

# Symposium Werk in Beweging



Bewegen naar het werk

Lieze Mertens – Universiteit Gent

Sarah Stockman – Stad Gent en OCMW Gent



# Actieve verplaatsingen naar het werk



FACULTEIT GENEESKUNDE EN  
GEZONDHEIDSWETENSCHAPPEN



# Voordelen van actieve verplaatsingen naar het werk

## 1. Fysieke gezondheid [1-6]



## 2. Mentale gezondheid [1,7-9]

- Minder stress [10]

- Positiever welzijn op het werk [11]



## 3. Omgevingsvoordelen [12]



## 4. Economische voordelen [4,12]



## 5. Verkeersvoordelen [13,14]

# Risico's van actieve verplaatsingen naar het werk

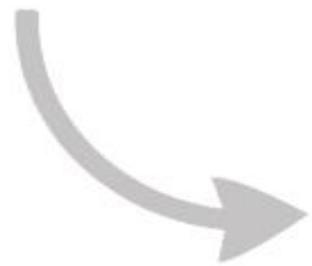
## 1. Kwetsbaarder in het verkeer [15]



## 2. Hogere blootstelling aan luchtvervuiling [16]



## Voordelen



## Nadelen



[3,5,17,18]

→ Dus actieve verplaatsingen naar het werk stimuleren, maar hoe?

# Prevalentie actieve verplaatsingen

- **EUROPA** [19-21]



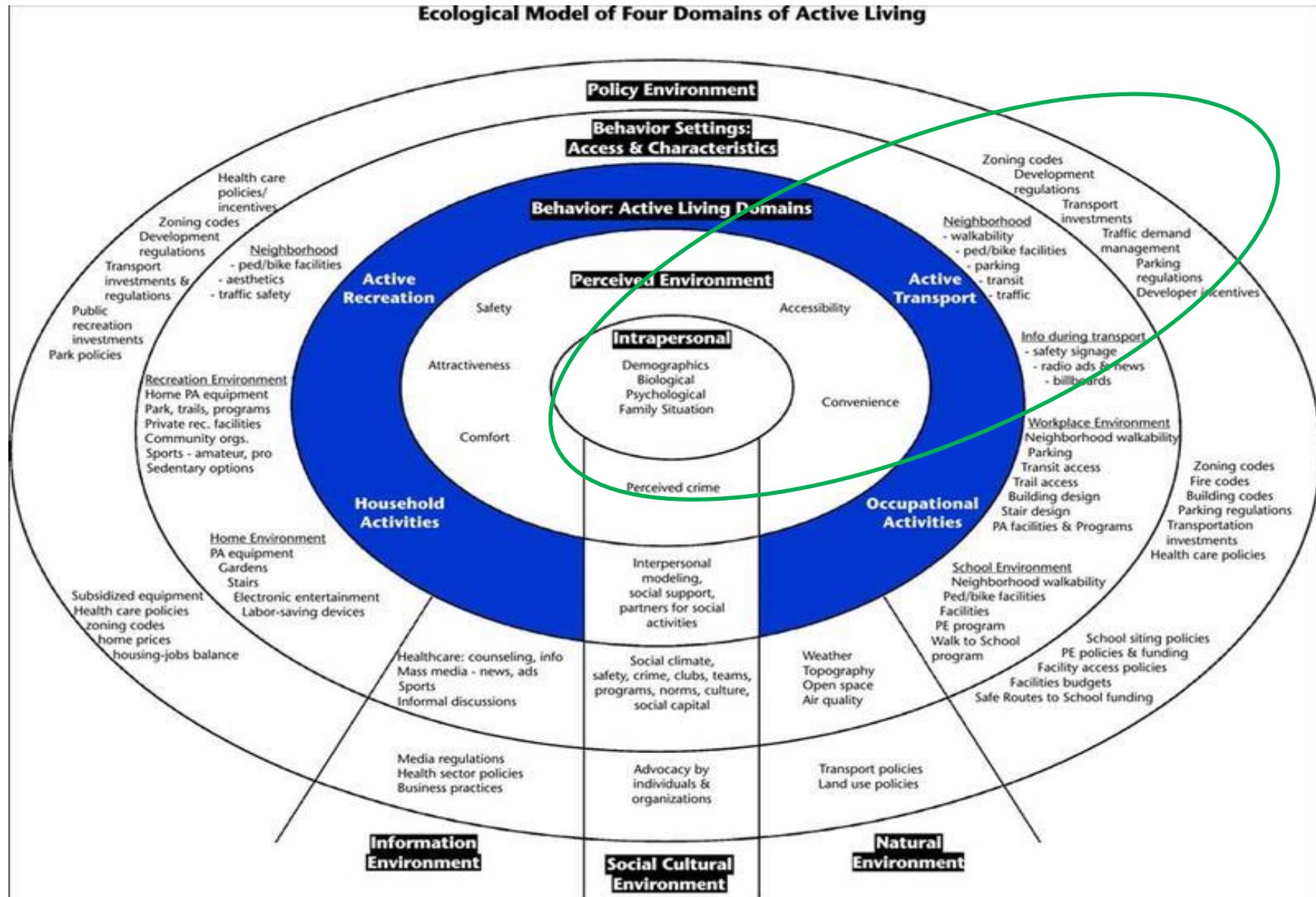
- 40% van de trips korter dan 2,5 km
- 50% korter dan 5 km

