



# Potentieel van de speed pedelec Is dit een *game changer*?

Bram Rotthier  
Inspiratiedag duurzaam woon-werkverkeer

12-12-2017

# Duurzame stadsontwikkeling

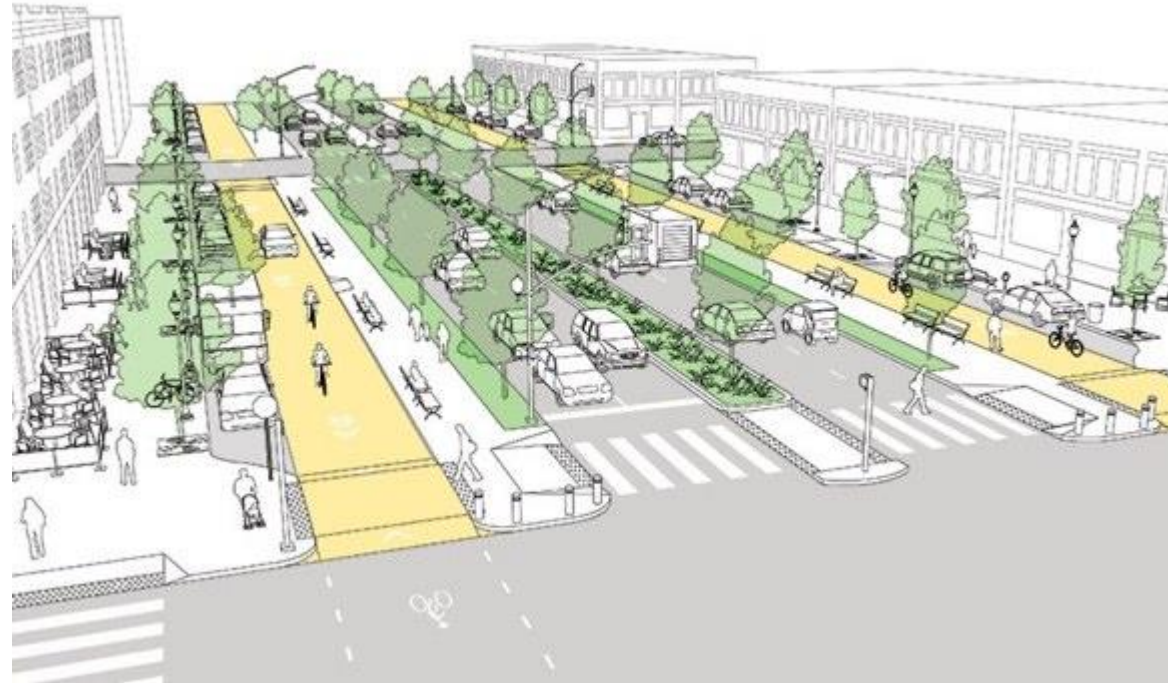


# Duurzame stadsontwikkeling





# Duurzame stadsontwikkeling



# Duurzame stadsontwikkeling



# Duurzame stadsontwikkeling

Algemene tendens:

- Natuur tot in de stad
- Minder auto's
- Meer openbaar vervoer
- Meer ruimte voor 'de mens'
- Veel fietsen

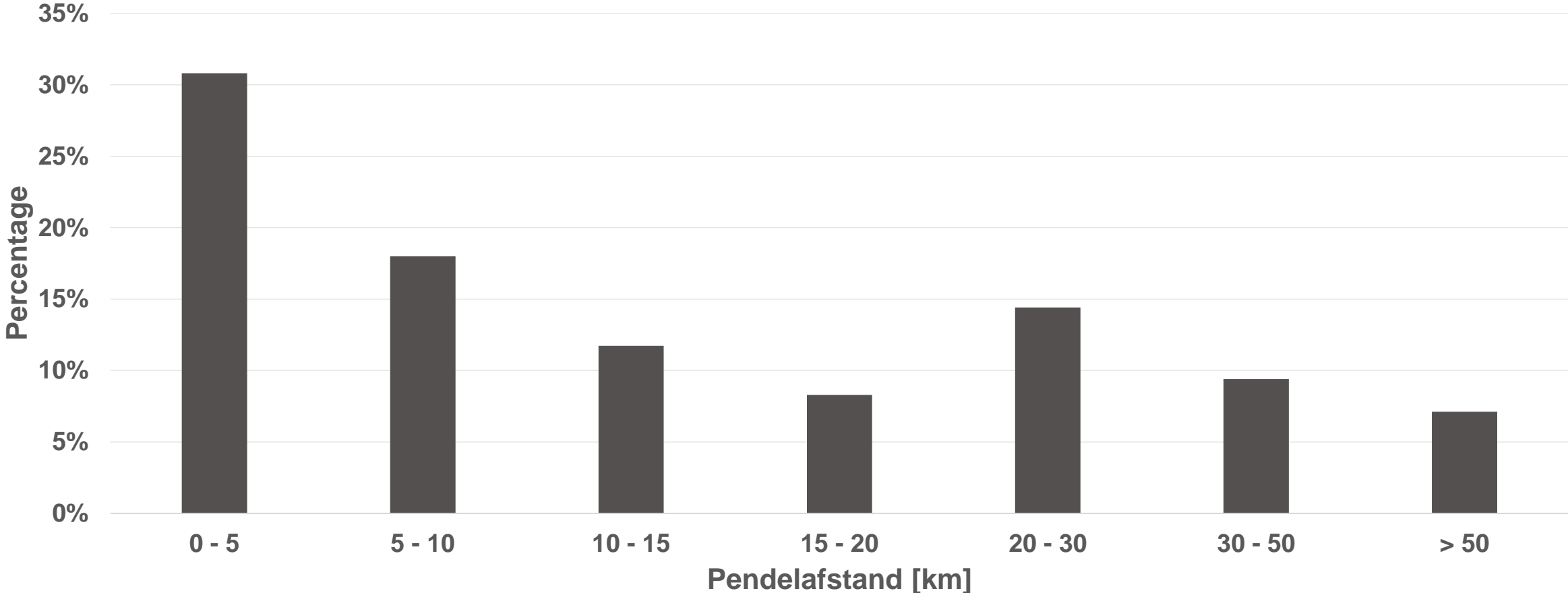
# Duurzame stadsontwikkeling

Algemene tendens:

