



MOBIA MOBILITY STAKEHOLDER DAY

Wolubilis - 10.09.2024

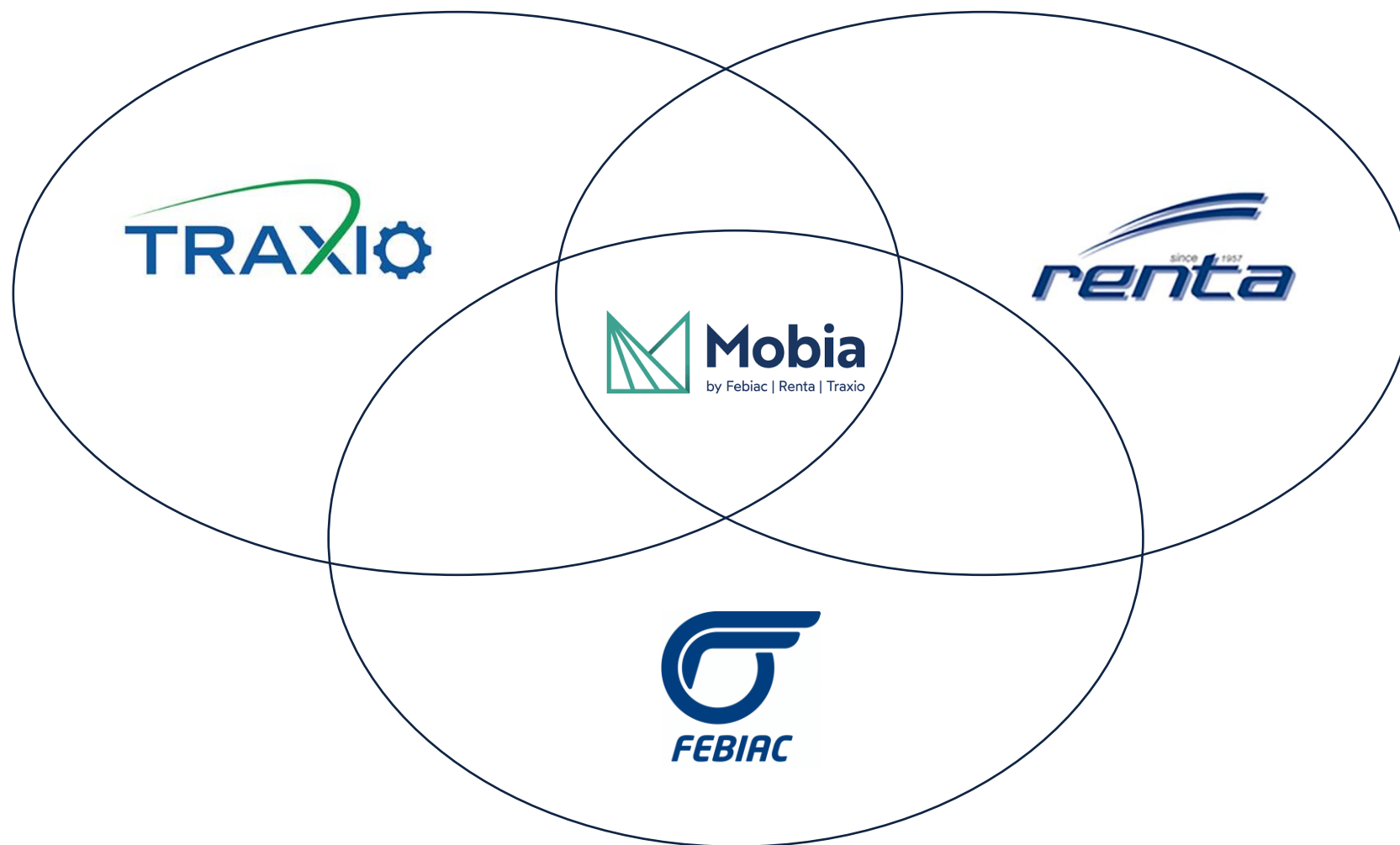


Didier PERWEZ

Voorzitter - Président

Openingswoord - Mot d'ouverture

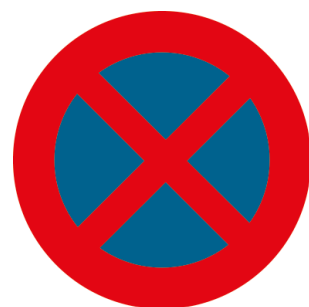
Mobia scope





VOTE

WELKE TOEGANKELIJKHEID VOOR ONZE STEDEN EN GEMEENTEN ?



QUELLE ACCESSIBILITE POUR NOS VILLES ET COMMUNES ?

