

# AiRbezen



## WELKOM!

23 juni 2014

# Geboorte van AIRbezen



Stadslab2050

# Bedoeling van AIRbezen

Inschatten van de **ruimtelijke verdeling** van voornamelijk **verkeersgerelateerde vervuiling** in de **stad Antwerpen** aan de hand van **aardbeienplantjes** die geplaatst en verzorgd worden door de **Antwerpenaren**

# Bedoeling van AIRbezen

Project gebaseerd op samenwerking tussen **vrijwilligers, Universiteit Antwerpen** en **inwoners Antwerpen**

Project zonder specifiek budget

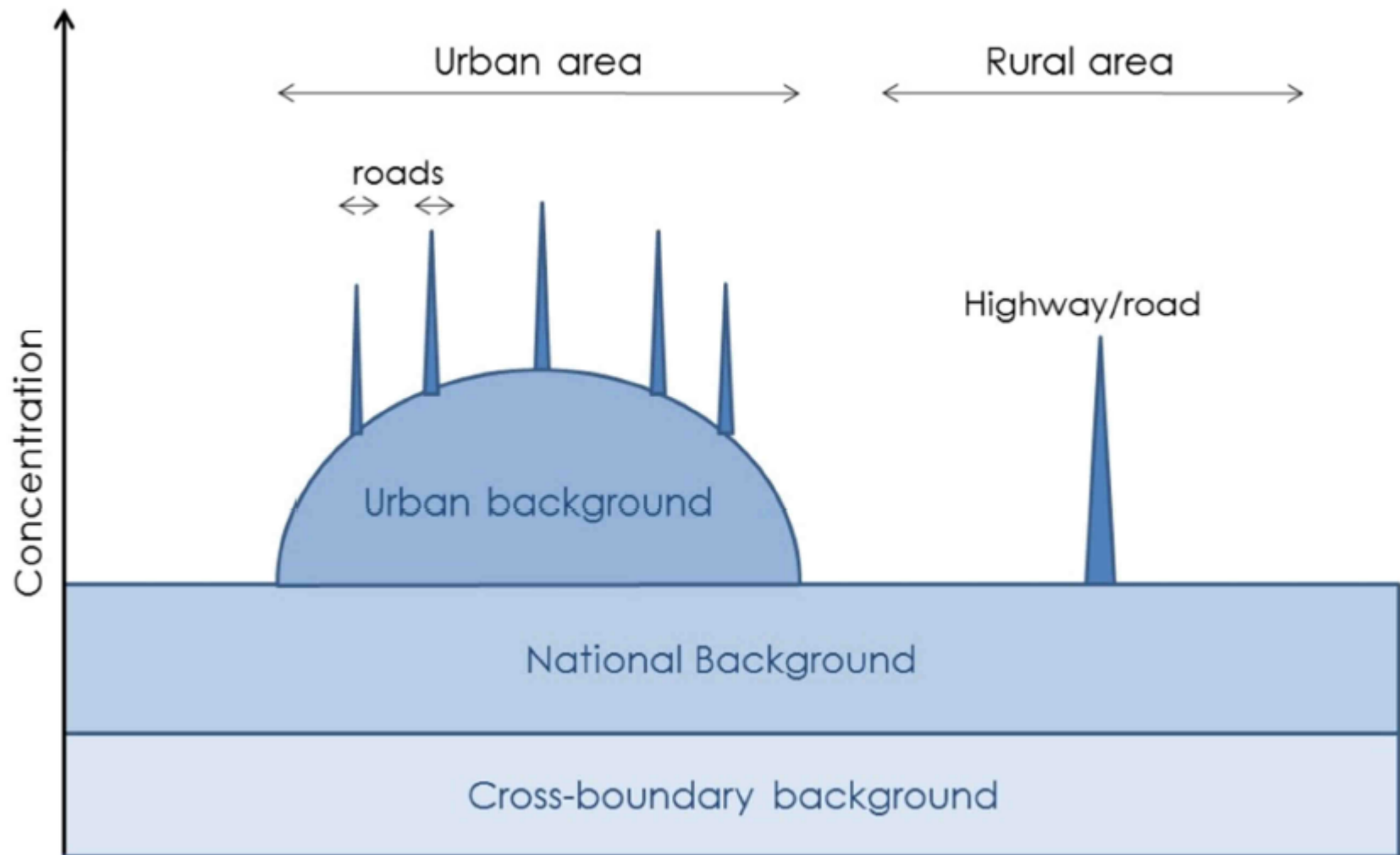




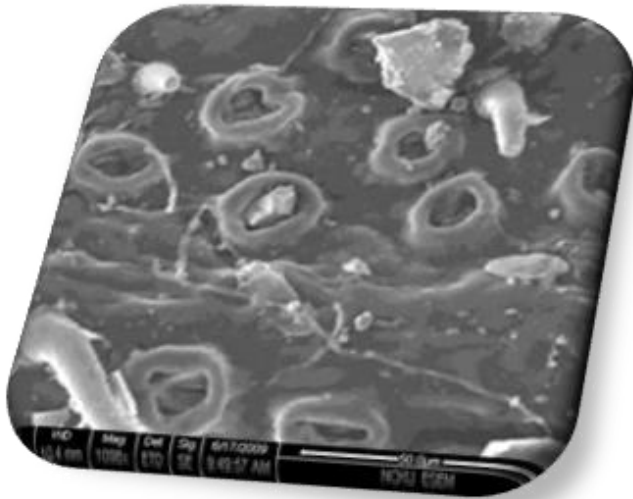
# Meetmethode



# Meetmethode



# Meetmethode



Indicator voor **voornamelijk verkeersgerelateerde** vervuiling (in fijn stof) (door brandstof en slijtage van bijvoorbeeld remmen)

Andere mogelijke bronnen:

- industrie
- werken
- sporen

Resultaat niet hetzelfde als meetstations

# Meetmethode

Wat kunnen we (nog) niet?

