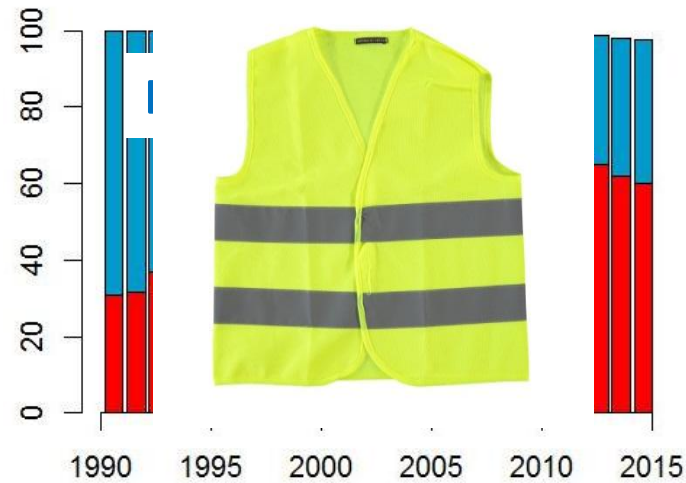
minder uitstoot



Betere technologie



minder uitstoot



Groene fiscaliteit



meer uitstoot



Meer afgelegde kilometers

Het probleem van de luchtkwaliteit is oplosbaar.

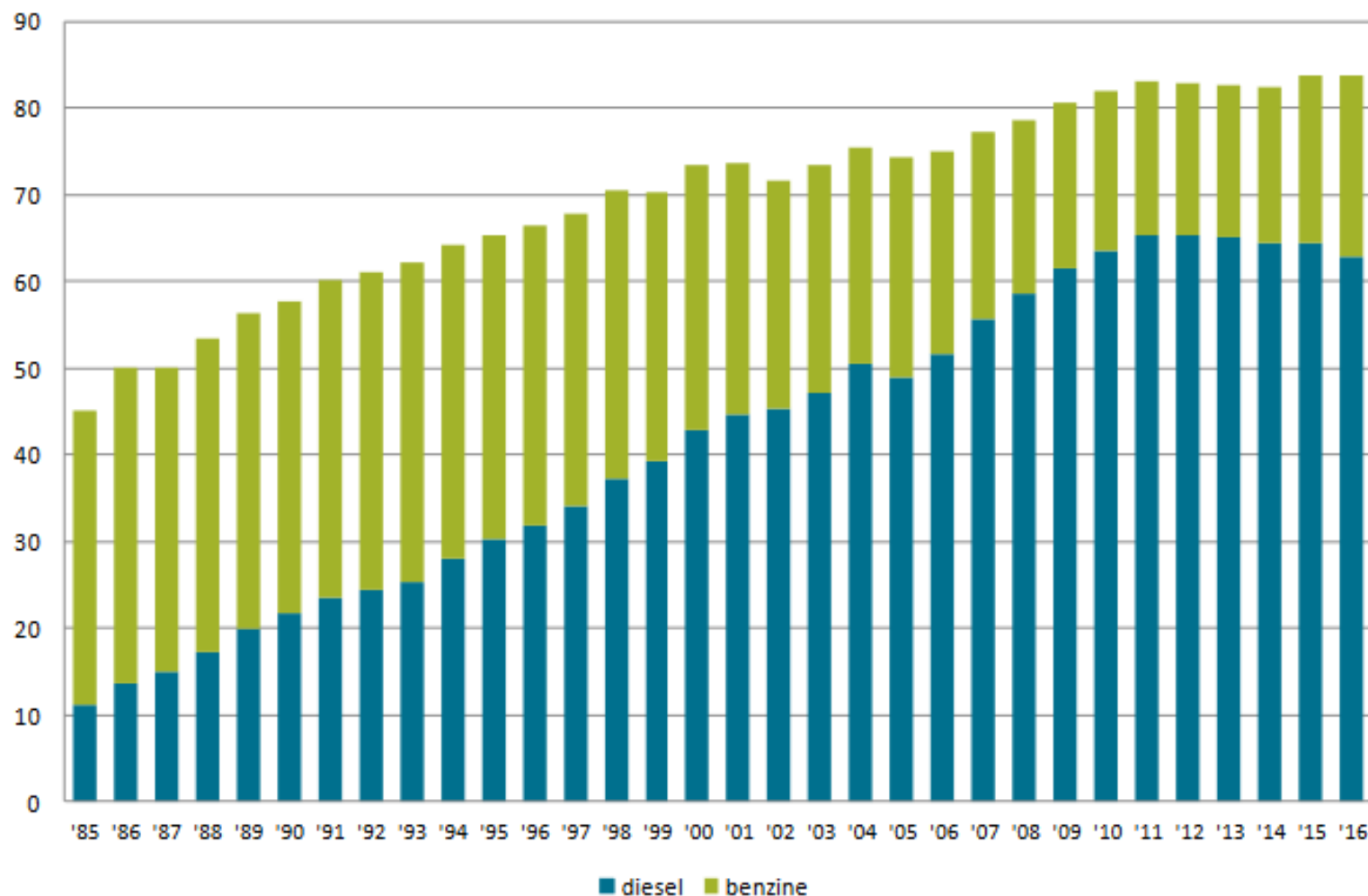
Korte termijn:

- Technologie-verandering
- Verkeersstromen (lokaal/Vlaams/Federaal bestuur)
- Doorstroming

Lange termijn: mobiliteitsgedrag

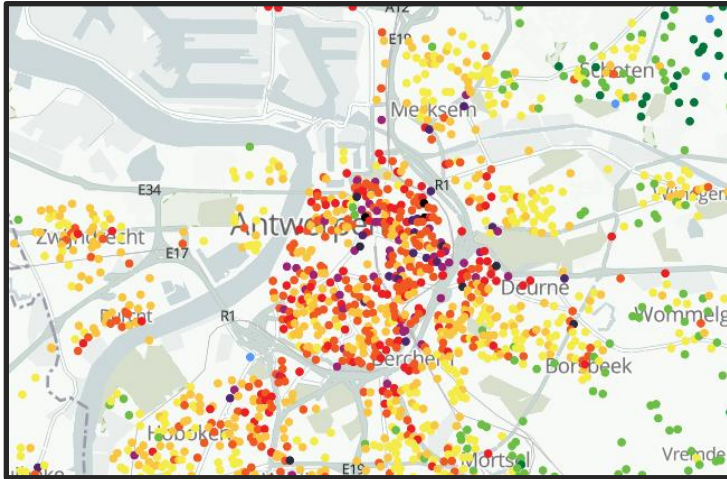
# De Vlaming rijdt elke jaar meer met de wagen

Afgelegde kilometers (miljard) per brandstoftype  
(Belgische personenwagens)