Programma/Programme



14:00 - 14:05	Openingswoord/Mot d'ouverture <i>Didier Perwez, Voorzitter Mobia</i>
14:05- 14:20	LEZ Europe <i>Philippe Gheeraert - Traxio/Mobia</i>
14:20 - 14:35	LEZ Vlaanderen <i>Veronique Smeets, Vlaamse Milieumaatschappij</i>
14:35 - 14:50	LEZ Brussel <i>Sarah Hollander, Leefmilieu Brussel</i>
14:50-15:05	La Wallonie et les LEZ <i>Marie Dury, Institut Scientifique de Service Public (ISSeP), Virginie Hutsemékers, Agence wallonne de l'Air et du Climat (AwAC)</i>
15:05 - 15:10	Wrap up LEZ Christophe Deborsu
15:10 - 15:25	Zone 30 <i>Annelies Develtere , VIAS Institute</i>
<i>15:25 - 15:40</i>	<i>Pauze/Pause</i>
15:40 - 15:55	Trends in de parkeerwereld / Tendances dans le monde du stationnement <i>Patrick Minnaert, nterparking</i>
15:55 - 16:10	Stedelijke logistiek / Logistique urbaine Roel Gevaers, Universiteit Antwerpen
16:10 - 16:50	FR Panel <i>Représentants politiques</i>
16:50 - 17:30	NL Panel <i>Politieke vertegenwoordigers</i>
17:30 - 19:00	Reception & networking



Philippe Gheeraert
Senior Mobility Advisor

Les ZBE en Europe / De LEZ in Europa

1 Un contexte challenging

Défis:

- Neutralité climatique en Europe en 2050
- Développer les énergies renouvelables
- Verdir le parc automobile
- Diminuer les gaz à effet de serre
- Favoriser la mobilité durable et accessible
- Changer les comportements de mobilité
- ...



Principe des LEZ :

interdire l'accès à des zones urbaines aux véhicules qui ne répondent pas à certaines normes techniques (filtre à particules) et/ou d'émissions (normes Euro) pour lutter contre la pollution atmosphérique.

2 Doelstellingen van de LEZ in Europa

- o de buitenluchtkwaliteit verbeteren door concentraties van pollutanten te verminderen.



EU air quality standards

Pollutant	Concentration	Averaging period
Fine particles (PM _{2.5})	25µg/m ³	1 year
Fine particles (PM ₁₀)	40µg/m ³	1 year
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	40µg/m ³	1 year
Ozone (O ₃)	120 µg/m ³	Maximum daily 8 hour mean
Sulphur dioxide (SO ₂)	125 µg/m ³	24 hours
Lead (Pb)	0,5 µg/m ³	1 year
Carbon monoxide (CO)	10 mg/m ³	Maximum daily 8 hour mean
Benzene (Bz)	5 µg/m ³	1 year
Arsenic (As)	6 ng/m ³	1 year
Nickel (Ni)	20 ng/m ³	1 year
Cadmium (Cd)	5 ng/m ³	1 year
Polycyclic Aromatic Hydrocarbons	1 ng/m ³	1 year

2 Objectifs des LEZ en Europe

- améliorer la qualité de l'air extérieur en réduisant les concentrations de polluants
- protéger la santé publique en diminuant le nombre de décès prématurés liés aux dépassements des seuils de la qualité de l'air

Cause	# décès par an	
	Belgique	EU-27
PM _{2,5}	5.100	253.000
NO ₂	1.400	52.000
TOTAL	6.500	327.000
Tabagisme	9.000	700.000

Sources: ISPIRA - SCIENSANO / Chiffres à fin 2023

Pollutant	Concentration	Averaging period
Fine particles (PM _{2.5})	25µg/m ³	1 year
Fine particles (PM ₁₀)	40µg/m ³	1 year
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	40µg/m ³	1 year
Ozone (O ₃)	120 µg/m ³	Maximum daily 8 hour mean
Sulphur dioxide (SO ₂)	125 µg/m ³	24 hours
Lead (Pb)	0,5 µg/m ³	1 year
Carbon monoxide (CO)	10 mg/m ³	Maximum daily 8 hour mean
Benzene (Bz)	5 µg/m ³	1 year
Arsenic (As)	6 ng/m ³	1 year
Nickel (Ni)	20 ng/m ³	1 year
Cadmium (Cd)	5 ng/m ³	1 year
Polycyclic Aromatic Hydrocarbons	1 ng/m ³	1 year

Source: EU air quality standards - European Commission (europa.eu)

2 Doelstellingen van de LEZ in Europa

- **de buitenluchtkwaliteit verbeteren**
door pollutanten-concentraties te verminderen.
- **de volksgezondheid beschermen**
door het aantal vroegtijdige sterfgevallen te verminderen
- **voldoen aan de nieuwe Europese normen tegen 2030** om naar “nul vervuiling” te streven.

