Creating a sense of urgency for sustainable mobility by benchmarking cities in the Netherlands

Wim Korver – Goudappel Coffeng
Jurgen de Haan – KpVV

4-12-2012

Samen weten we meer

How sustainable is our municipality?

- interesting data unknown by policy makers
- compare own situation with that of others
- knowledge on the municipality level
- 'clean public buses poster'

Dashboard Sustainable and Smart Mobility

- An internet platform
- Benchmark figures on municipality level
- Information on all kind of aspects of sustainable mobility
- Free access to Excel sheets with source data
- Using social media
- web-blog > interaction

Google blog

KpVV Dashboard duurzame en slimme mobiliteit

Trends en ontwikkelingen op het gebied van duurzame en slimme mobiliteit

Europese Commissie

07 Nov 2012 - Commission proposes significant reduction in emissions of fluorinated gases

30 Oct 2012 - 2012 auction calendars fixed for the transitional common auction platform

24 Oct 2012 - Study confirms big potential of behavioural changes to reduce climate emissions

24 Oct 2012 - Report shows EU remains on track towards Kyoto emissions target

17 Oct 2012 - Climate Change Committee approves national limits on non-ETS emissions for 2013-2020

Planbureau voor de Leefomgeving

Regeerakkoord slaat ook brug naar

Verkeer grootste bron CO2- uitstoot in 40% gemeenten

Eénvijfde deel van de CO_2-uitstoot in Nederland wordt veroorzaakt door verkeer. In veel gemeenten is dat aandeel veel groter. In 166 gemeenten is verkeer de grootste bron van CO_2-uitstoot. In veel gemeenten ontbreekt de koppeling tussen klimaatdoelen en verkeersbeleid. Om lokale en landelijke klimaatdoelen te halen, is het nodig om die koppeling te leggen.

Klimaatdoelen

In het Schoon en Zuinig werkprogramma van het Rijk is de doelstelling -30% CO_2 (1990-2020) vertaald naar de sector verkeer tot 0 - 13% (1990-2020). Deze is in onderstaande figuur weergegeven. In het meest gunstige scenario halen we dit doel, maar dat scenario gaat uit van invoering van de kilometerheffing. Het kabinet heeft daar een streep door gezet, waarmee dit doel onbereikbaar lijkt. Volgens de berekeningen komt de emissie in 2020 uit op 35 Mton CO2, dat is een toename van 17% tov 1990.
De beleidsbrede doelstelling van het kabinet tot een reductie van 20% (1990-2020), wordt waarschijnlijk wel gehaald, al is deze niet voor de sector verkeer doorgerekend.

Tijdelijke daling uitstoot door crisis
De CO_2-uitstoot daalt sinds 2008 licht. Dit komt grotendeels door de economische crisis.
Als de economie aantrekt en het verkeer de verwachte groei gaat realiseren, zijn meer maatregelen nodig om de doelen te halen die Rijk en gemeenten in het klimaatakkoord stelden.

Inhoud

Klimaatdoelen

Uitstoot gemeenten

Oplossingen

Databestand

Edities over doelen

💇 **Bereikbaarheid**

💇 **Energie**

💇 **Externe kosten**

💇 **Gezondheid**

💇 **Klimaat**

💇 **Schone lucht**

Edities over maatregelen

💇 **Autodelen**

💇 **Fietsen**

RSS feeds

...urzame en slimme mobiliteit

...van duurzame en slimme mobiliteit

Europese Commissie

07 Nov 2012 - Commission proposes significant reduction in emissions of fluorinated gases

30 Oct 2012 - 2012 auction calendars fixed for the transitional common auction platform

24 Oct 2012 - Study confirms big potential of behavioural changes to reduce climate emissions

24 Oct 2012 - Report shows EU remains on track towards Kyoto emissions target

17 Oct 2012 - Climate Change Committee approves national limits on non-ETS emissions for 2013-2020

Planbureau voor de Leefomgeving

Regeerakkoord slaat ook brug naar

Verkeer grootste bron CO2- uitstoot in 40% gemeenten

Eénvijfde deel van de CO_2-uitstoot in Nederland wordt veroorzaakt door verkeer. In veel gemeenten is dat aandeel veel groter. In 166 gemeenten is verkeer de grootste bron van CO_2-uitstoot. In veel gemeenten ontbreekt de koppeling tussen klimaatdoelen en verkeersbeleid. Om lokale en landelijke klimaatdoelen te halen, is het nodig om die koppeling te leggen.