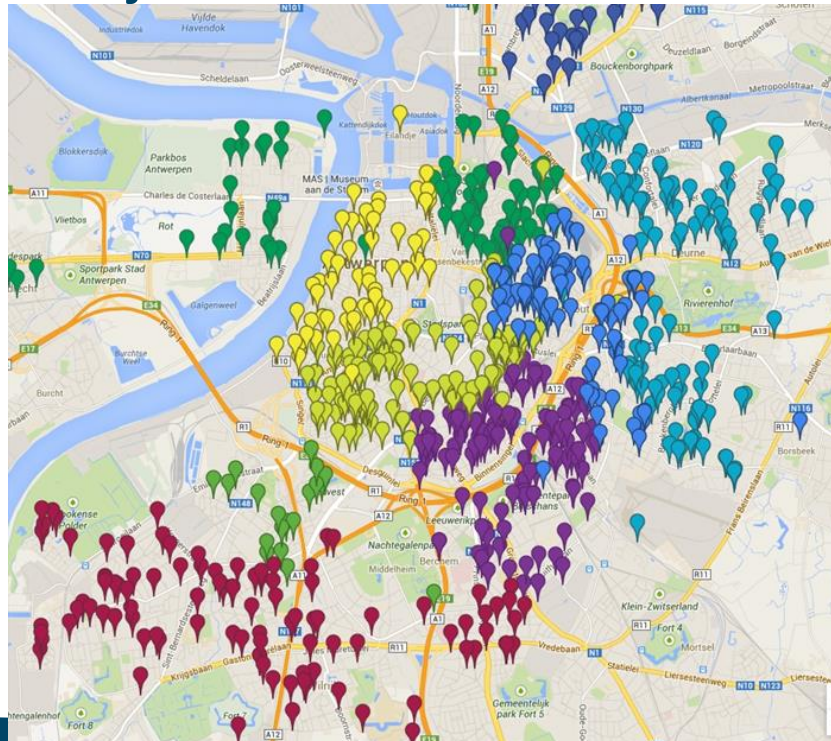




# AIRbezen-feiten

Op 15 en 16 maart werden in Antwerpen **1063** aardbeienplantjes verdeeld

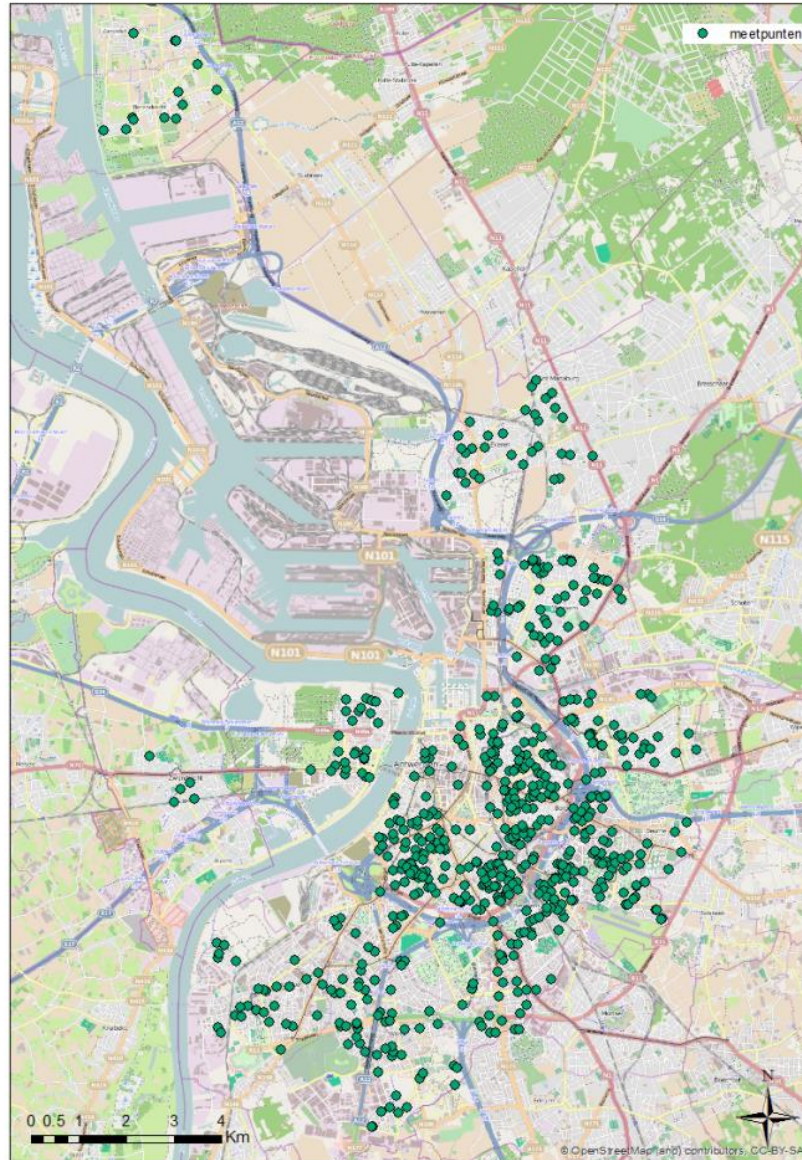
**Vraag was echter veel groter**, en aanvragen bleven binnen stromen, uiteindelijk van over **heel Vlaanderen**



# AIRbezen-statistieken

- **1063** meetplantjes verdeeld
- > **790** plantjes terug (75%)
- Plantjes gestolen, dood
- Overeenkomst enquête en meetplanten: **697** (65%)