- Natuur tot in de stad
- Minder auto's
- Meer openbaar vervoer
- Meer ruimte voor 'de mens'
- Veel fietsen

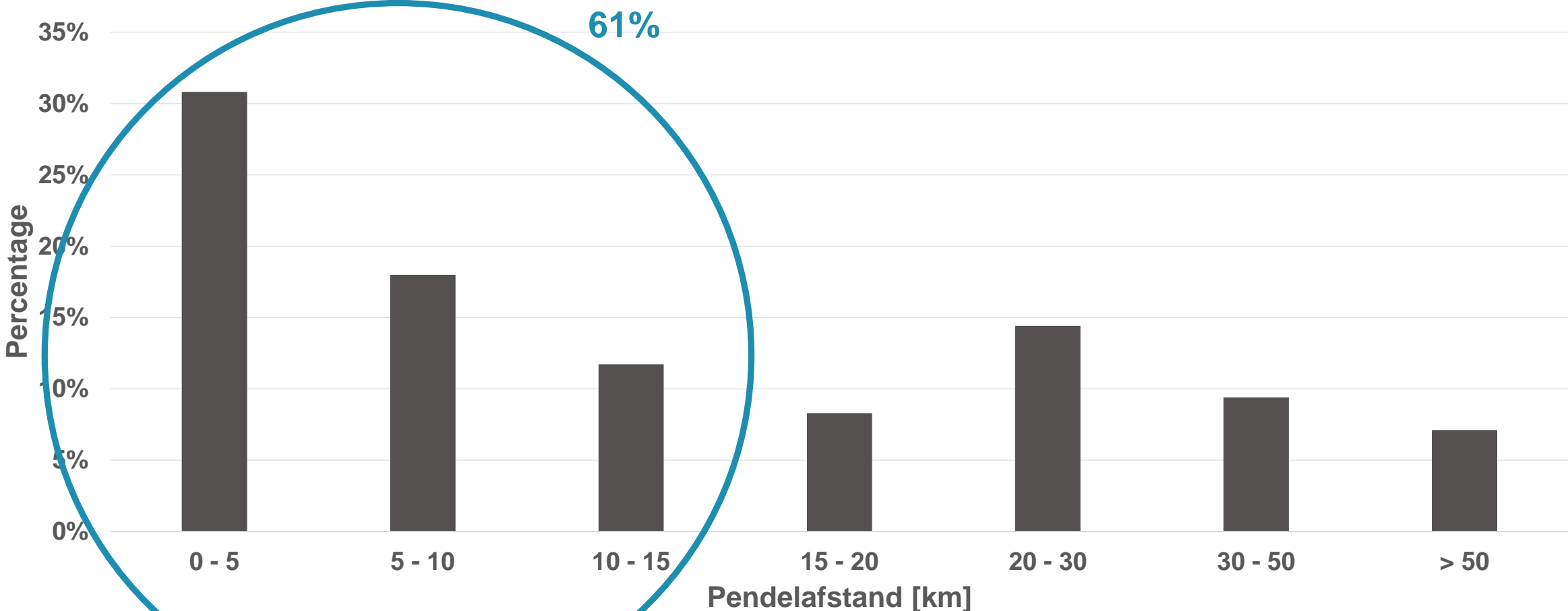
*Is het realistisch om te rekenen op die modal shift naar de fiets?*