Klimaatdoelen
In het Schoon en Zuinig werkprogramma van het Rijk is de doelstelling -30% CO_2 (1990-2020) vertaald naar de sector verkeer tot 0 - 13% (1990-2020). Deze is in onderstaande figuur weergegeven. In het meest gunstige scenario halen we dit doel, maar dat scenario gaat uit van invoering van de kilometerheffing. Het kabinet heeft daar een streep door gezet, waarmee dit doel onbereikbaar lijkt. Volgens de berekeningen komt de emissie in 2020 uit op 35 Mton CO2, dat is een toename van 17% tov 1990.
De beleidsbrede doelstelling van het kabinet tot een reductie van 20% (1990-2020), wordt waarschijnlijk wel gehaald, al is deze niet voor de sector verkeer doorgerekend.

Tijdelijke daling uitstoot door crisis
De CO_2-uitstoot daalt sinds 2008 licht. Dit komt grotendeels door de economische crisis.
Als de economie aantrekt en het verkeer de verwachte groei gaat realiseren, zijn meer maatregelen nodig om de doelen te halen die Rijk en gemeenten in het klimaatakkoord stelden.

Inhoud

Klimaatdoelen

Uitstoot gemeenten

Oplossingen

Databestand

Edities over doelen

Bereikbaarheid

Energie

Externe kosten

Gezondheid

Klimaat

Schone lucht

Edities over maatregelen

Autodelen

Fietsen

KpVV Dashboard duurzame en slimme mobiliteit

Trends en ontwikkelingen op het gebied van duur

Analysis

Europese Commissie

07 Nov 2012 - Commission proposes significant reduction in emissions of fluorinated gases

30 Oct 2012 - 2012 auction calendars fixed for the transitional common auction platform

24 Oct 2012 - Study confirms big potential of behavioural changes to reduce climate emissions

24 Oct 2012 - Report shows EU remains on track towards Kyoto emissions target

17 Oct 2012 - Climate Change Committee approves national limits on non-ETS emissions for 2013-2020

Planbureau voor de Leefomgeving

Regeerakkoord slaat ook brug naar

Verkeer grootste bron CO2- uitstoot in 40% gemeenten

Eénvijfde deel van de CO_2-uitstoot in Nederland wordt veroorzaakt door verkeer. In veel gemeenten is dat aandeel veel groter. In 166 gemeenten is verkeer de grootste bron van CO_2-uitstoot. In veel gemeenten ontbreekt de koppeling tussen klimaatdoelen en verkeersbeleid. Om lokale en landelijke klimaatdoelen te halen, is het nodig om die koppeling te leggen.
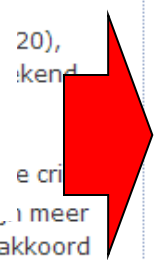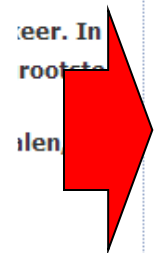
Klimaatdoelen
In het Schoon en Zuinig werkprogramma van het Rijk is de doelstelling -30% CO_2 (1990-2020) vertaald naar de sector verkeer tot 0 - 13% (1990-2020). Deze is in onderstaande figuur weergegeven. In het meest gunstige scenario halen we dit doel, maar dat scenario gaat uit van invoering van de kilometerheffing. Het kabinet heeft daar een streep door gezet, waarmee dit doel onbereikbaar lijkt. Volgens de berekeningen komt de emissie in 2020 uit op 35 Mton CO2, dat is een toename van 17% tov 1990.
De beleidsbrede doelstelling van het kabinet tot een reductie van 20% (1990-2020), wordt waarschijnlijk wel gehaald, al is deze niet voor de sector verkeer doorgerekend.

Tijdelijke daling uitstoot door crisis
De CO_2-uitstoot daalt sinds 2008 licht. Dit komt grotendeels door de economische crisis. Als de economie aantrekt en het verkeer de verwachte groei gaat realiseren, zijn meer maatregelen nodig om de doelen te halen die Rijk en gemeenten in het klimaatakkoord stelden.