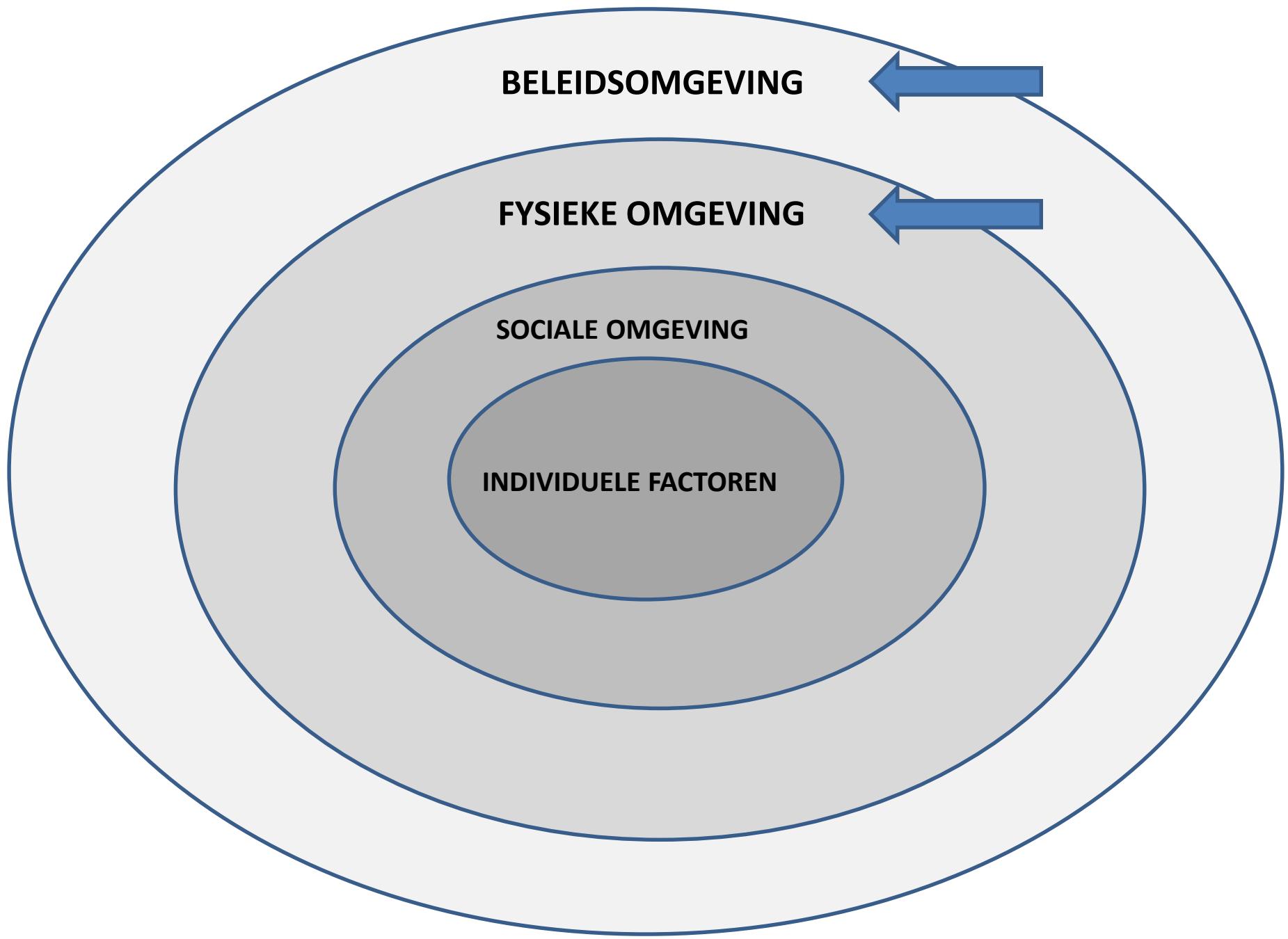


- **BELGIË** [22]

- 25% van de trips korter dan 3 km
- 13% van de trips korter dan 5 km

# Hoe actieve verplaatsingen promoten?





# BUURTOMGEVING

Macro-omgeving



Micro-omgeving



# Wandelbaarheid

## Laag wandelbaar



Dichtheid van de bebouwing

## Hoog wandelbaar



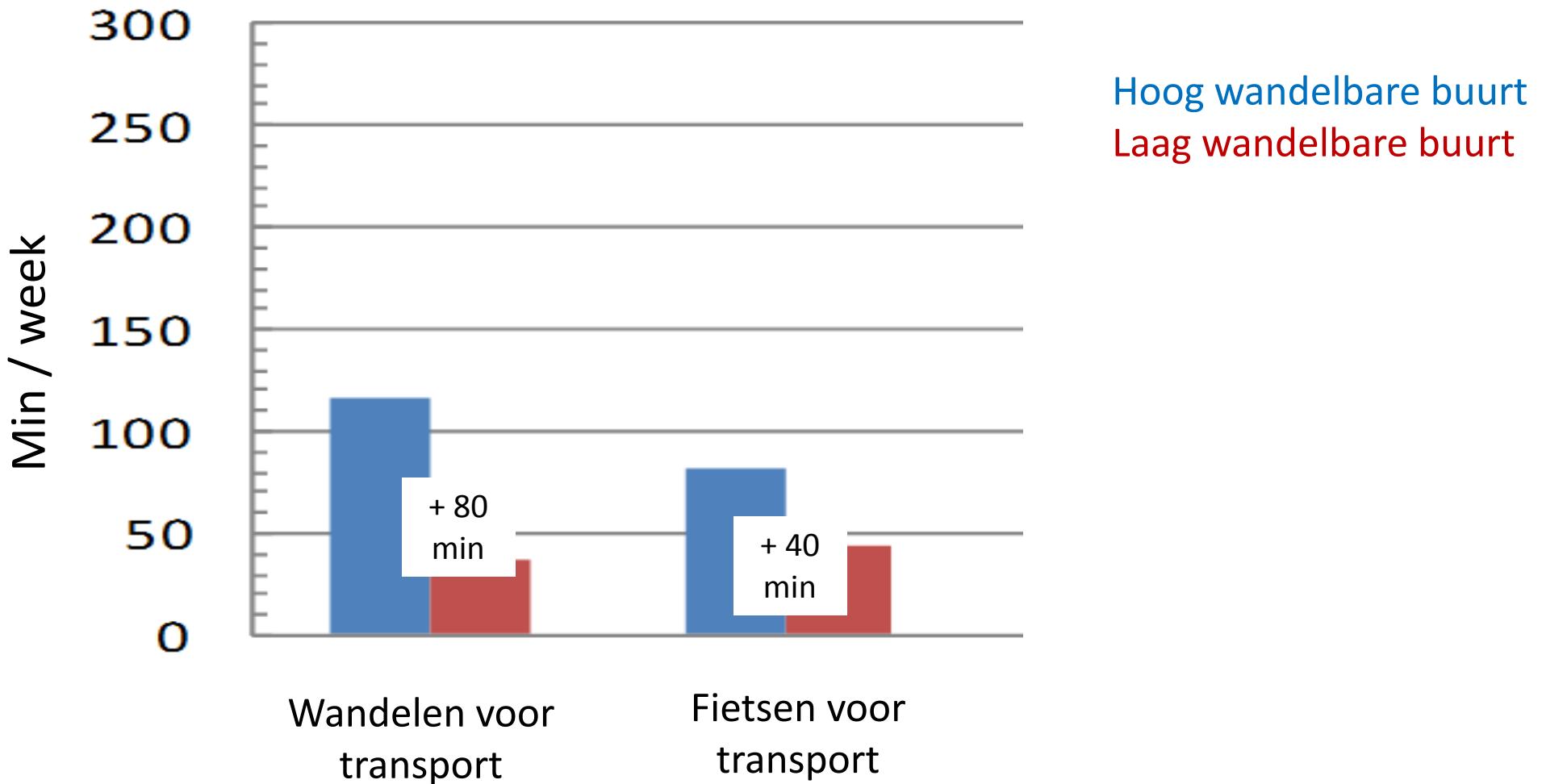
Het stratennetwerk

De diversiteit in het gebruik van land.



Macro-omgeving

## Volwassenen



3

Welke van onderstaande straten zou u verkiezen om langs te fietsen naar het huis van uw vriend?