# De fiets in Vlaanderen

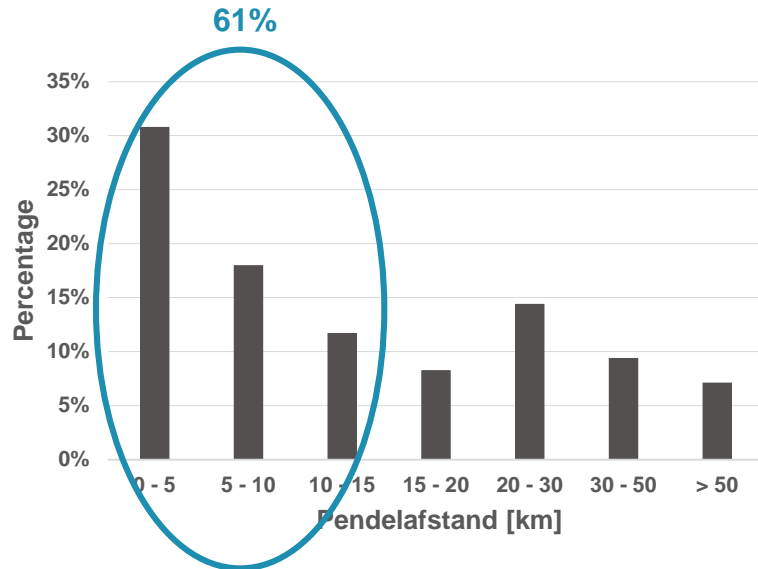




# De fiets in Vlaanderen



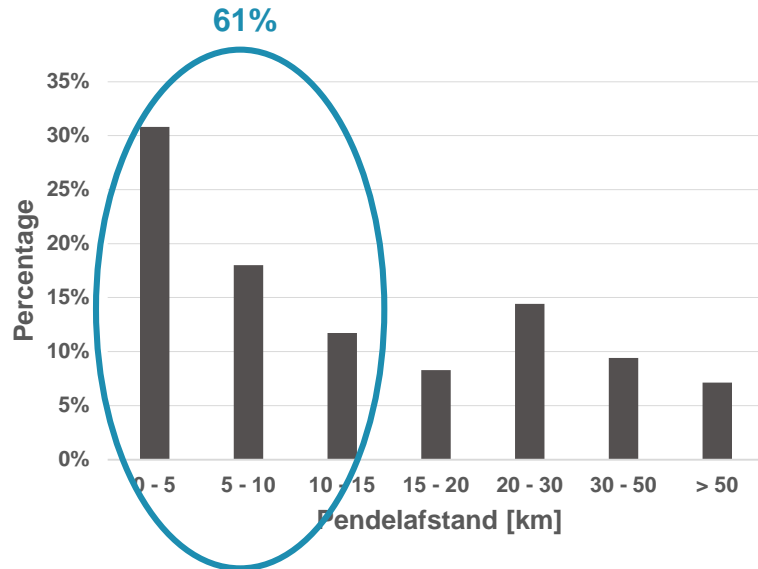
# De fiets in Vlaanderen



61% van de werkende Vlaamse bevolking woont op minder dan 15 kilometer van z'n werkplaats.

→ Geschikt voor de (elektrische) fiets

# De fiets in Vlaanderen

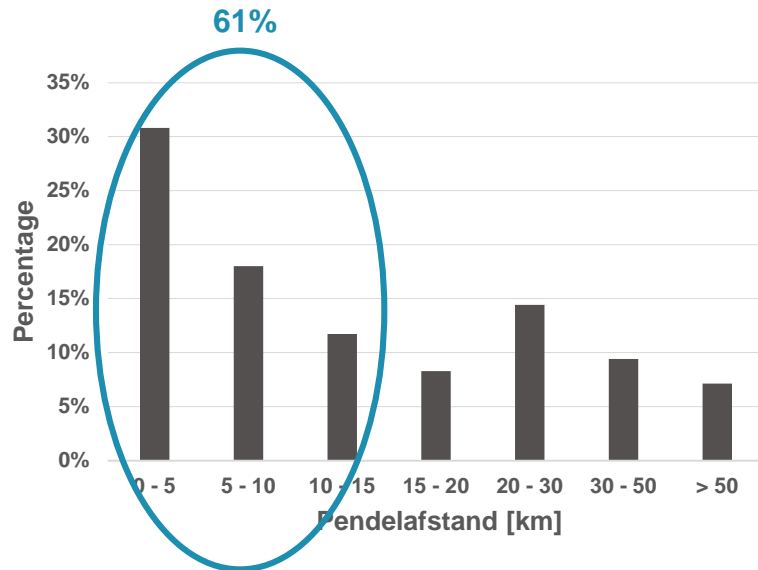


61% van de werkende Vlaamse bevolking woont op minder dan 15 kilometer van z'n werkplaats.

→ Geschikt voor de (elektrische) fiets

Huidige *modal share* van de fiets  $\approx$  15%

# De fiets in Vlaanderen



61% van de werkende Vlaamse bevolking woont op minder dan 15 kilometer van z'n werkplaats.

→ Geschikt voor de (elektrische) fiets

Huidige *modal share* van de fiets  $\approx$  15%

***Waarom kiest slechts 15% van de pendelaars voor de fiets?***



# Waarom pendelt slechts 15% met de (e-) fiets?

- Infrastructuur,
- Weersomstandigheden (wind & regen),
- Gebrek aan fietsparking,
- Langere afstanden,
- Hellingen,
- Onveilig gevoel in het verkeer,
- Angst voor diefstal/vandalisme,
- Slechte luchtkwaliteit,
- Zweten,
- Te moeilijk om bagage (of personen) te vervoeren.

# Tweewielers met trappers

- Traditionele fietsen
  - Enkel spierkracht

~ 1817



# Tweewielers met trappers

- Traditionele fietsen
- Elektrische fietsen
  - Assistentiesnelheid  $\leq 25$  km/u
  - Nominaal continu maximum motorvermogen  $\leq 250$  W