Inhoud

Klimaatdoelen

Uitstoot gemeenten

Oplossingen

Databestand

Edities over doelen

Bereikbaarheid

Energie

Externe kosten

Gezondheid

Klimaat

Schone lucht

Edities over maatregelen

Autodelen

Fietsen

KpVV Dashboard duurzame en slimme mobiliteit

Trends en ontwikkelingen op het gebied van duurzame en slimme mobiliteit

Content

Europese Commissie

07 Nov 2012 - Commission proposes significant reduction in emissions of fluorinated gases

30 Oct 2012 - 2012 auction calendars fixed for the transitional common auction platform

24 Oct 2012 - Study confirms big potential of behavioural changes to reduce climate emissions

24 Oct 2012 - Report shows EU remains on track towards Kyoto emissions target

17 Oct 2012 - Climate Change Committee approves national limits on non-ETS emissions for 2013-2020

Planbureau voor de Leefomgeving

Regeerakkoord slaat ook brug naar

Verkeer grootste bron CO2- uitstoot in 40% gemeenten

Eénvijfde deel van de CO_2-uitstoot in Nederland wordt veroorzaakt door verkeer. In veel gemeenten is dat aandeel veel groter. In 166 gemeenten is verkeer de grootste bron van CO_2-uitstoot. In veel gemeenten ontbreekt de koppeling tussen klimaatdoelen en verkeersbeleid. Om lokale en landelijke klimaatdoelen te halen, is het nodig om die koppeling te leggen.

Klimaatdoelen

In het Schoon en Zuinig werkprogramma van het Rijk is de doelstelling -30% CO_2 (1990-2020) vertaald naar de sector verkeer tot 0 - 13% (1990-2020). Deze is in onderstaande figuur weergegeven. In het meest gunstige scenario halen we dit doel, maar dat scenario gaat uit van invoering van de kilometerheffing. Het kabinet heeft daar een streep door gezet, waarmee dit doel onbereikbaar lijkt. Volgens de berekeningen komt de emissie in 2020 uit op 35 Mton CO2, dat is een toename van 17% tov 1990.

De beleidsbrede doelstelling van het kabinet tot een reductie van 20% (1990-2020), wordt waarschijnlijk wel gehaald, al is deze niet voor de sector verkeer doorgerekend.

Tijdelijke daling uitstoot door crisis

De CO_2-uitstoot daalt sinds 2008 licht. Dit komt grotendeels door de economische crisis. Als de economie aantrekt en het verkeer de verwachte groei gaat realiseren, zijn meer maatregelen nodig om de doelen te halen die Rijk en gemeenten in het klimaatakkoord stelden.

Inhoud

Klimaatdoelen

Uitstoot gemeenten

Oplossingen

Databestand

Edities over doelen

Bereikbaarheid

Energie

Externe kosten

Gezondheid

Klimaat

Schone lucht

Edities over maatregelen

Autodelen

Fietsen

KpVV Dashboard duurzame en slimme mobiliteit

Trends en ontwikkelingen op het gebied van duurzame en slimme mobiliteit

Europese Commissie

07 Nov 2012 - Commission proposes significant reduction in emissions of fluorinated gases

30 Oct 2012 - 2012 auction calendars fixed for the transitional common auction platform

24 Oct 2012 - Study confirms big potential of behavioural changes to reduce climate emissions

24 Oct 2012 - Report shows EU remains on track towards Kyoto emissions target

17 Oct 2012 - Climate Change Committee approves national limits on non-ETS emissions for 2013-2020

Planbureau voor de Leefomgeving

Regeerakkoord slaat ook brug naar

Verkeer grootste bron CO2- uitstoot in 40% gemeenten

Eénvijfde ... keer. In veel geme... rootste bron van C...

klimaatdoe... ...len het nodig o...

editions concerning targets

Klimaatdoelen

In het Schoon en Zuinig werkprogramma van het Rijk is de doelstelling -30% CO_2 (1990-2020) vertaald naar de sector verkeer tot 0 - 13% (1990-2020). Deze is in onderstaande figuur weergegeven. In het meest gunstige scenario halen we dit doel, maar dat scenario gaat uit van invoering van de kilometerheffing. Het kabinet heeft daar een streep door gezet, waarmee dit doel onbereikbaar lijkt. Volgens de ...20), ...kend

editions concerning measures

...e cri...