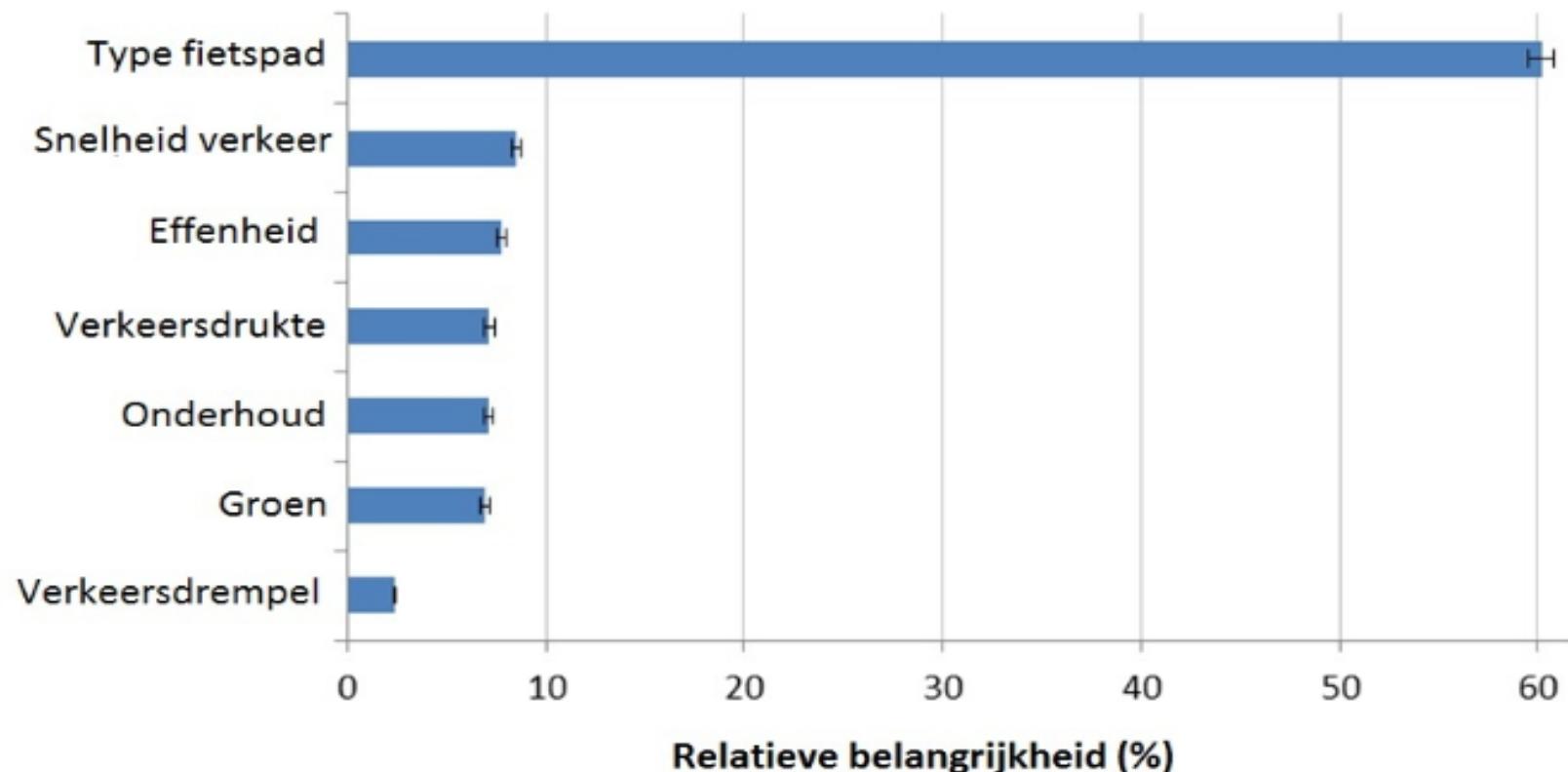
3

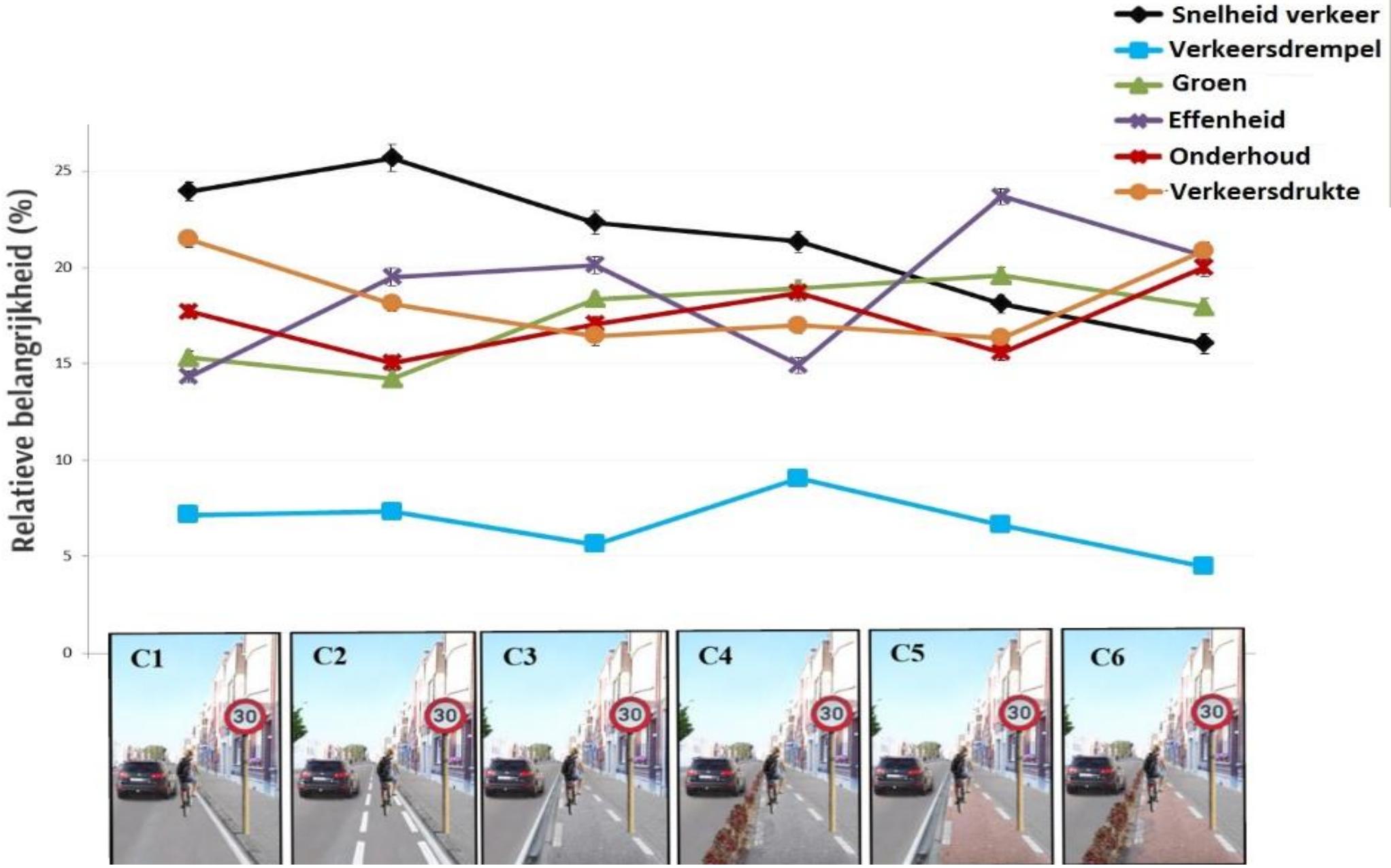
Welke van onderstaande straten zou u verkiezen om langs te fietsen naar het huis van uw vriend?





## Relatieve belangrijkheid van de micro-omgevingsfactoren





# WERKOMGEVING

Factoren die de kans om te fietsen naar het werk kunnen verhogen

Table 6.

Effect of facilities at work

Scenario	Car	Pass	Bus	Train	Walk	Cycle
Base	55.2	10.4	12.7	4.3	11.6	5.8
Outdoor parking provided	54.9	10.4	12.6	4.3	11.5	6.3
Indoor parking provided	54.7	10.3	12.6	4.3	11.5	6.6
Showers and indoor parking	54.5	10.3	12.5	4.2	11.4	7.1

# Interventies om actief transport te promoten op het werk

## 1. Natuurlijk experiment:

Aanleggen van een nieuwe buslaan (25km) parallel met wandel/fietspad.