~ 1995



# Tweewielers met trappers

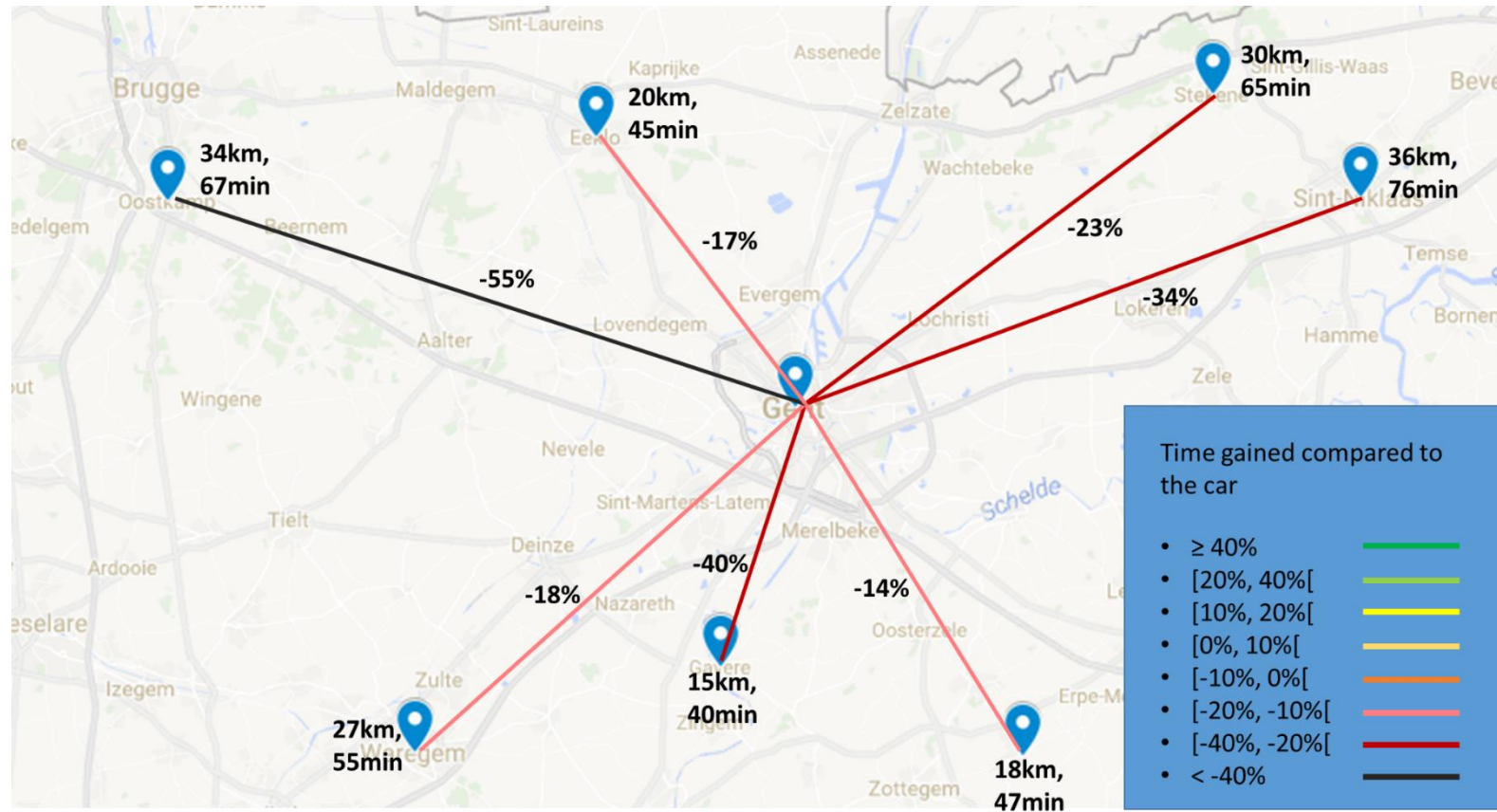
- Traditionele fietsen
- Elektrische fietsen
- Speed pedelecs
  - Assistentiesnelheid  $\leq 45$  km/h
  - Nominaal continu maximum motorvermogen  $\leq 4$  kW
    - Typisch 350W of 500W