Pollutant	Averaging period	Current EU Air Quality Standards	New EU Air Quality Standard (2030)	WHO Global Air Quality Guidelines
Fine particles (PM_{2.5})	1 year	25 µg/m ³	10 µg/m ³	5 µg/m ³
Fine particles (PM ₁₀)	1 year	40 µg/m ³	20 µg/m ³	15 µg/m ³
Nitrogen Dioxide (NO₂)	1 year	40 µg/m ³	20 µg/m ³	10 µg/m ³
Ozone O ₃	Maximum daily 8 hour mean	120 µg/m ³	100 µg/m ³	100 µg/m ³
Sulphur dioxide (SO ₂)	24 hours	125 µg/m ³	50 µg/m ³	40 µg/m ³
Carbon monoxide (CO)	Maximum daily 8 hour mean	10 mg/m ³	4 mg/m ³	4 mg/m ³

Bronnen: EU air quality standards - European Commission (europa.eu) & WHO AQG



3 Evolution du nombre de LEZ en Europe

- ❑ 1996: 1^{re} LEZ à Stockholm (Suède)
- ❑ 2019: 228 LEZ
- ❑ 2024: 346 LEZ dans 14 pays européens

Pays	# LEZ
Italie	163
Allemagne	85
Espagne	29
Pays-Bas	15
France	11
Suède	8
Angleterre	7
Autriche	5
Danemark & Ecosse	4
Belgique	3
Grèce & Portugal & Tchèque	1
Total	346

- ❑ 2025: + de 500 LEZ (+ 45%)



4 Geen standaard LEZ in Europa

Verschillen in :

- **Oppervlaktes** / Bv. : Antwerpen (20km²) / Bruxelles (160 km²) / Gent (7,5 km²)
- **Betrokken zones** / Bv.: stadscentrum / stad / stedelijk gebied
- **Betrokken voertuigcategorieën** / Bv. : 2W / PV / LBV / ZBV
- **Betrokken normen** / Bv. : toegestane Euro normen / vereiste technische normen (roetfilter)
- **Controlemethodes** / Bv.: automatisch (ANPR) / visueel (voorruitsticker) / handmatig (voertuigdocumenten)
- **Boetes** / Bv.. Frankrijk: 68€ / Duitsland: 80€ / Amsterdam: 95€ / Gent: 150€ / London: 190€ / Brussel: 350€ / ...
- **Toegangsopties na betaling** / Voor bepaalde niet-toegestane voertuigen in sommige LEZ

Dit leidt tot grote impactverschillen, vooral wat luchtkwaliteit betreft.









































































