Transportgedrag voor en na de interventie nagaan – periode van 4 jaar

- Toename aandeel actieve verplaatsingen
- Afname aandeel van de auto



[27]

*Heinen et al., (2015)*

## 2. Quasi-experimenteel onderzoek

Effect van transportinfrastructuur en promotieprogramma's wandelen en fietsen oa naar het werk vergeleken in 4 gemeenten (2 interventie – 2 controle)

- Toename van de actieve trips

=> Besluit:

*Keall et al., (2015a and 2015b)*

**recente review ‘The effect of active travel interventions conducted in work settings on driving to work: A systematic review’ (Petrunoff et al. 2016):**

- Sterkere studiedesigns zijn noodzakelijk

[28-29]

[30]

# Referenties

1. Oja P, Titze S, Bauman a, de Geus B, Krenn P, Reger-Nash B, et al. Health benefits of cycling: a systematic review. *Scand J Med Sci Sports.* 2011;21: 496–509. doi:10.1111/j.1600-0838.2011.01299.x
2. Wanner M, Götschi T, Martin-Diener E, Kahlmeier S, Martin BW. Active transport, physical activity, and body weight in adults: a systematic review. *Am J Prev Med.* Elsevier Inc.; 2012;42: 493–502. doi:10.1016/j.amepre.2012.01.030
3. Rojas-Rueda D, de Nazelle A, Tainio M, Nieuwenhuijsen MJ. The health risks and benefits of cycling in urban environments compared with car use: health impact assessment study. *BMJ.* 2011;343: 1–8. doi:10.1136/bmj.d4521
4. Woodcock J, Edwards P, Tonne C, Armstrong BG, Ashiru O, Banister D, et al. Public health benefits of strategies to reduce greenhouse-gas emissions: urban land transport. *Lancet.* Elsevier Ltd; 2009;374: 1930–43. doi:10.1016/S0140-6736(09)61714-1
5. Götschi T, Garrard J, Giles-Corti B. Cycling as a Part of Daily Life: A Review of Health Perspectives. *Transp Rev.* 2015;1647: 1–27. doi:10.1080/01441647.2015.1057877
6. Fraser SDS, Lock K. Cycling for transport and public health: a systematic review of the effect of the environment on cycling. *Eur J Public Health.* 2010;21: 738–43. doi:10.1093/eurpub/ckq145
7. Ohta M, Mizoue T, Mishima N, Ikeda M. Effect of the physical activities in leisure time and commuting to work on mental health. *J Occup Health.* 2007;49: 46–52. doi:10.1539/joh.49.46
8. de Geus B, Van Hoof E, Aerts I, Meeusen R. Cycling to work: influence on indexes of health in untrained men and women in Flanders. Coronary heart disease and quality of life. *Scand J Med Sci Sports.* 2008;18: 498–510.
9. Lee RJ, Sener IN. Transportation planning and quality of life: Where do they intersect? *Transp Policy.* Elsevier; 2016;48: 146–155. doi:10.1016/j.tranpol.2016.03.004
10. Brutus et al. (2017), International Journal of Workplace Health Management. 10 (1): 13
11. Commuters on bikes arrive at work much less stressed than drivers: Study has policy implications for business owners, 2017. Human Resource Management International Digest, Vol. 25 Issue: 3, pp.42-44, <https://doi.org/10.1108/HRMID-03-2017-0050>
12. Rabl A, de Nazelle A. Benefits of shift from car to active transport. *Transp Policy.* Elsevier; 2012;19: 121–131. doi:10.1016/j.tranpol.2011.09.008
13. Rissel CE. Active travel: a climate change mitigation strategy with co-benefits for health. *N S W Public Health Bull.* 2009;20: 10–3. Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19261210>
14. Bauman A, Rissel C, Garrard J, Ker I, Speidel R, Fishman E. Cycling : getting Australia moving – barriers , facilitators and interventions to get more Australians physically active through cycling. 31st Australas Transp Res forum. 2008; 593–601. Available: [http://atrf.info/papers/2008/2008\\_bauman\\_rissel\\_garrard\\_ker\\_spiedel\\_fishman.pdf](http://atrf.info/papers/2008/2008_bauman_rissel_garrard_ker_spiedel_fishman.pdf)
15. Teschke K, Harris MA, Reynolds CCO, Winters M, Babul S, Chipman M. Route Infrastructure and the Risk of Injuries to Bicyclists : A Case-Crossover Study. *Res Pract.* 2012;102: 2336–2343. doi:10.2105/AJPH.2012.300762

# Referenties

16. panis LI, de Geus B, Vandenbulcke G, Willems H, Degraeuwe B, Bleux N, et al. Exposure to particulate matter in traffic: a comparison of cyclists and car passengers. *Atmos Environ.* 2010;44: 2263–2270. doi:10.1111/2041-210X.12500
17. de Hartog JJ, Boogaard H, Nijland H, Hoek G. Do the health benefits of cycling outweigh the risks? *Environ Health Perspect.* 2010;118: 1109–16. doi:10.1289/ehp.0901747
18. Tainio M, de Nazelle AJ, Götschi T, Kahlmeier S, Rojas-Rueda D, Nieuwenhuijsen MJ, et al. Can air pollution negate the health benefits of cycling and walking? *Prev Med (Baltim).* The Authors; 2015;87: 233–236. doi:10.1016/j.ypmed.2016.02.002
19. Dekoster J, Schollaert U. Cycling: the way ahead for towns and cities [Internet]. European C. Luxembourg; 1999. doi:10.4135/9781412953993.n184
20. Janssens D, Declercq K, Wets G. Onderzoek Verplaatsingsgedrag Vlaanderen 4.5 (2012-2013). Instituut voor Mobil. 2014; 116. Available: <http://www.mobielvlaanderen.be/pdf/ovg45/ovg45-analyse-globaal.pdf>
21. Pucher J, Buehler R. Cycling for Everyone : Lessons from Europe. *Transp Res Rec J Transp Res Board.* 2007;2074: 58–65.
22. Vlaamse overheid Departement Mobiliteit en Openbare Werken. Onderzoek Verplaatsingsgedrag Vlaanderen 4. Brussel: Vlaamse overheid, Departement Mobiliteit en Openbare Werken. Brussel; 2014.
23. Sallis JF, Cervero RB, Ascher W, Henderson K a, Kraft MK, Kerr J. An ecological approach to creating active living communities. *Annu Rev Public Health.* 2006;27: 297–322. doi:10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100
24. Van Dyck D, Cardon G, Deforche B, Sallis JF, Owen N, De Bourdeaudhuij I. Neighborhood SES and walkability are related to physical activity behavior in Belgian adults. 2010; 50 (supplement):S74-S79
25. Mertens L, Van Dyck D, Ghekiere A, De Bourdeaudhuij I, Deforche B, Van de Weghe N, Van Cauwenberg J: Which environmental factors most strongly influence a street's appeal for bicycle transport among adults? A conjoint study using manipulated photographs. *International journal of health geographics* 2016, 15(1):31, 1-14. DOI 10.1186/s12942-016-0058-4
26. Wardman et al. (2007). *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 41 (4): 339-350
27. E. Heinen, J. Panter, R. Mackett, D. Ogilvie. Changes in mode of travel to work: a natural experimental study of new transport infrastructure. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.*, 12 (2015), p. 81
28. Keall, M., Chapman, R., Howden-Chapman, P., 2015a. Impacts on trips to work: sub-analyses of a quasi-experimental study of an intervention to encourage walking and cycling. New Zealand, New Zealand Centre for Sustainable Cities, <<http://sustainablecities.org.nz/>>.
29. Keall, R. Chapman, P. Howden-Chapman, K. Witten, W. Abrahamse, A. Woodward Increasing active travel: results of a quasi-experimental study of an intervention to encourage walking and cycling. *J. Epidemiol. Community Health*, 69 (2015), pp. 1184-1190, 10.1136/jech-2015-205466
30. N. Petrunoff, C. Rissel, L.M. Wen The effect of active travel interventions conducted in work settings on driving to work: a systematic review. *J. Transp. Health*, 3 (1) (2016), pp. 61-76