~ 2013

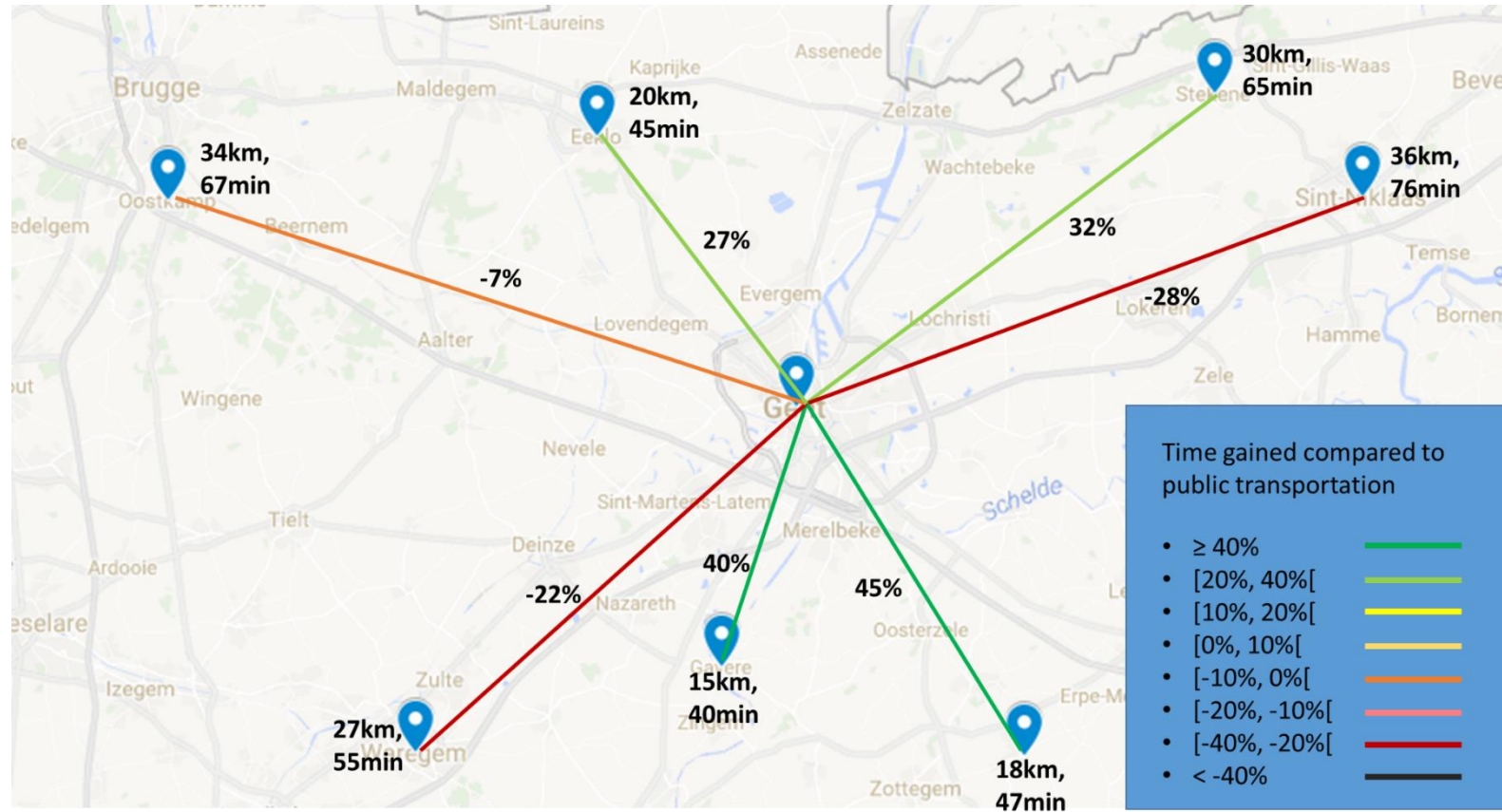




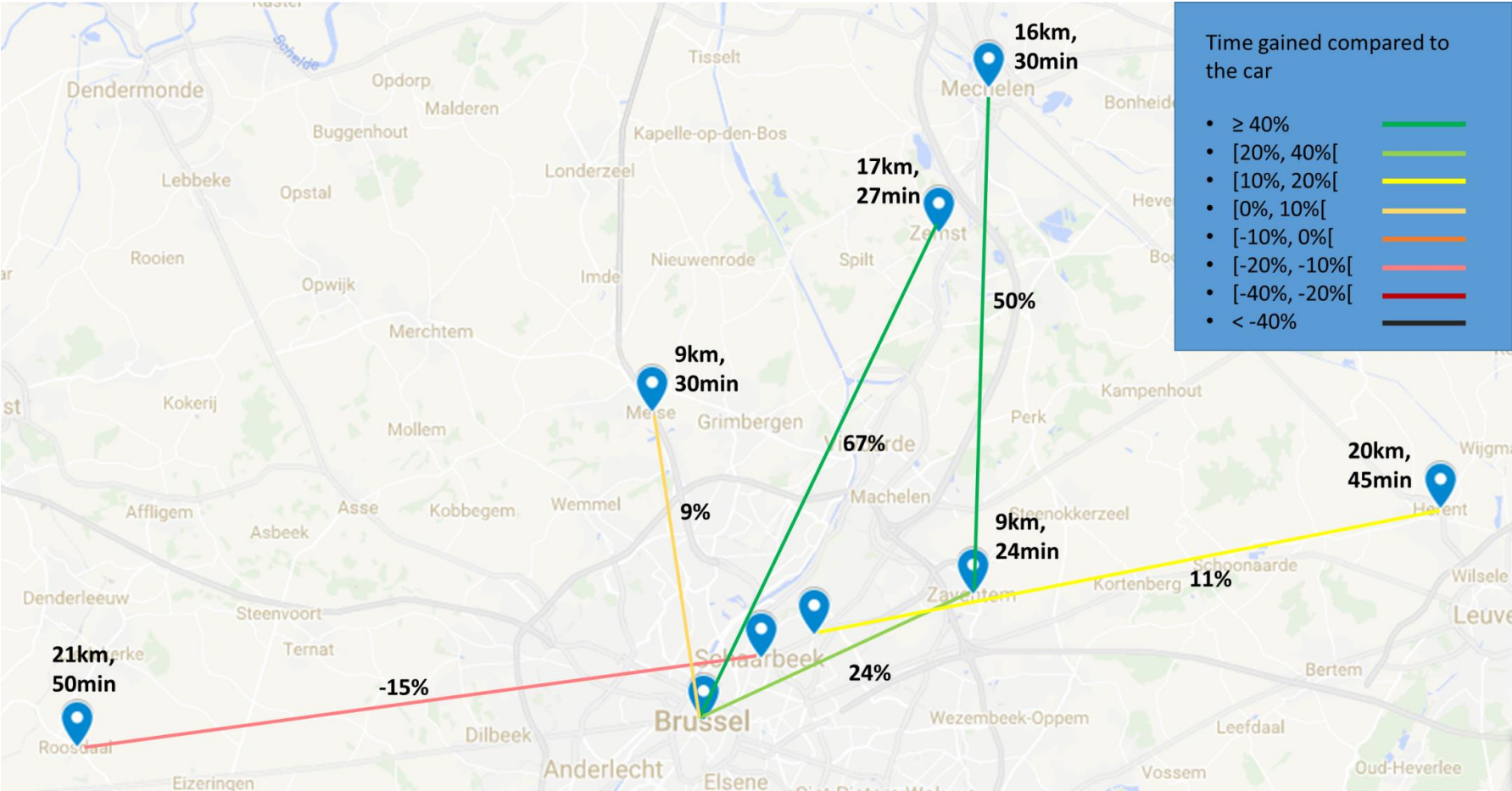
# Pendeltijd speed pedelec ↔ wagen (Gent)