# AIRbezen-statistieken



# AIRbezen-resultaten



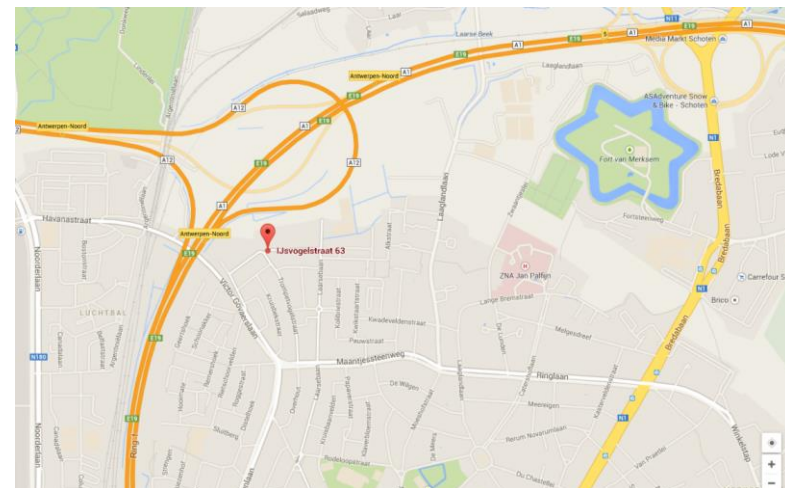
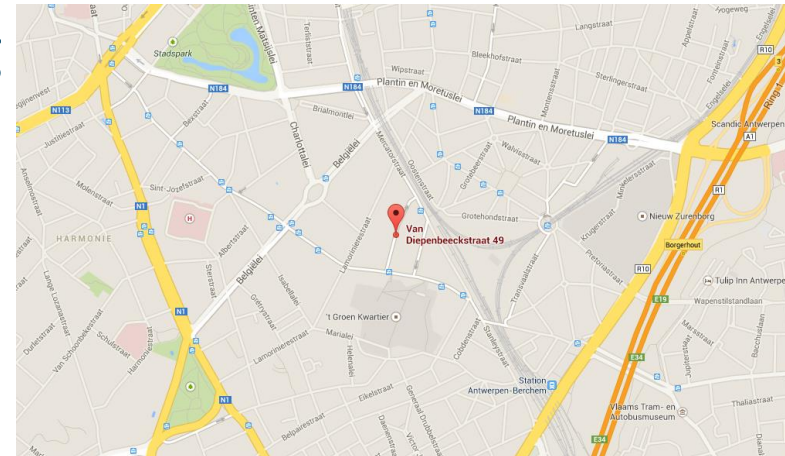
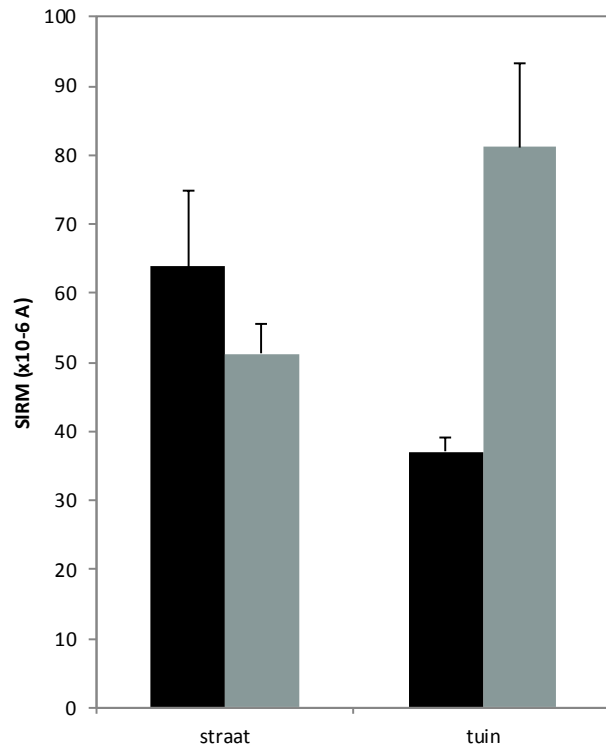
# AIRbezen-resultaten

- Aardbeien als meetsysteem werkt
- 88% van de plantjes op gelijkvloers of 1<sup>ste</sup> verdieping
- 428 plantjes (61%) op 1<sup>ste</sup> verdieping
- Plantjes tot op 19<sup>de</sup> verdieping