## Woon-werkverkeer Stad Gent en OCMW Gent





## Stad Gent en OCMW Gent



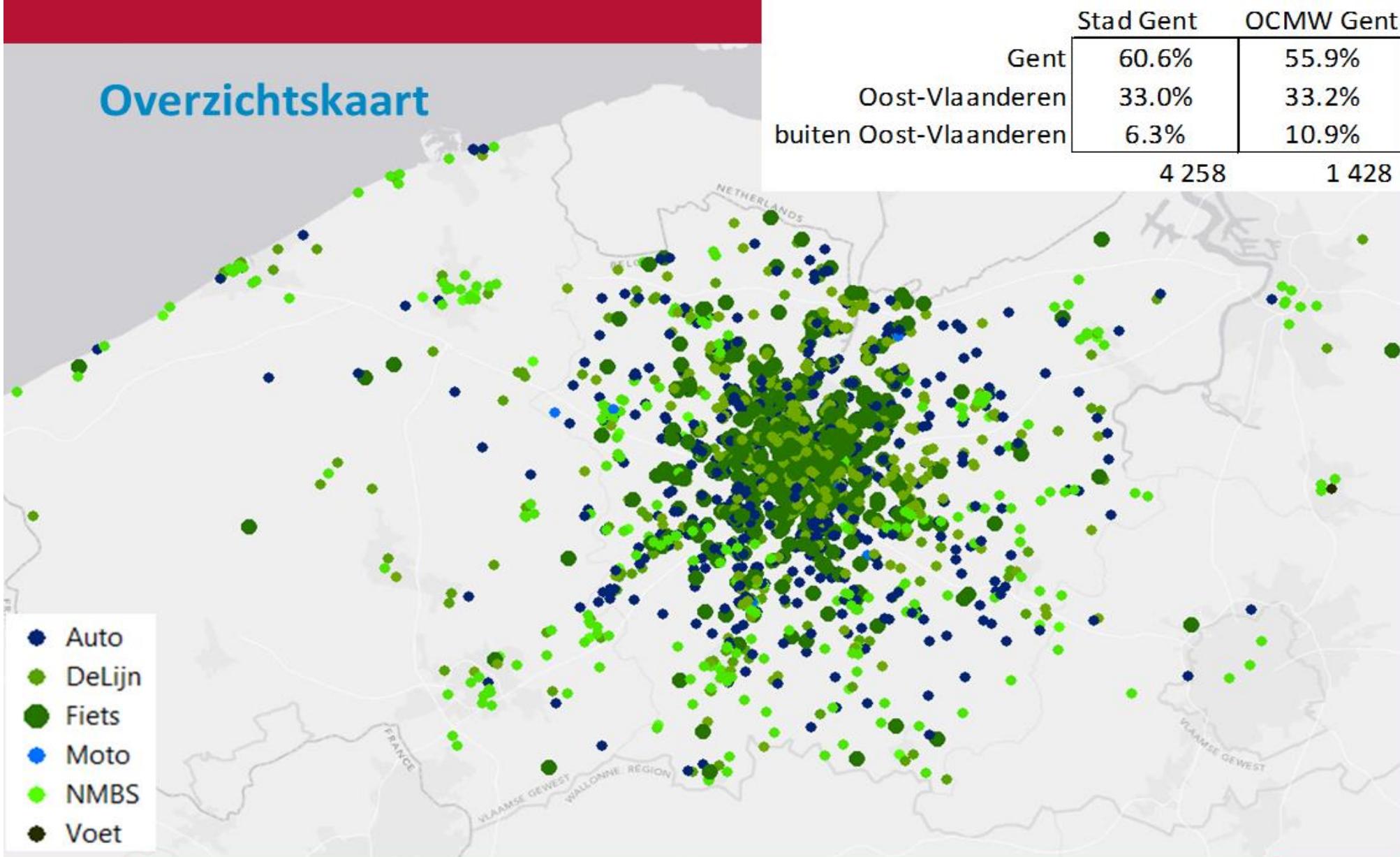
7000 werknemers

Personalsleden met  
een onderwijsstaluut

3000 werknemers

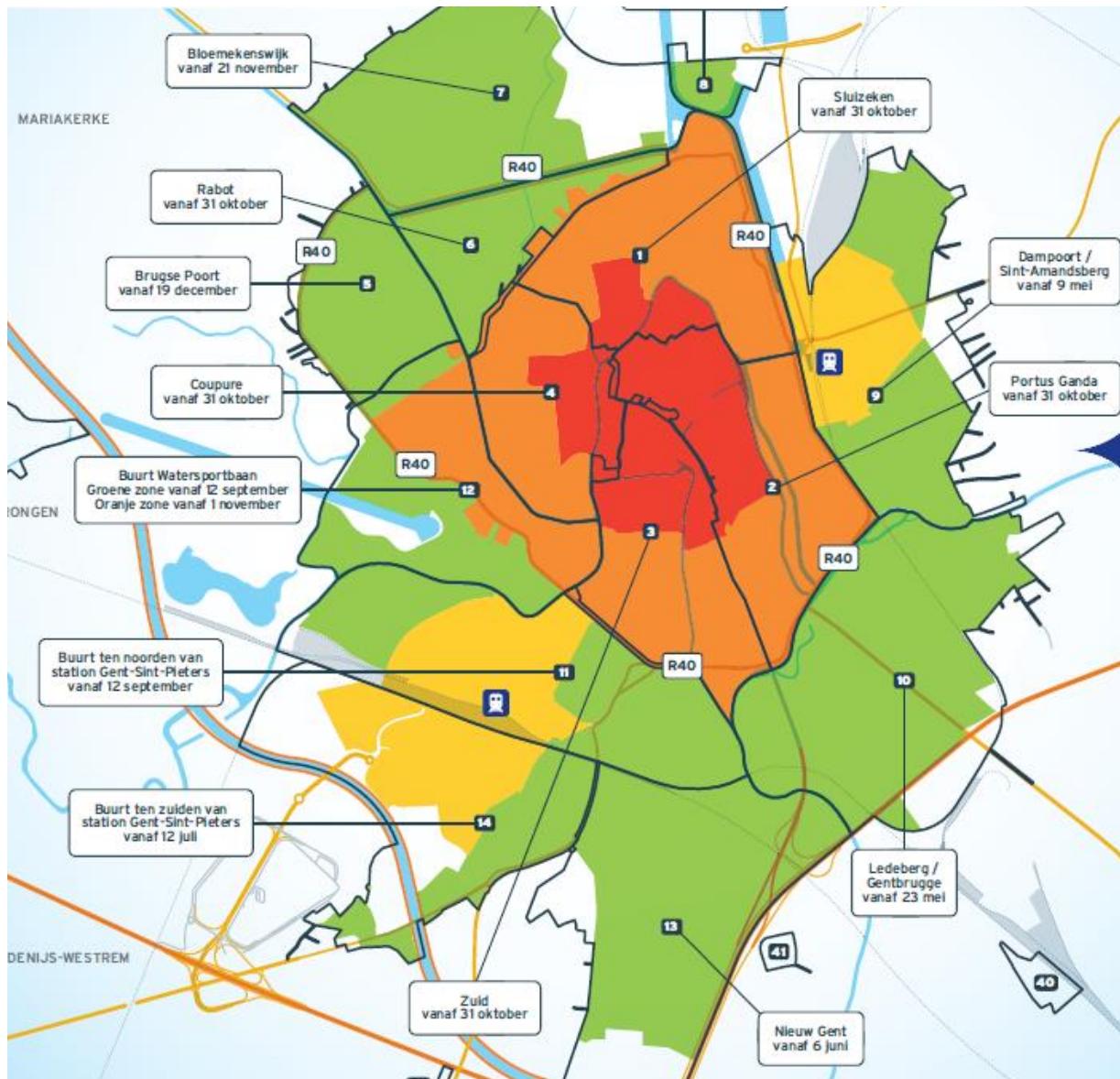


## Overzichtskaart

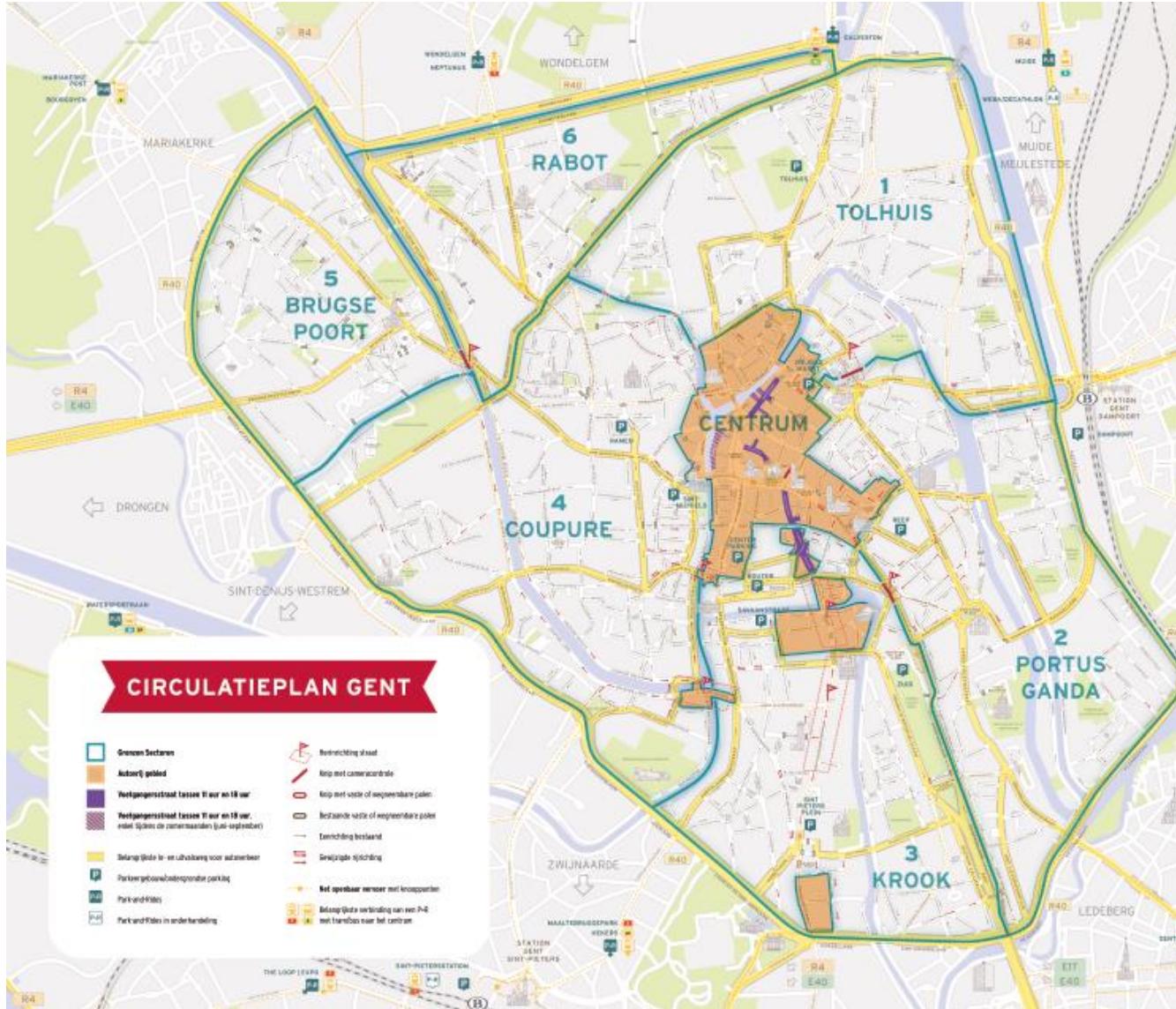




# Eind 2016: Parkeerplan



## 3 april: circulatieplan

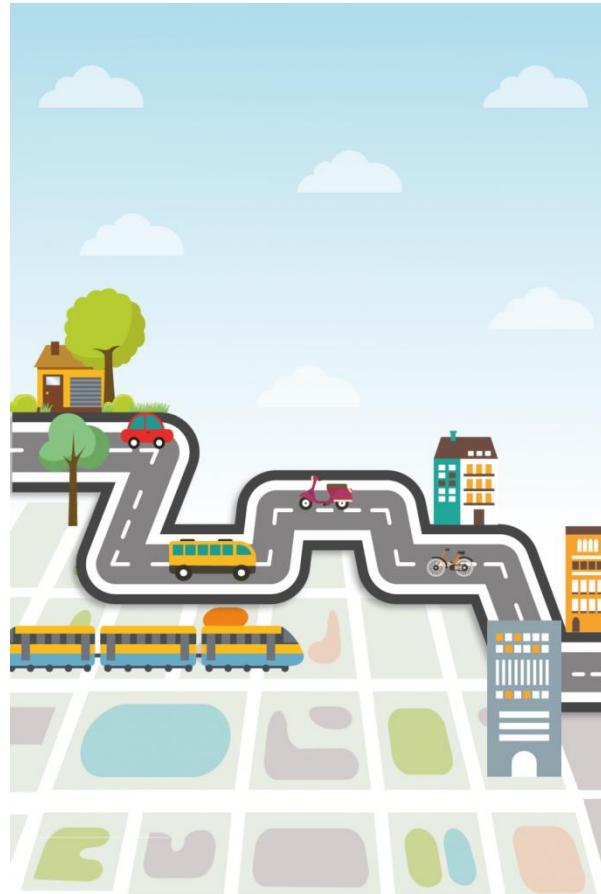