...maatregelen nodig om de doelen te halen die Rijk en gemeenten in het klimaatakkoord stelden.

Inhoud

Klimaatdoelen

Uitstoot gemeenten

Oplossingen

Databestand

Edities over doelen

- Bereikbaarheid
- Energie
- Externe kosten
- Gezondheid
- Klimaat
- Schone lucht

Edities over maatregelen

- Autodelen
- Fietsen

Eltis Tools

KpVV Dashboard duurzame en slimme mobiliteit

Trends en ontwikkelingen op het gebied van duurzame en slimme mobiliteit

Europese Commissie

07 Nov 2012 - Commission proposes significant reduction in emissions of fluorinated gases

30 Oct 2012 - 2012 auction calendars fixed for the transitional common auction platform

24 Oct 2012 - Study confirms big potential of behavioural changes to reduce climate emissions

24 Oct 2012 - Report shows EU remains on track towards Kyoto emissions target

17 Oct 2012 - Climate Change Committee approves national limits on non-ETS emissions for 2013-2020

Planbureau voor de Leefomgeving

Regeerakkoord slaat ook brug naar

Verke... ...toot in 40...

Database (xls) with data at municipal level

Eénvijfde de... ...rkeer.
veel gemeen... ...e groots
bron van CO...
klimaatdoele... ...halen, is
het nodig om...

Klimaatdoelen
In het Schoon en Zuinig werkprogramma van het Rijk is de doelstelling -30% CO_2 (1990-2020) vertaald naar de sector verkeer tot 0 - 13% (1990-2020). Deze is in onderstaande figuur weergegeven. In het meest gunstige scenario halen we dit doel, maar dat scenario gaat uit van invoering van de kilometerheffing. Het kabinet heeft daar een streep door gezet, waarmee dit doel onbereikbaar lijkt. Volgens de berekeningen komt de emissie in 2020 uit op 35 Mton CO2, dat is een toename van 17% tov 1990.
De beleidsbrede doelstelling van het kabinet tot een reductie van 20% (1990-2020), wordt waarschijnlijk wel gehaald, al is deze niet voor de sector verkeer doorgerekend.

Tijdelijke daling uitstoot door crisis
De CO_2-uitstoot daalt sinds 2008 licht. Dit komt grotendeels door de economische crisis. Als de economie aantrekt en het verkeer de verwachte groei gaat realiseren, zijn meer maatregelen nodig om de doelen te halen die Rijk en gemeenten in het klimaatakkoord stelden.

Inhoud

Klimaatdoelen
Uitstoot gemeenten
Oplossingen
Databestand

Edities over doelen

Bereikbaarheid

Energie

Externe kosten

Gezondheid

Klimaat

Schone lucht

Edities over maatregelen

Autodelen

Fietsen

Current dashboards

Targets

- External costs
- Health
- Energy
- Accessibility
- Clean air
- Climate

Measures

- Cycling
- Pedestrian
- Car sharing
- Filling points and charging stations
- Clean car's
- Teleworking
- Smart office planning
- Work place travel planning

Demo dashboard gezondheid??

Design Principles for the Dashboard

- "Popular" Headlines > punch line
- Short messages (like in newspapers)
    - Mix of Maps, figures, Tables and text
    - urbanization and regional level
    - List of best/worst municipalities
- Detailed data in .XLS(X)
    - Mainly based on existing data
- Links to relevant literature and websites
- Smart use RSS-feeds

"Popular" headlines

E-bike could lead to 20% more bicycle use

Driving a car: worse than smoking?