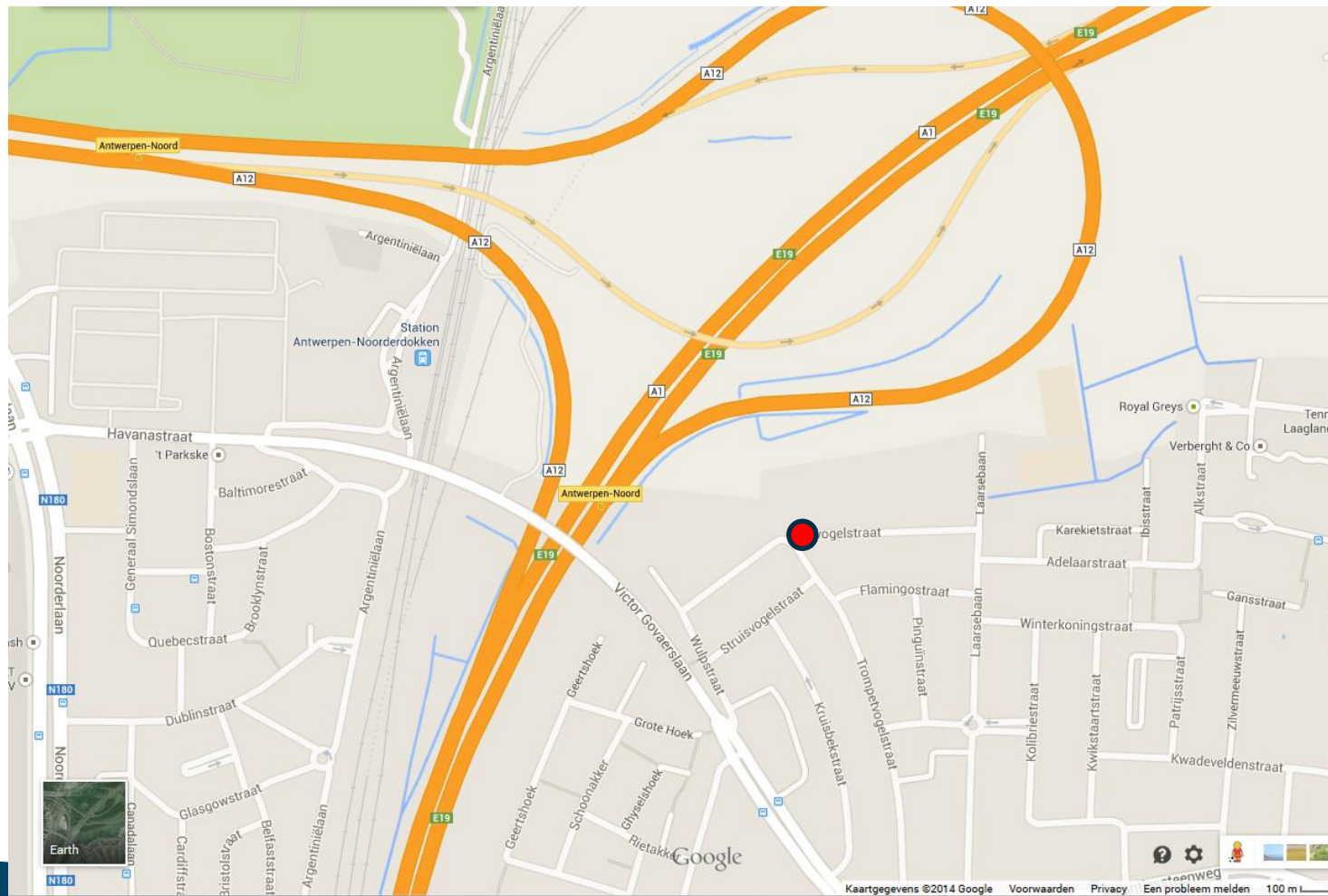
# AIRbezen-resultaten: straat - tuin

- Algemeen lagere verkeersgerelateerde vervuiling in tuin
- Resultaten afhankelijk van ligging



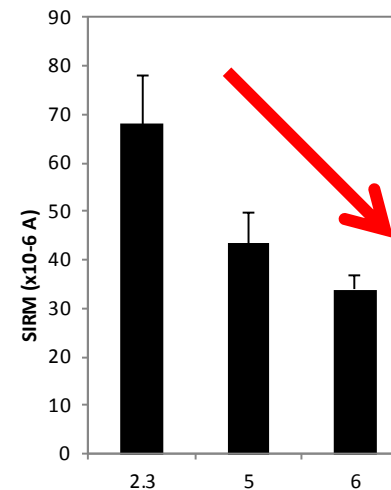
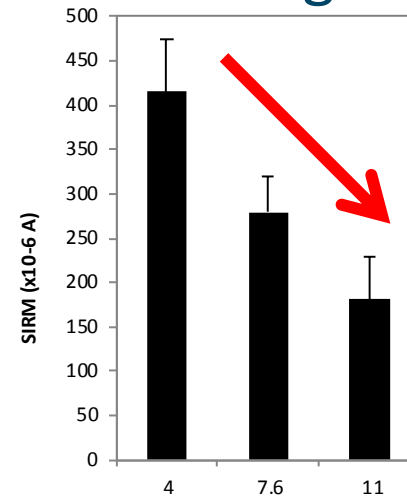
# AIRbezen-resultaten: straat - tuin

- Algemeen lagere verkeersgerelateerde vervuiling in tuin
- Resultaten afhankelijk van ligging



# AIRbezen-resultaten: hoogte-effect

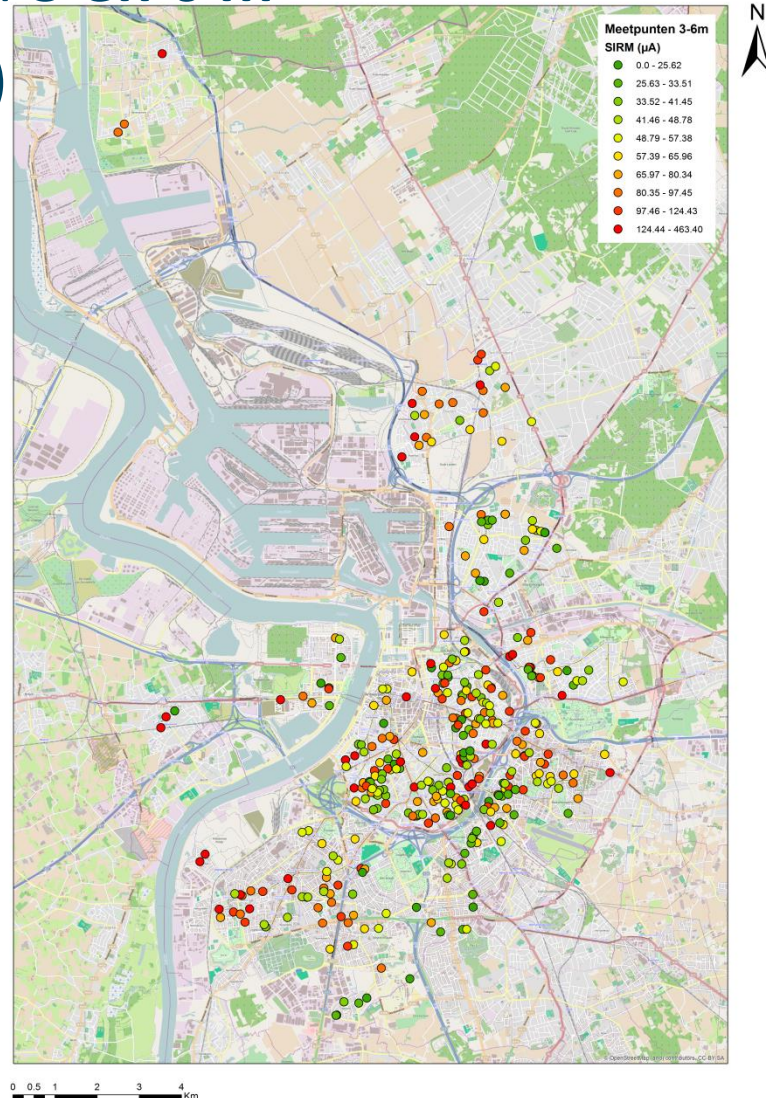
- Afname verkeersgerelateerde vervuiling met hoogte