# Nood aan een aangepast bedrijfsvervoerplan ...



# Woon-werkverkeer in Vlaanderen

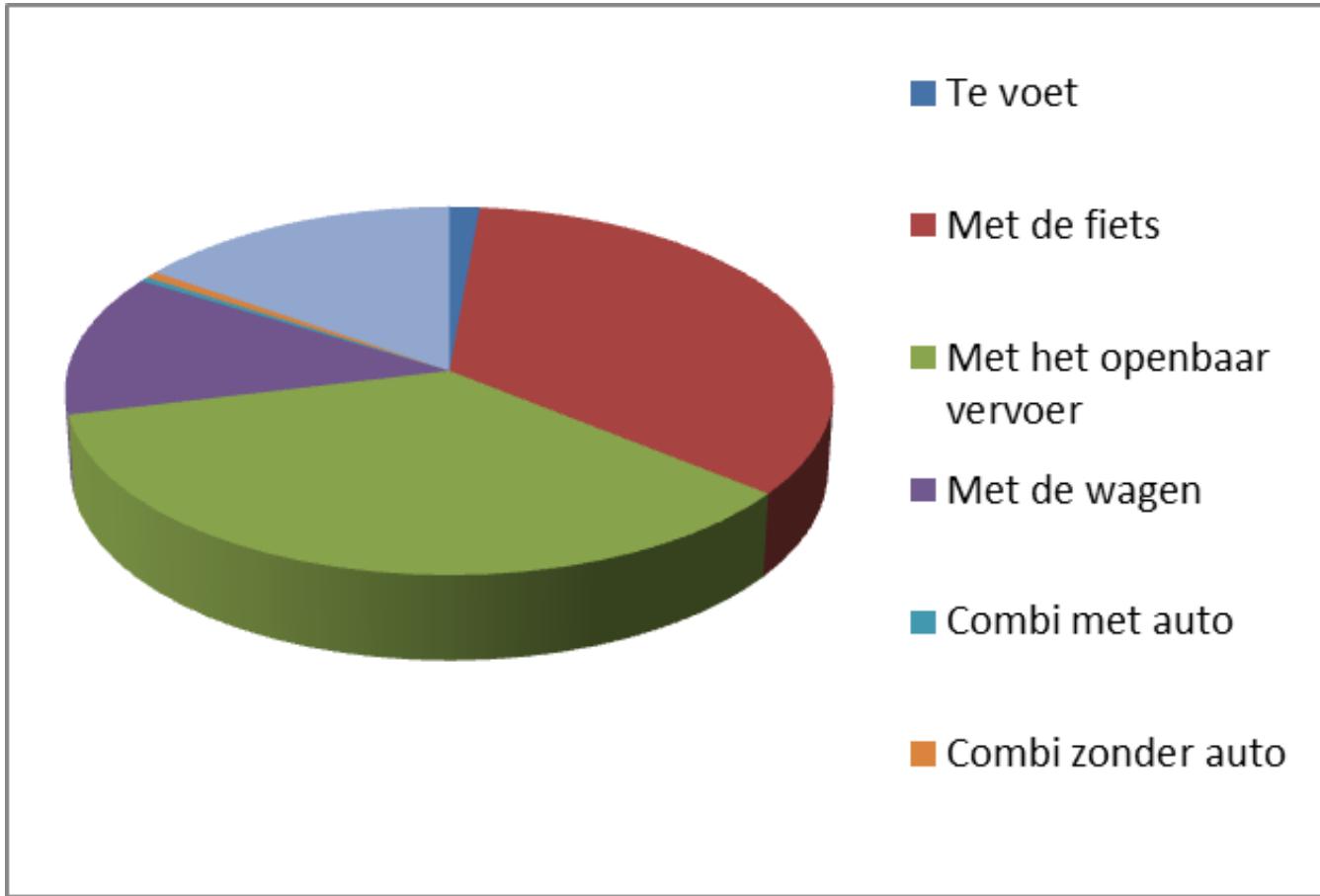


Vlaanderen: 30/70 (duurzaam/niet-duurzaam)

Gemeentelijke en provinciale overheden in België: 37/63

(bron: [FOD Mobiliteit](#))

# Situatie woon-werkverkeer pré BVP WWV (excl. onderwijsstuur)



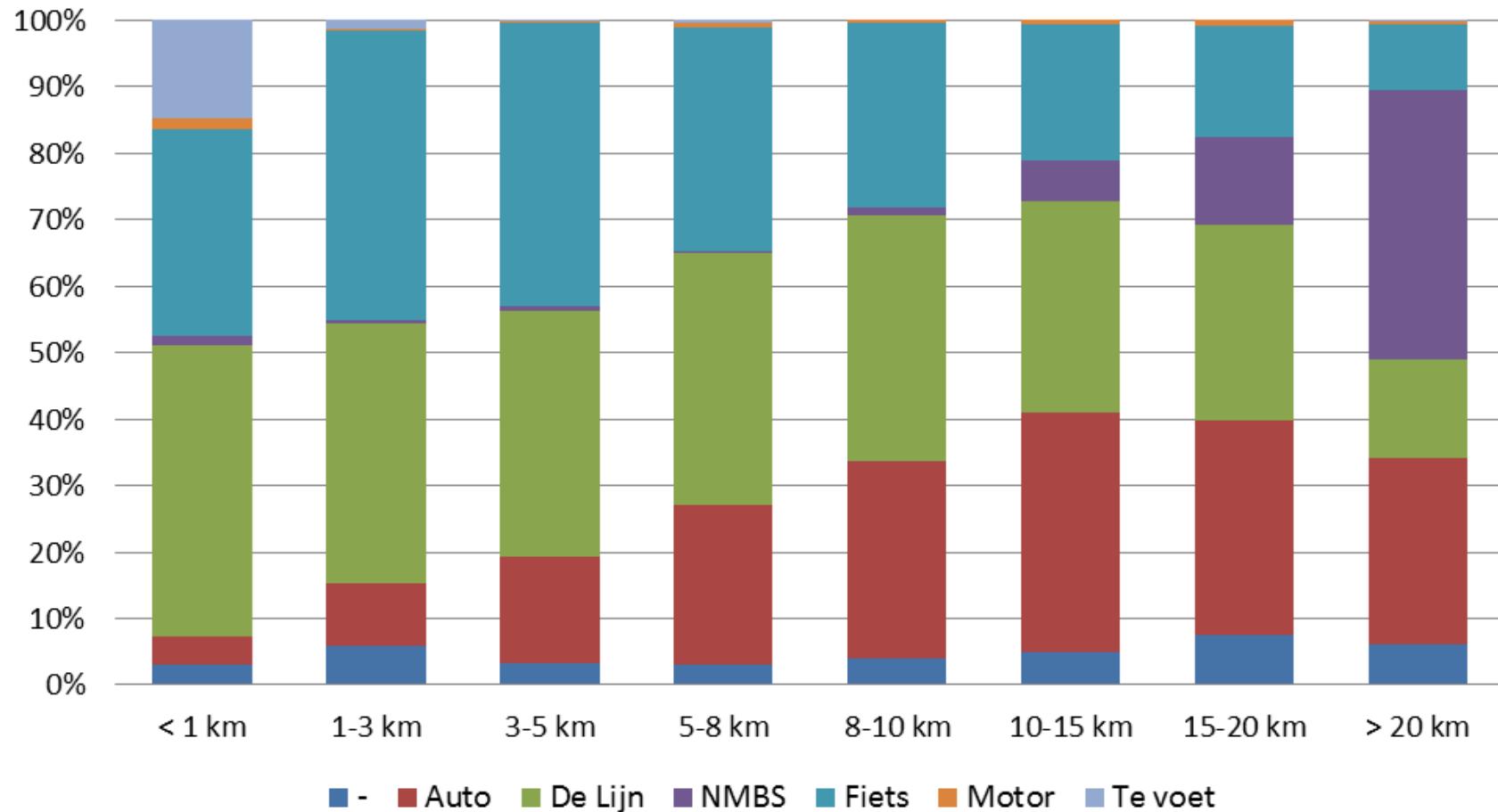
Modal split :  
74/26

# Situatie woon-werkverkeer pré BVP WWV (excl. onderwijsstatuut)

	aantal	WWV 2016
Te voet	83	1,4%
Met de fiets	2.032	34,4%
Met het openbaar vervoer	2.089	35,4%
Met de wagen	740	12,5%
Combi met auto	24	0,4%
Combi zonder auto	36	0,6%
Geen tussenkomst	899	15,2%



## Modal split per afstand - Stad Gent en OCMW Gent



# Doelstelling BVP WWV

*'Het stadsbestuur en de stadsbedrijven zullen een duurzaam bedrijfsvervoersplan opstellen voor het eigen personeel en voor de eigen bevoorrading (leveringen), als voorbeeld voor anderen in de regio.'*