# Pendeltijd speed pedelec ↔ openbaar vervoer (Gent)

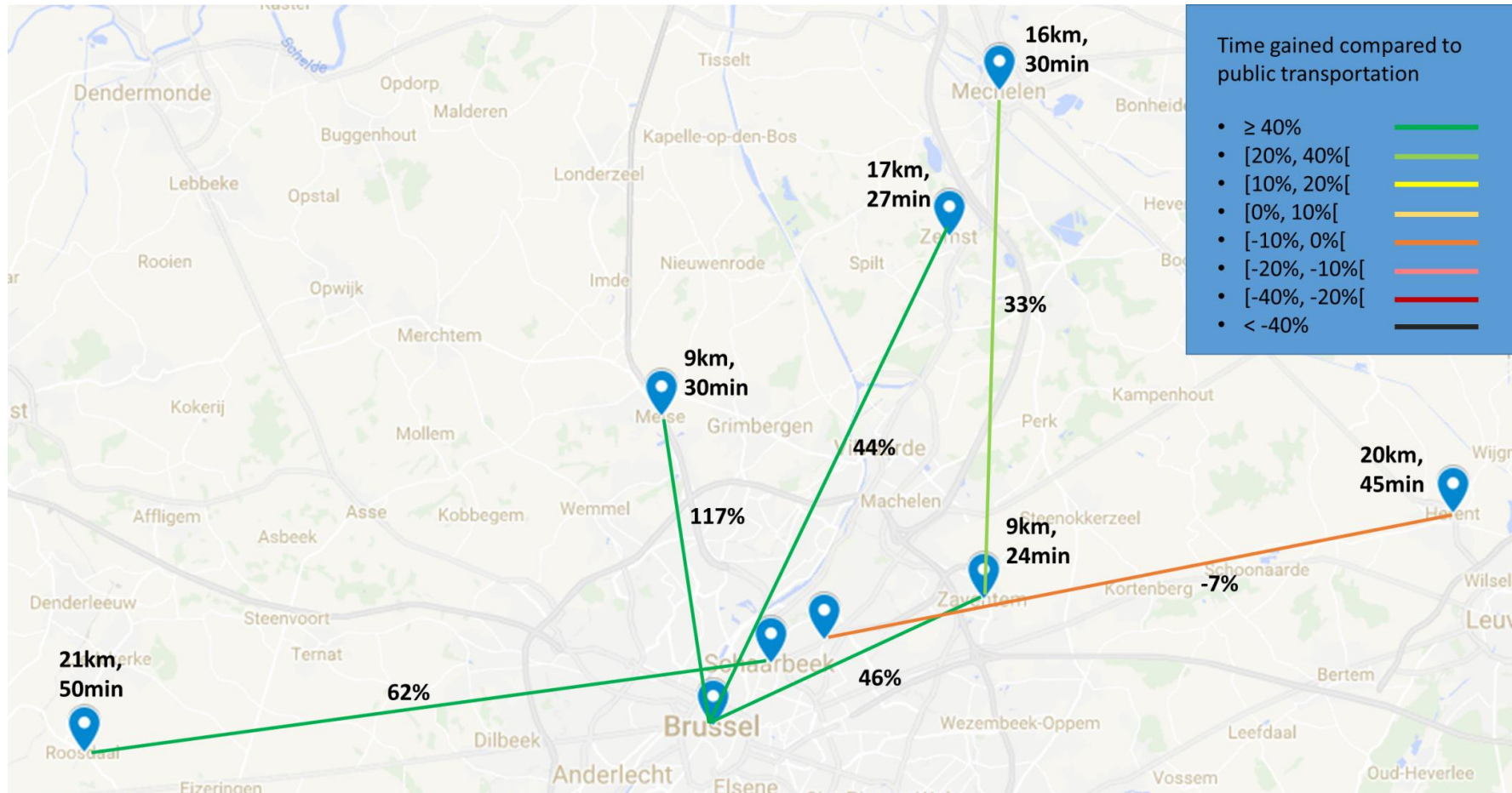


# Pendeltijd speed pedelec ↔ wagen (Brussel)



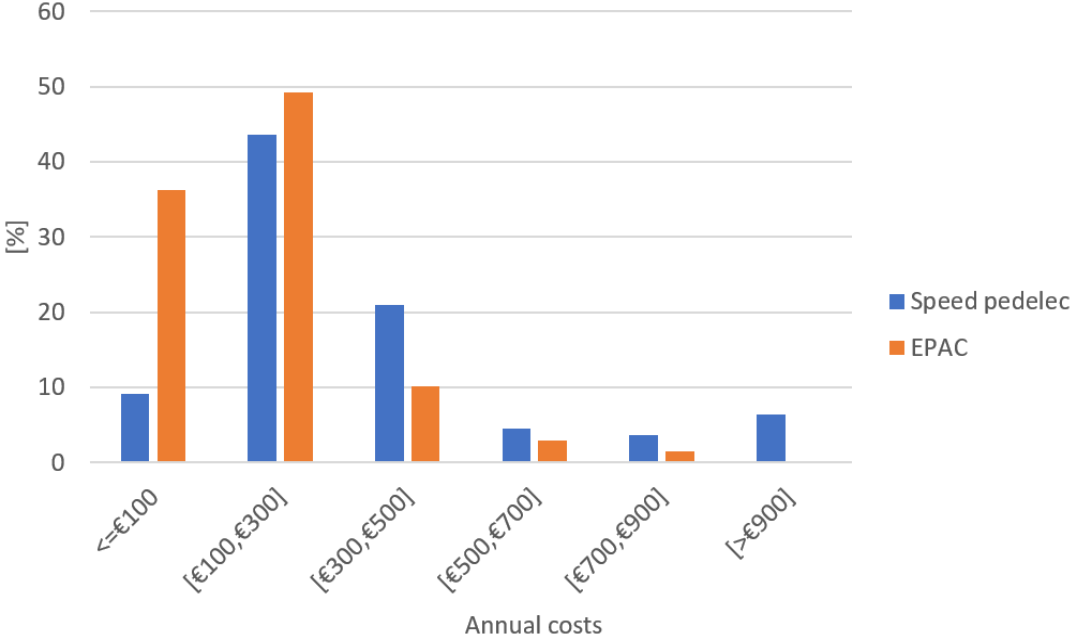


# Pendeltijd speed pedelec ↔ openbaar vervoer (Brussel)

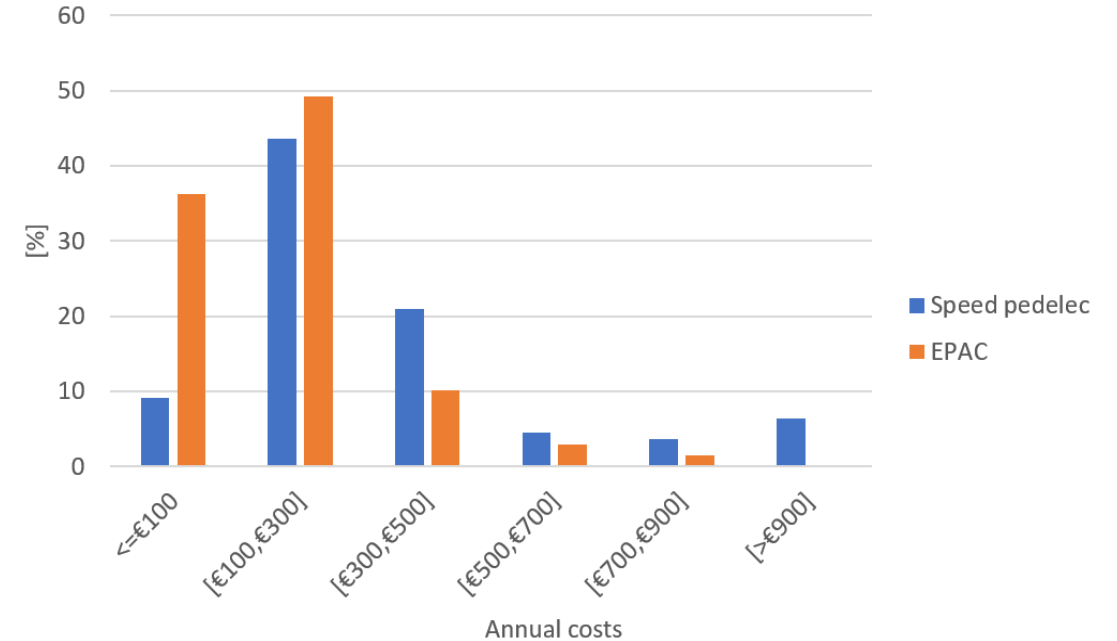




# Maar... kostprijs?



# Maar... kostprijs?



→ Fiscale steun kan een zinvolle maatregel zijn!

In België kunnen speed-pedelecgebruikers inmiddels aanspraak maken op een fietsvergoeding.

# Waarom pendelt slechts 15% met de (e-) fiets?

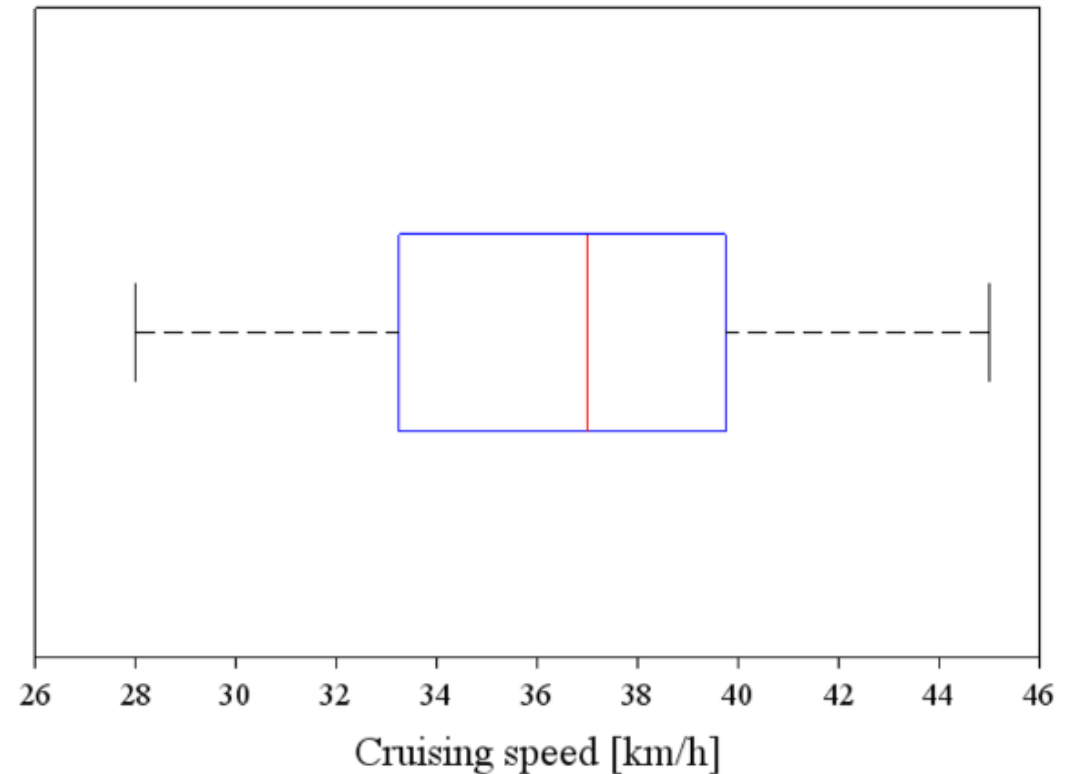
- Infrastructuur,
- ✓ Weersomstandigheden (wind & regen),
- Gebrek aan fietsparking,
- ✓ Langere afstanden,
- ✓ Hellingen,
- Onveilig gevoel in het verkeer,
- Angst voor diefstal/vandalisme,
- Slechte luchtkwaliteit,
- ✓ Zweten,
- Te moeilijk om bagage (of personen) te vervoeren.

# Waarom pendelt slechts 15% met de (e-) fiets?

- Infrastructuur, → **Beleid**
- ✓ Weersomstandigheden (wind & regen), → **Ontwikkeling**
- Gebrek aan fietsparking, → **Beleid**
- ✓ Langere afstanden,
- ✓ Hellingen,
- Onveilig gevoel in het verkeer, → **Beleid**
- Angst voor diefstal/vandalisme, → **Beleid & Ontwikkeling**
- Slechte luchtkwaliteit, → **Beleid**
- ✓ Zweten,
- Te moeilijk om bagage (of personen) te vervoeren. → **Ontwikkeling**

# De speed pedelec: een uitdaging voor de wetgever

- Geen bromfiets, geen fiets...



B. Rotthier e.a., "Typical cruising speed of speed pedelecs and the link with motor power as a result of a Belgian naturalistic cycling study," in 6th Annual International Cycling Safety Conference, Davis, California, USA, 21-22 September 2017.