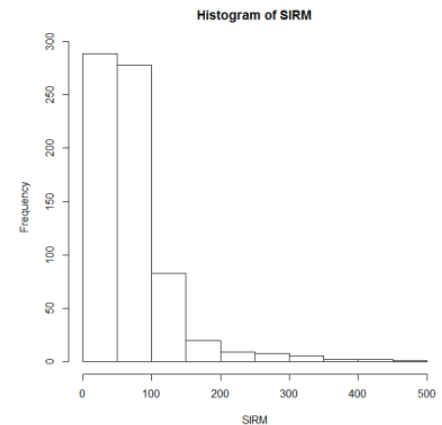
# AIRbezen-resultaten: hoogte selectie

- Analyses op planten tussen **3 en 6 m**
- 388 plantjes (55% van 697)



# AIRbezen-resultaten: hoogte selectie

- Stedelijke achtergrond: 10  $\mu\text{A}$  (brede, open straten met veel ventilatie of plaatsen weg van verkeer)
- Gemiddelde waarde  $\pm 60 \mu\text{A}$  (6 x meer)
- Hoogste waarde:  $\pm 40 \text{ x}$  meer



Terlindenhofstraat, Merksem

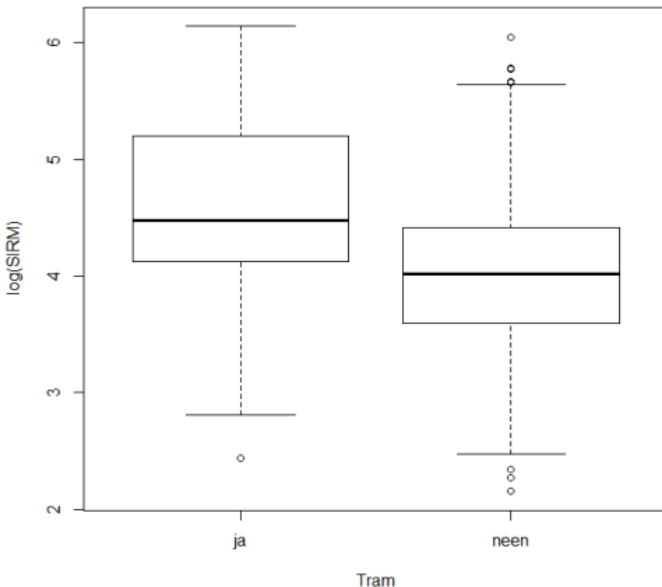


Herentalsebaan, Deurne



# AIRbezen-resultaten: trein/tram

- Wrijving van trein/tramsporen en kabels geven hoog signaal
- Betekenis is niet hetzelfde als voor verkeersgerelateerde vervuiling
- Verwijdering deze punten uit analyse, alhoewel vaak samenvallen met (zeer) drukke verkeersassen