Zelfs als we allen  
elektrisch rijden  
staan we nog  
steeds in de file

# De drie grote uitdagingen samen aanpakken



Luchtkwaliteit



Mobiliteit



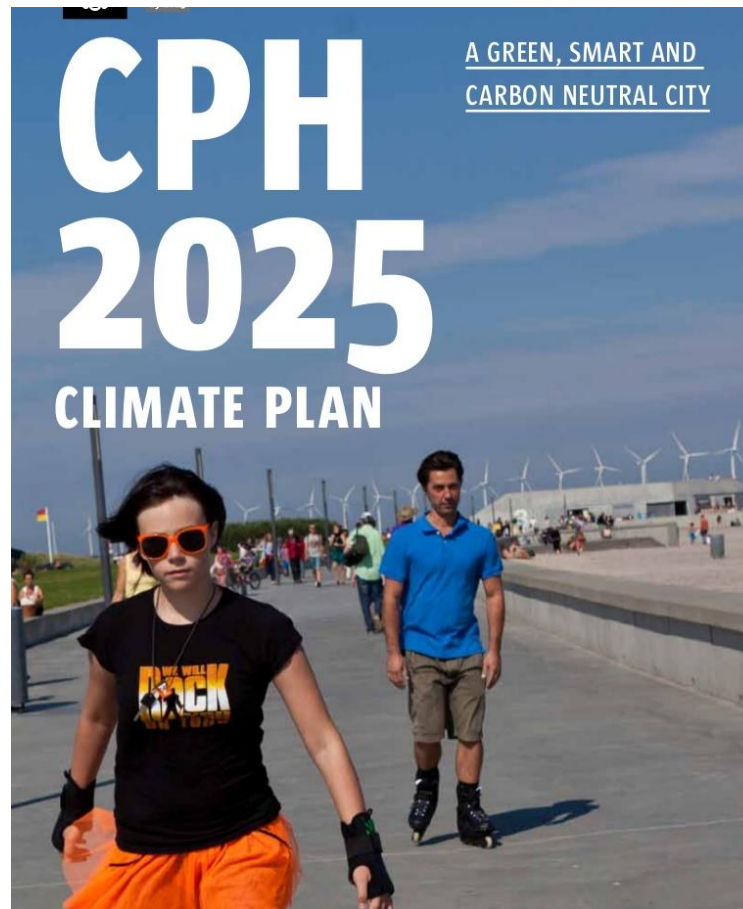
Klimaat

# Lange termijn visie en ambitieuze doelstellingen voorop stellen

sterk overheidsbeleid



ambitieuze doelstelling



We gaan  
straffer uit  
de hoek  
moeten  
komen



Tenslotte...



Laatste kans! Volg de verkiezingen extra voordelig. [Lees De Standaard vanaf € 14/maand >](#)

school van uw kinderen. Mag u uw straat een groene long noemen, of is de lucht er toch minder gezond dan u dacht?

[Naar de kaart](#)

# Hoe gezond is de lucht in uw straat?



## dS + Groene kavels, rode wegen, zwarte kruispunten

**BINNENLAND** Met de kaart van CurieuzeNeuzen heeft Vlaanderen een wereldprimeur. Nooit eerder werd de luchtkwaliteit zo gedetailleerd gemeten. De drie belangrijkste conclusies op een rij. Ine Renson, foto's Jimmy Kets [Lees verder >](#)



Waarom een groene bol slechter kan zijn dan een rode (en

## SAMENVATTING VAN DE BELANGRIJKSTE WETENSCHAPPELIJKE INZICHTEN

Het citizen-scienceproject "CurieuzeNeuzen Vlaanderen" heeft de concentraties van stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) in de buitenlucht in Vlaanderen zeer fijnmazig in kaart gebracht. Het project is een samenwerking tussen de Universiteit Antwerpen, de Vlaamse Milieumaatschappij en de krant De Standaard, met ondersteuning van HIVA-KU Leuven en VITO. Stikstofdioxide is een belangrijke indicator voor luchtvervuiling door verkeer.

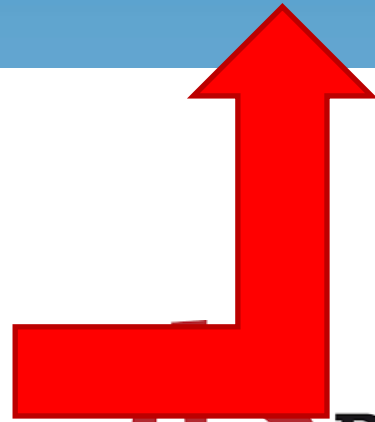
[Lees meer >](#)

## WAT IS CURIEUZENEUZEN VLAANDEREN?





# CURIEUZE NEUZEN



De  
Standaard

VLAAMSE  
MILIEUMAATSCHAPPIJ