Transport is the major source of CO2 emissions within 40% municipalities

The number of tele workers tripled within 7 years
…

Using maps and figures

doden per miljard kilometer

- 0 - 6
- 6 - 8
- 8 - 10
- 10 - 14
- > 14
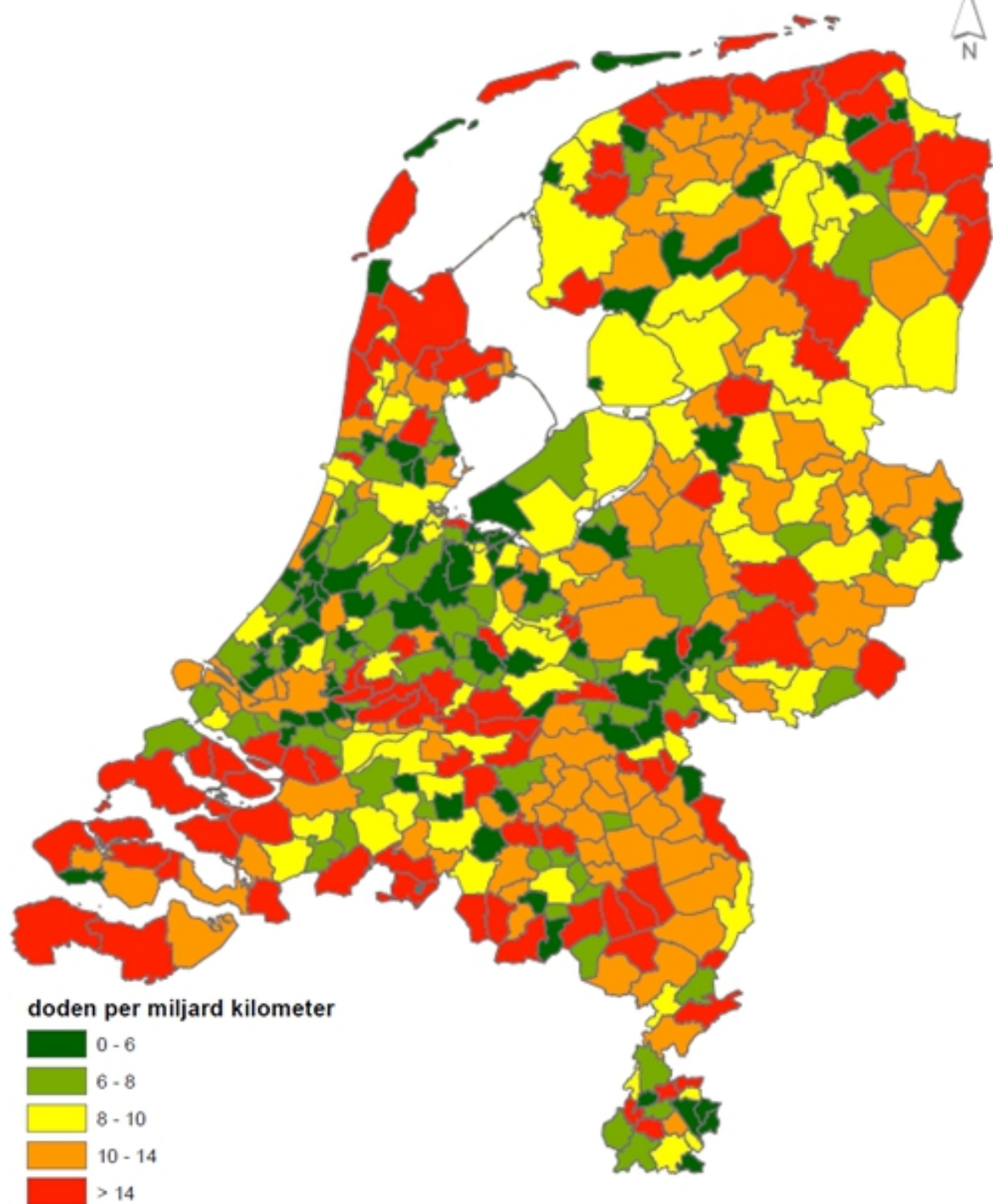
Categorizing based on urbanization level

Stedelijk-heidsgraad	Aandeel verkeer en vervoer in de totale emissie van CO_2	Verkeer- en vervoeremissie in ton CO_2 per persoon
(sterk stedelijk) 1	30%	1,52
2	34%	1,74
3	40%	2,32
4	48%	3,17
5 (landelijk gebied)	50%	3,45
Gemiddeld		2,35