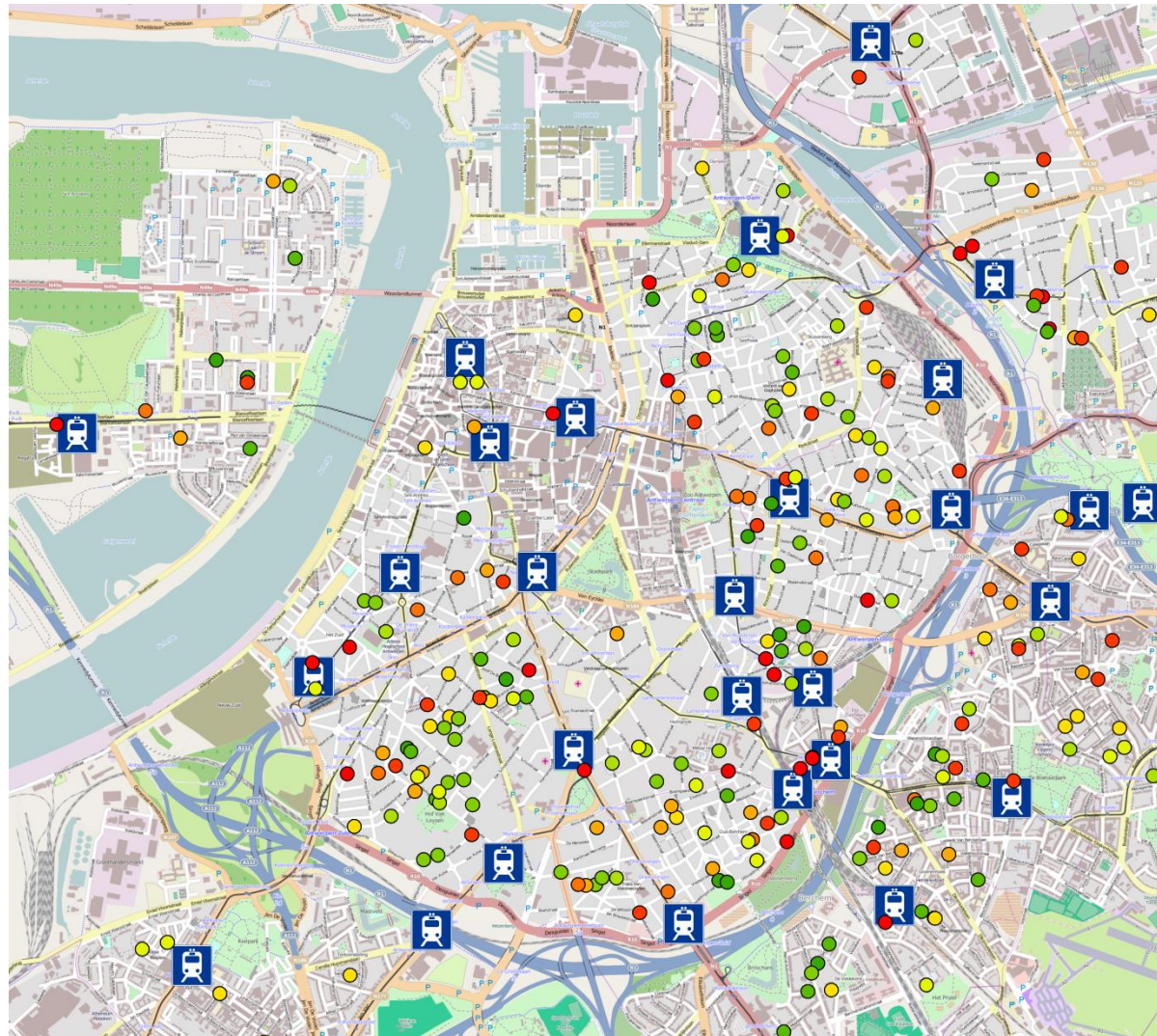


# AIRbezen-resultaten: trein/tram

## Meetpunten 3-6m

### SIRM ( $\mu\text{A}$ )

- 0.0 - 25.62
- 25.63 - 33.51
- 33.52 - 41.45
- 41.46 - 48.78
- 48.79 - 57.38
- 57.39 - 65.96
- 65.97 - 80.34
- 80.35 - 97.45
- 97.46 - 124.43
- 124.44 - 463.40

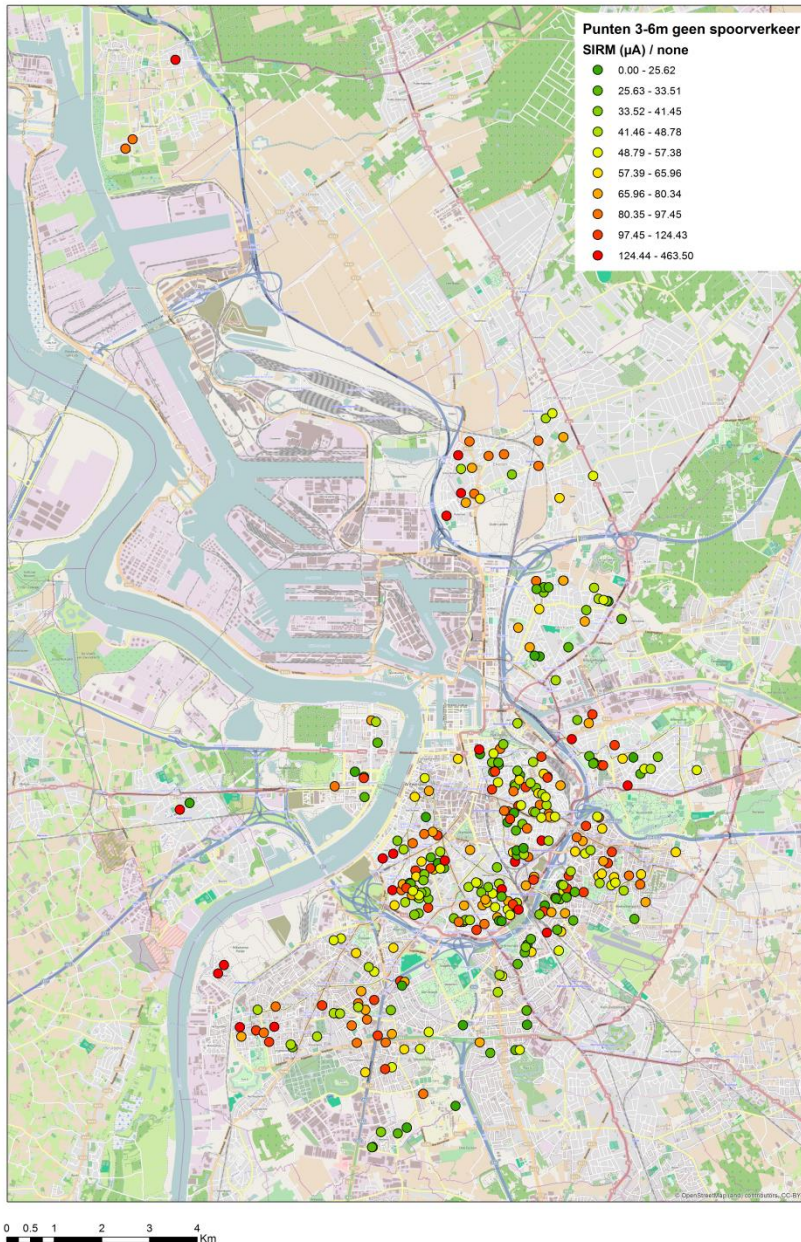


# AIRbezen-resultaten: 3-6 m zonder

- Grote ruimtelijke variatie in verkeersvervuiling
- Geen duidelijk slechtere/betere gebieden
- Probleem overal waar veel verkeer
- Duidelijke afname met afstand
- Meting soms beïnvloed door werken (straat, huis)