# De speed pedelec: een uitdaging voor de wetgever

- Geen bromfiets, geen fiets
- Uitdagend voor de wetgever

**Flemish Parliament  
unanimous behind  
stimulating electric  
cycling**

*Knack,  
15/11/2017*

***Speed pedelecs between  
cars since 1<sup>st</sup> of July***

*ANWB, 01/07/2017*

**Also bicycle allowance for  
speed pedelecs**

*De Standaard,  
06/10/2017*

**No 'speed pedelecs'  
on car free sunday**

*VTM Nieuws,  
14/09/2017*

**'With a speed pedelec on the  
roadway is too dangerous'**

*NOS, 03/07/2017*

**Rotterdam allows  
speed pedelec  
riders to use the  
bike paths again**


*AD, 19/10/2017*

**Minister Schultz  
wants indicators  
and braking light for  
speed pedelecs**

ASBE - KU Leuven - VUB

Home Team Contact Indeling voertuigen Categorieën ▾


## Speed pedelec



**def·i·ni·tion** n. 1.  
The teacher gave de  
of the new words.  
of an image (pict


*Definitie en Belgische classificatie*

Bekijk



*Technische Regelgeving*

Bekijk




*Administratie*

Inschrijving

Rijbewijs

Verzekering



*Speed pedelec in de praktijk*

Plaats op de weg

Helmplicht

Verlichting

Varia



# Rijbewijs & inschrijving

- **Categorie AM** (bromfietsen met een maximumsnelheid van meer dan 25 km/uur) vanaf 16 jaar.
- Het rijbewijs geldig verklaard voor **de categorie B** wordt eveneens geldig verklaard voor het besturen van voertuigen van de categorie AM.
- Speed pedelecs moeten ingeschreven worden en een nummerplaat (S-P...) dragen.



# Helmplicht

- De bestuurders en passagiers van speed pedelecs hebben de **keuze tussen een bromfietshelm of een fietshelm.**
- De fietshelm, gedragen door bestuurders en passagiers van speed pedelecs, moet **bescherming bieden aan de slapen en het achterhoofd.**



# Verzekeringsplicht

- Voertuigen bestemd om zich over de grond te bewegen en die door een **mechanische kracht kunnen** worden gedreven, ...". (*artikel 1 van de wet van 21 november 1989*).
- Worden alleen toegelaten tot het verkeer op de openbare weg [...] indien de *burgerrechtelijke aansprakelijkheid* gedekt is (*artikel 2 van de wet van 21 november 1989*).
- De verzekeringsplicht breidt zich dus uit tot **elk vervoersmiddel dat autonoom functioneert**

# Plaats op de weg

- **Waar de snelheid beperkt is tot 50 km per uur of minder:**
  - Bromfietsen klasse B en speed pedelecs **MOGEN op het fietspad** aangeduid door het verkeersbord D7 of door wegmarkeringen op voorwaarde dat zij de andere weggebruikers die zich hierop bevinden niet in gevaar brengen.
- **Bij een hogere snelheidsbeperking**
  - Bromfietsen klasse B en speed **MOETEN op het fietspad** aangeduid door het verkeersbord D7 of door wegmarkeringen, *wanneer dit aanwezig en bruikbaar is.*

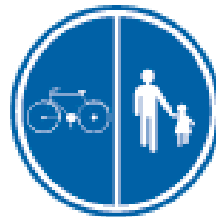


# Plaats op de weg

- **Fietspad mag verlaten worden om**
  - van richting te veranderen,
  - om in te halen,
  - om omheen een hindernis te rijden.
- Speed pedelecs mogen niet rijden op fietspaden met borden D9 en D10.



D7

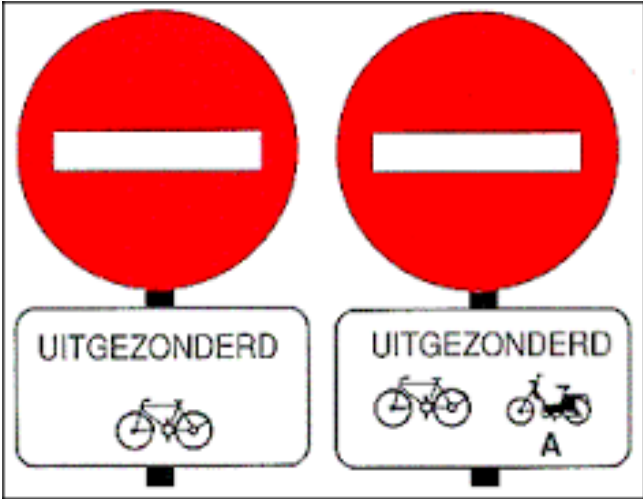


D9



D10

# Plaats op de weg



# Plaats op de weg



Hier is rijden met de speed pedelec  
niet verboden



Hier is rijden met de speed  
pedelec wel verboden



# De speed pedelec: een uitdaging voor de wetgever

- Geen bromfiets, geen fiets
- Uitdagend voor de wetgever
- In België bestaat reeds een wetgevend kader, maar er resten enkele discussiepunten.

# Conclusie

- Er zijn nieuwe types voertuigen nodig om een modal shift te bewerkstelligen.
- De speed pedelec kan hier een rol in spelen, komt tegemoet aan verschillende nadelen van de traditionele fiets.
- Er bestaat reeds een wetgevend kader voor de speed pedelec in België en de EU.
- Verdere ontwikkeling van licht elektrische voertuigen en beleidswijzigingen zijn vereist.

**Interreg**

North Sea Region

SEEV4-City

European Regional Development Fund



*Vragen, ideeën of  
suggesties?*

Contact: [bram.rotthier@kuleuven.be](mailto:bram.rotthier@kuleuven.be)