Comparing with Surrouding municipalities

Blootstelling van PM$_{10}$ in 2011 (prognose

Bevolkingsgewogen jaargemiddelde concentratie in µg/m³ per gemeente

- < 15 µg/m³
- 15 - 20 µg/m³
- 20 - 25 µg/m³
- 25 - 30 µg/m³
- > 30 µg/m³
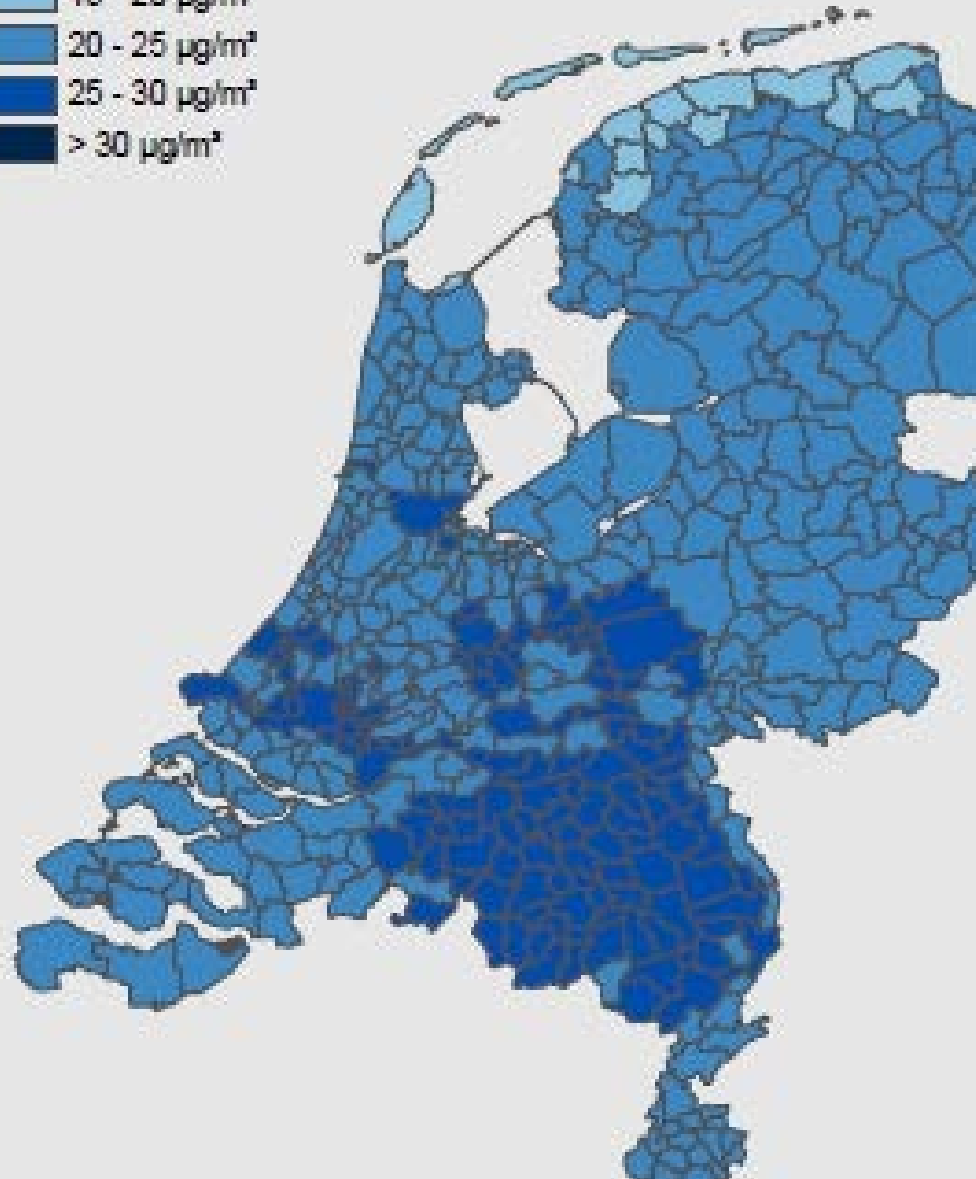
Samen weten we meer

List of best/worst municipalities (top ten)