# AiRbezen-resultaten: 3-6 m zonder



3-6 m

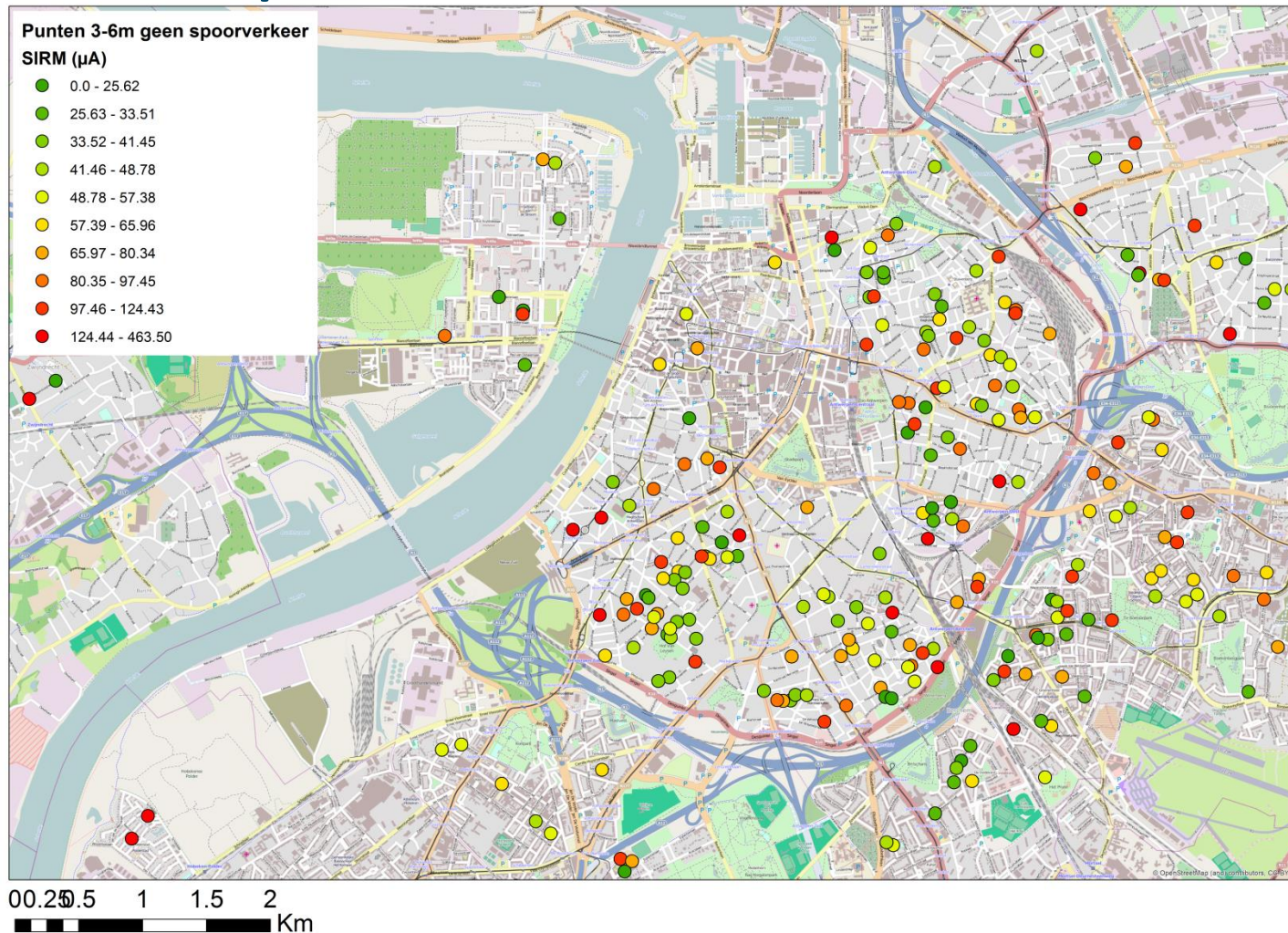
Zonder trein/tram



# AiRbezen-resultaten: 3-6 m zonder

3-6 m

Zonder trein/tram

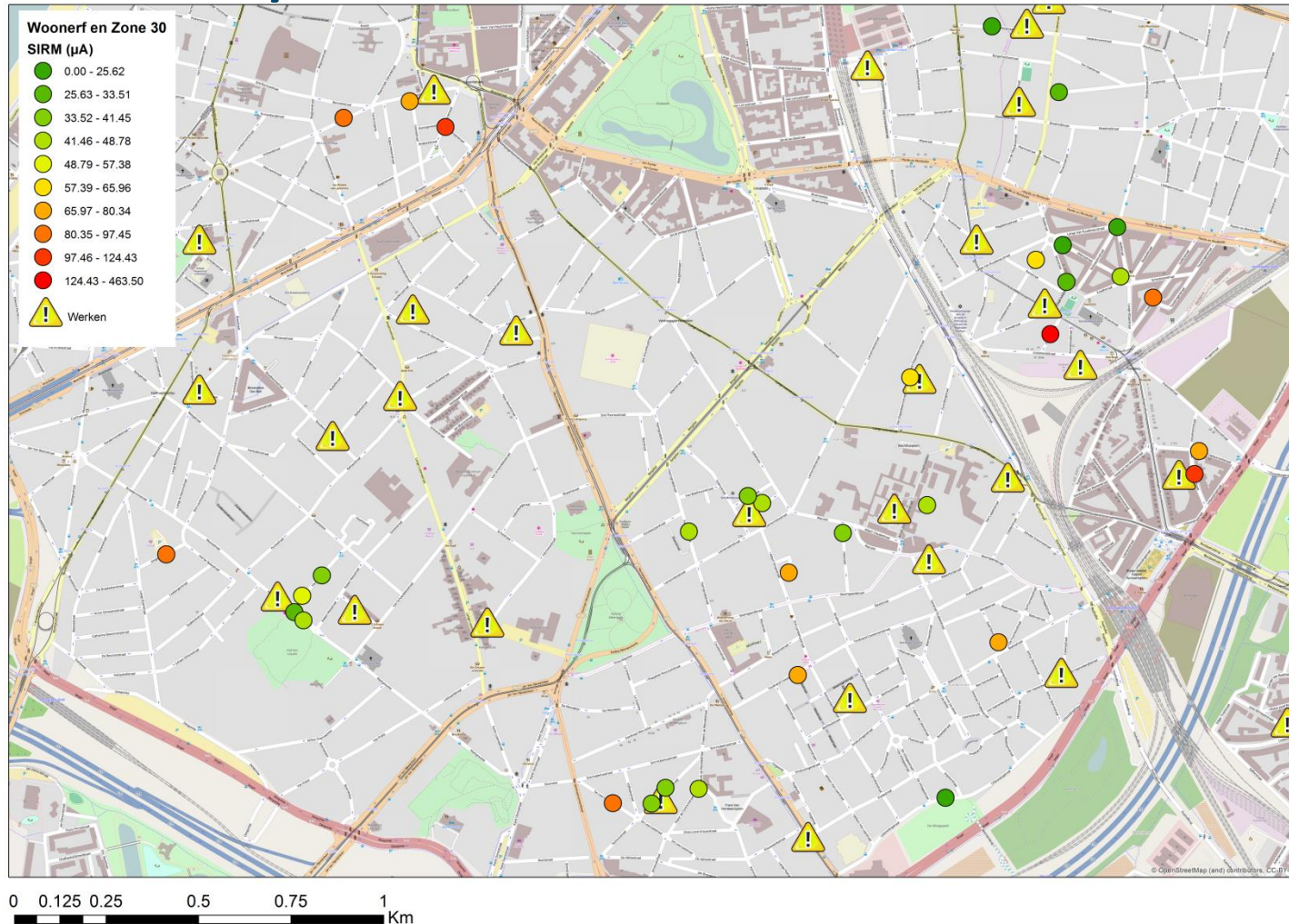




# AiRbezen-resultaten: 3-6 m zonder

3-6 m

Zonder trein/tram



# AIRbezen-resultaten: Conclusies

- Verkeersvervuiling overal aanwezig
- Duidelijke daling verkeersgerelateerde vervuiling verder van drukke verkeersassen
- Geen duidelijke verschillen in stadsgebieden, maar afhankelijk van lokale situatie
- Airbezen toont een veel grotere variatie in de stad dan de klassieke meetstations → nood aan opmeten specifieke componenten zoals verkeer

# AIRbezen-resultaten: Conclusies

- Kennis over samenstelling en schadelijkheid ontbreekt nog
- Stadslandbouw kan, maar liefst op hogere verdiepingen, op het dak of in de tuin
- en in een systeem los van de grond (potten, compost,...)
- Maar altijd goed afspoelen!



# AIRbezen-resultaten: acties

## Wat kunnen we zelf doen?

- Laat de wagen aan de kant
- Kies voor milieuvriendelijke alternatieven (te voet, fiets, openbaar vervoer)
- Vermijd het stoken van hout
- Kies voor een benzinewagen, elektrische/hybride wagen
- Ventileer “weg van de straat” en/of op hogere verdiepingen
- Kom op voor je buurt, en help mee denken aan een leefbare stad voor iedereen

# AIRbezen-resultaten: info

## Interessante links

Tips over wat je zelf kunt doen vind je op:

<http://www.cleanerairbetterhealth.eu/catherine/>

Leuke filmpjes in verband met luchtkwaliteit in het algemeen vind je op:

<http://www.joaquin.eu/news/Short-Films/page.aspx/112>

# AIRbezen-resultaten: info

## Interessante links

Ook de stad Antwerpen onderneemt heel wat acties en/of verspreid reeds veel informatie:

- 'Actieplan fijn stof en NO<sub>2</sub> in de Antwerpse haven en de stad Antwerpen' voor 2014 – 2018

<http://www.antwerpen.be/eCache/ABE/84/21/537.Y29udGV4dD04MDMzOTAz.html>

- Luchtkwaliteitskaarten Antwerpen + bijhorend rapport:

<http://www.antwerpen.be/eCache/ABE/84/16/087.Y29udGV4dD04MDMzOTAz.html>

- Folder LNE:

"Duurzame ruimtelijke planning: maatregelen om de impact van verkeer op de luchtkwaliteit te verminderen"

- Infomap 'Bouw Gezond':

<http://www.lne.be/campagnes/bouw-gezond>

- Folder 'Gezond ventileren en verluchten':

<http://www.vlaanderen.be/nl/publicaties/detail/ventileer-gezond>

# AIRbezen

Het AIRbezen-team wil **jullie allen danken** voor jullie **massale deelname, grote steun en niet aflatende interesse!** Dit alles heeft gemaakt dat we een **uniek AIRbezen-project** hebben kunnen waarmaken voor een **gezonde lucht in Antwerpen.**

**Bedankt!**



# AIRbezen



**Misschien tot volgend jaar!**

[airbezen@gmail.com](mailto:airbezen@gmail.com)

[www.uantwerpen.be/airbezen](http://www.uantwerpen.be/airbezen)