# Algemene principes

## Duurzaam – Flexibel - Uniform

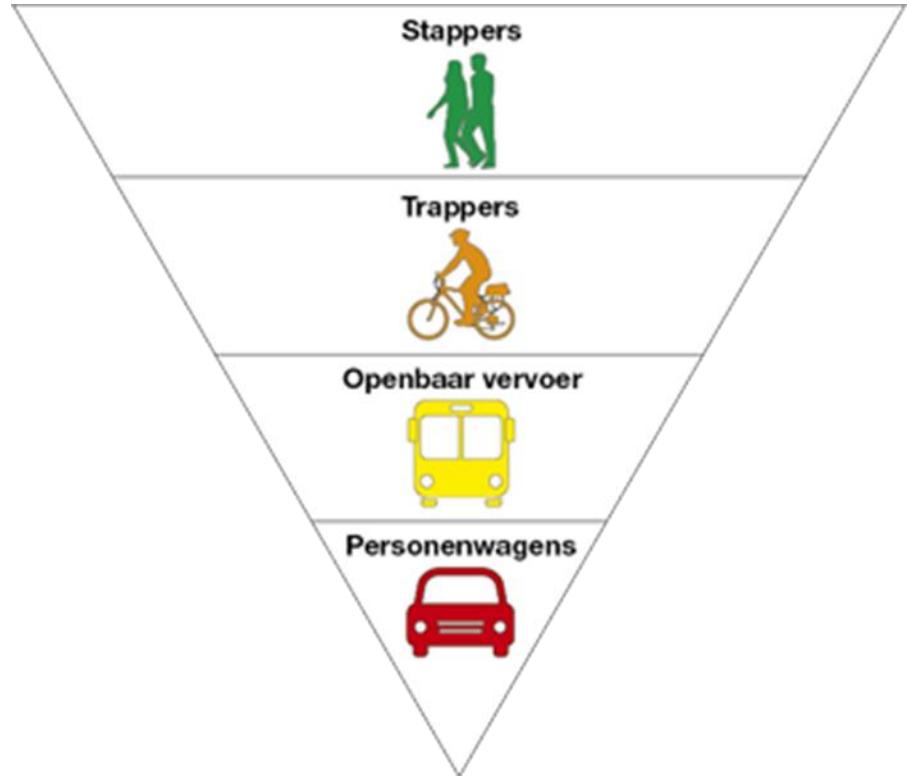
Verduurzamen kan altijd

Combinaties mogelijk

Bv. 9 maand de Lijn – 3 maand  
fietsvergoeding

Aangepast voor mensen met een beperking  
of tijdelijke medische reden

Bij vragen of problemen, 1 aanspreekpunt:  
Infopunt Personeel



# Fietsers

- Fietsvergoeding
- Pendelfiets
- Elektrische pendelfiets
- Depannage voor pendelfietsen



# Openbaar vervoer



- Trein abonnement  
Plooipendelfiets  
Pendelfiets  
Abonnement De Lijn
  
- Abonnement De Lijn

# Wagen

- Gratis P + R
  - Plooipendelfiets
  - Abonnement De Lijn
- Betalend parkeren
  - €10 vast per maand
  - €1 per inrit
  - +/- €30 per maand

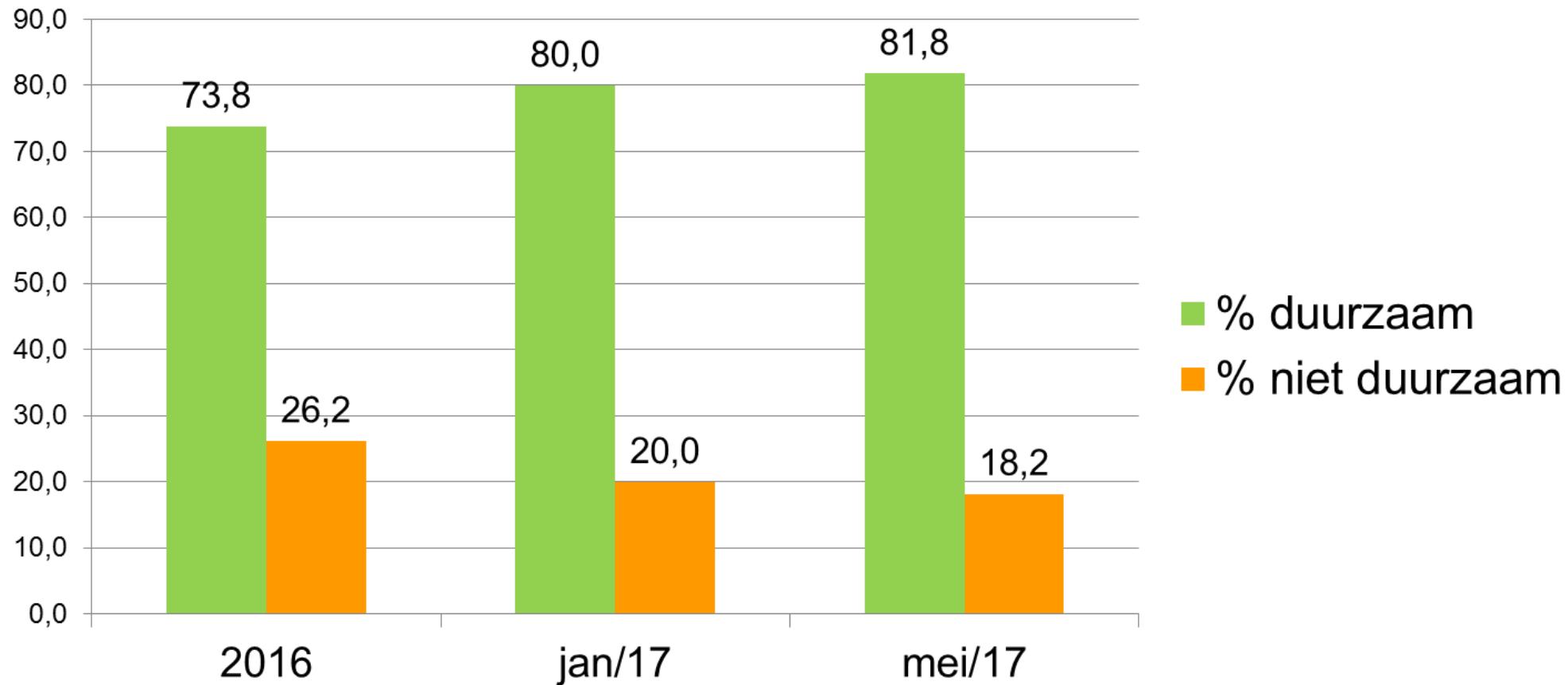


# Extra's

- Laptop tassen
- Lichte notebooks
- Fietstassen en fluo hesjes
- Sensibiliseringsacties
- Vouchers en lijnkaarten
- Fietsenstallingen
- Douches
- Lockers



# Invoer op 1 januari 2017 (excl. onderwijzend personeel)



# Invoer op 1 januari 2017 (excl. onderwijzend personeel)

	<u>aantal</u>	<u>WWV 2017</u>
Te voet	77	1,3%
Met de fiets	2.259	38,3%
Met het openbaar vervoer	2.026	34,3%
Met de wagen	496	8,4%
Combi met auto	68	1,2%
Combi zonder auto	211	3,6%
Geen tussenkomst	766	13,0%



Contact:  
Dienst HR Partners en organisatie  
[Sarah.stockman@stad.gent](mailto:Sarah.stockman@stad.gent)  
0471 35 36 79





# Nog vragen?



[lieze.mertens@ugent.be](mailto:lieze.mertens@ugent.be)  
[sarah.stockman@stad.gent](mailto:sarah.stockman@stad.gent)