Top 10 gemeenten nieuw verkochte alternatieve voertuigen in 2009
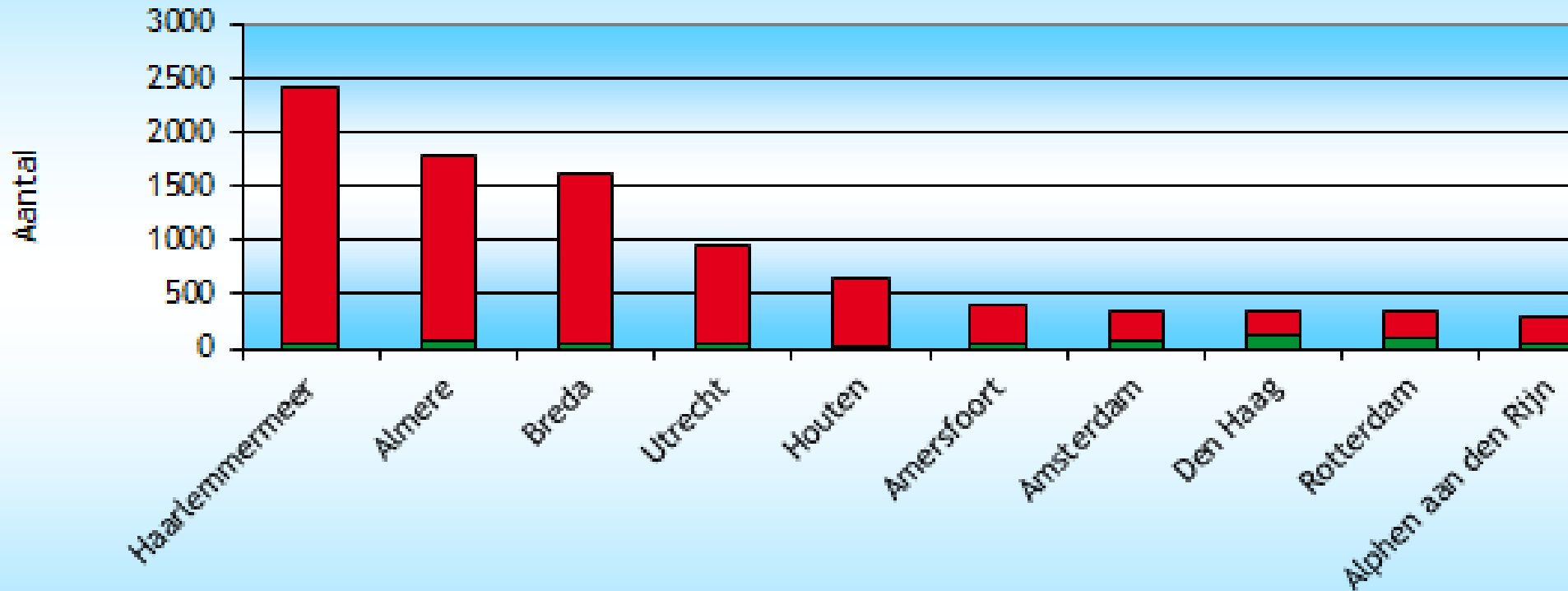
Explanatory factors

Higher bicycle use leads to less lack of exercise
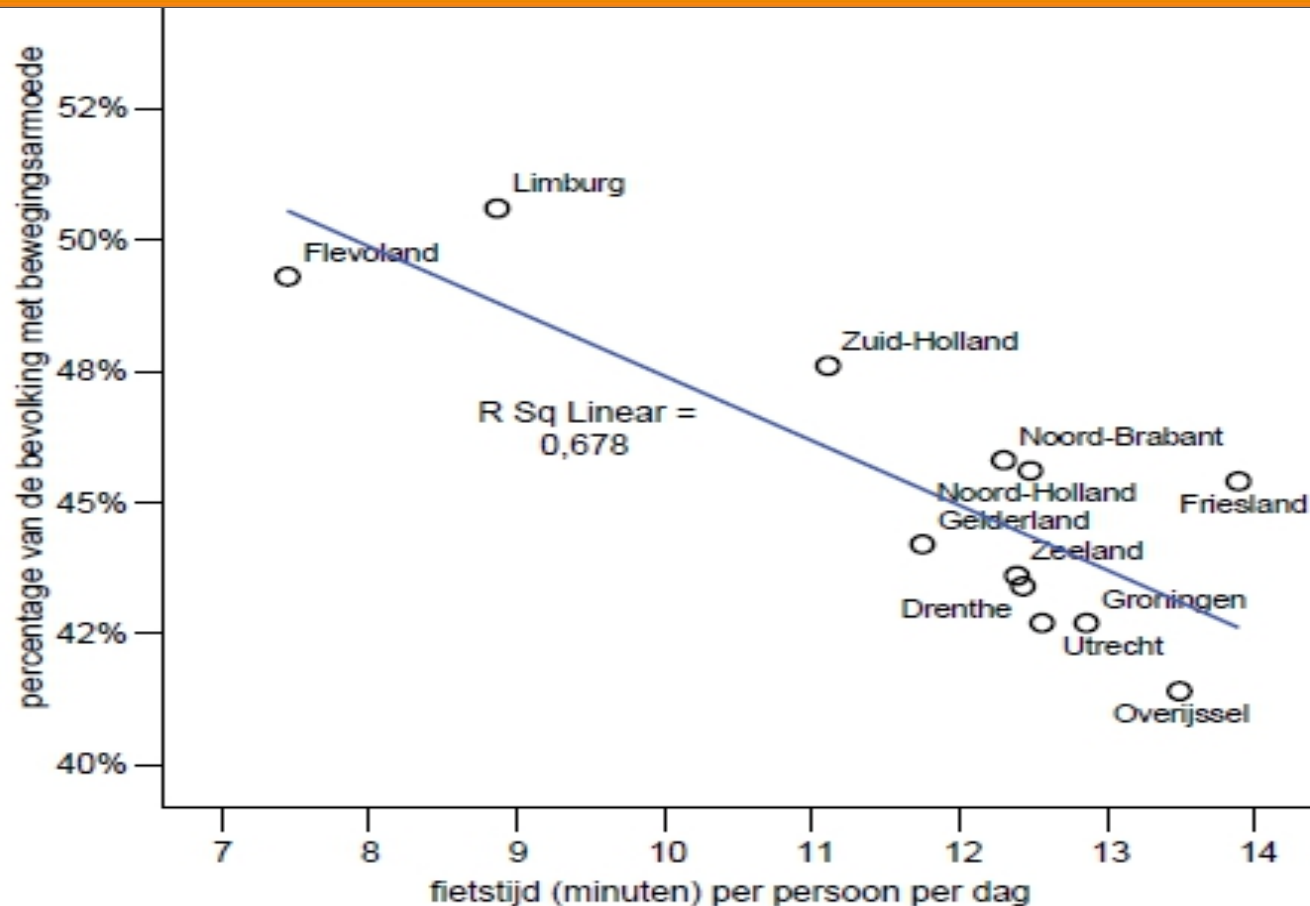
Communication

- Communication plan
  - Target group: professionals concerned with sustainable and smart mobility;
    - Especially governors and policy makers
  - Every month a new edition
  - News on the KpVV homepage
  - In the digital KpVV-newsletter
  - E-mail alert to 2000 people interested in sustainable or smart mobility
  - Question in about 4 social media groups like LinkedIn

Samen weten we meer

Kennisplatform
Verkeer en Vervoer

Evaluation

- 83 % (N=98) knows the dashboard
- Response from the traffic department (2/3) but also in de environmental (1/5) and the spatial planning (1/6) department
- **44% say due to the dashboard they are more working on sustainable mobility**
- 88% thinks it's a good product; 77% would recommend it to their colleagues
- 13% would like a better design

Bezoeken

200

100

april 2011 · juli 2011 · oktober 2011 · januari 2012 · april 2012 · juli 2012 · oktober 2012

2.209 mensen hebben deze site bezocht

Bezoeken

400

200

april 2011 · juli 2011 · oktober 2011 · januari 2012 · april 2012 · juli 2012 · oktober 2012

10.383 mensen hebben deze site bezocht

Bezoeken: **14.482**

Unieke bezoekers: **10.383**

Paginaweergaves: **25.413**

Pagina's/bezoek: **1,75**

Gem. bezoekduur: **00:02:08**

71,66% New Visitor
10.378 Bezoeken

28,34% Returning Visitor
4.104 Bezoeken

Added value of offering benchmarking sustainable mobility data

Ranking cities on their sustainability performance helps to create a higher sense of urgency

Comparing cities is one thing, but a higher added value has a time series approach

A good benchmark takes into account structural factors and compares only similar cities

The coming years more and more data (big data) will come available. The possibilities to benchmark cities will increase rapidly

Plans for coming year(s):

- More dashboards (accessibility, public transport, ..)
- more time-series information (monitoring and linking information to policy actions)
- on-line statistics (use of big data)
- aggregate all results in one comparable unit and make a sustainability score of municipalities
- Adding information from other European countries?