Véhicules concernés et moyens de contrôle



Catégorie de véhicule concerné dans toutes les LEZ existantes à date



Catégorie de véhicule concerné dans certaines LEZ seulement

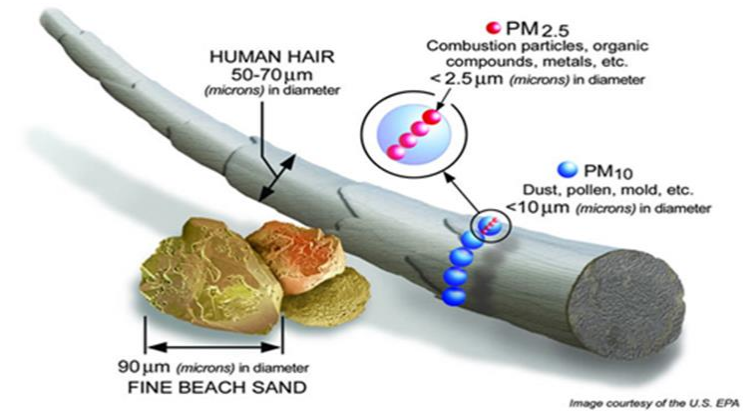
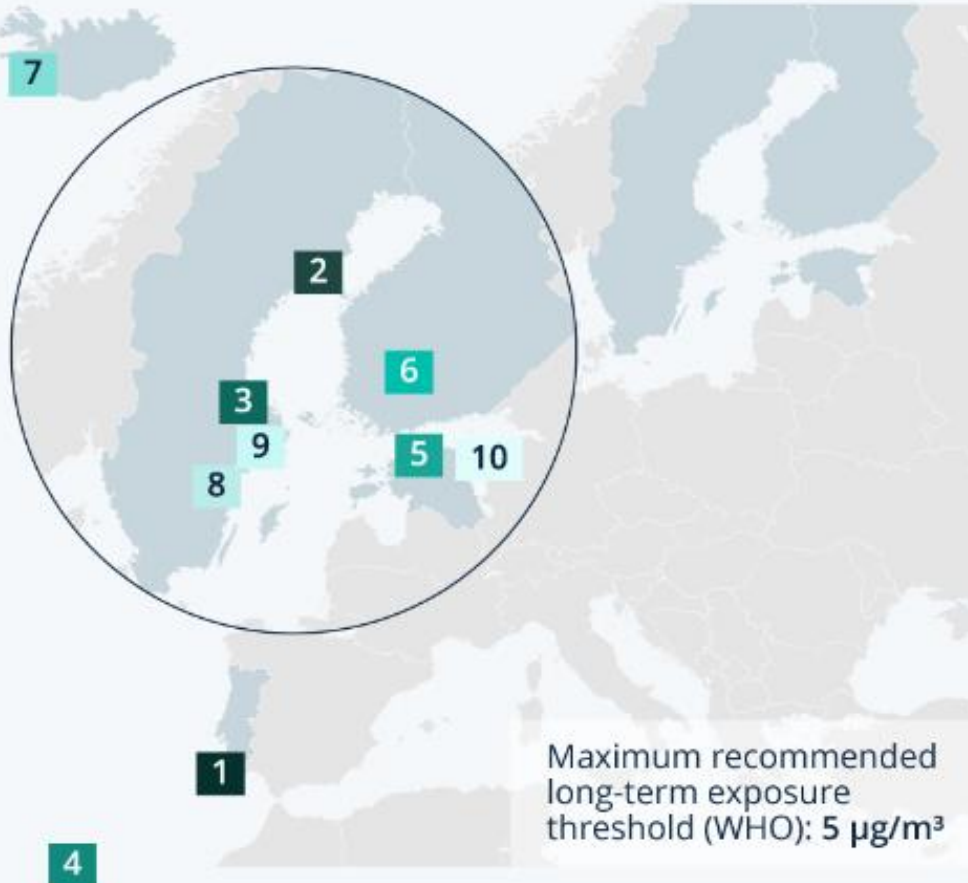
Pays	Territoires concernés	Catégorie(s) de véhicules concernés*	Contrôle manuel aléatoire Vignette, document Véhicule en circulation et en stationnement	Contrôle manuel aléatoire Certificat d'immatriculation Véhicule en circulation	Contrôle automatique par caméras Plaque d'immatriculation Véhicule en circulation
Allemagne	56 LEZ, 85 villes	   	   	 	
Angleterre	Londres (LEZ + ULEZ) 5 CAZ mises en place à partir de 2021	    	Pas de vignette		 
Autriche	5 LEZ	  	     	 	
Belgique	Bruxelles-Capitale ; Anvers ; Gand	   	Pas de vignette		 
Danemark	4 plus grandes villes du pays	  	Plus de vignette depuis 2020		Depuis 2020  
Ecosse	4 LEZ	   	Pas de vignette		Choisi par consultation  
Espagne	Madrid (3 LEZ), Barcelone, Sant Cugat del Valles, Sant Joan Despi	   	    		 
France	11 ZFE-m	    	    	 	Prévu par la LOM (2019) ; travaux de conception du dispositif en cours
Grèce	Athènes	 	Pas de vignette		
Italie	163 LEZ représentant un total de 722 communes	    	Pas de vignette	 	 
Pays-Bas	15 LEZ	    	Pas de vignette	 	 
Portugal	Lisbonne	   	Pas de vignette	 	
République Tchèque	Prague	 	   		
Suède	8 LEZ	   	Pas de vignette		

5 Luchtkwaliteit: top 10 van de minst vervuilde steden in Europa

PM_{2.5}-concentratie in microgram per kubieke meter
 PM_{2.5} => +/- 11,5% van uitstoot van het wegtransport



1		Faro	3.7
2		Umeå	3.9
3		Uppsala	4.0
4		Funchal	4.2
5		Talinn	4.3
6		Tampere	4.3
7		Reykjavik	4.3
8		Norrköping	4.7
9		Stockholm	4.8
10		Narva	4.9



	Good
	Fair
	Moderate
	Poor
	Very poor
	Extremely poor

	Good
Particles less than 2.5 µm (PM _{2.5})	0-10

<https://smartaairfilters.com/en/blog/15-least-polluted-cities-european-union/>

5 Qualité de l'air: top 10 des villes les plus polluées en Europe

Concentration de PM_{2.5} en µg/m³d'air
PM_{2.5} => +/- 11,5 % émissions transport routier



Source: European Environment Agency via All of Europe

Pays européens avec les villes les plus polluées



Sources: EEA & statista.com

5 Luchtkwaliteit van steden in België



Rank	City	Population	PM _{2.5} annual mean concentration	
55	Liège	385.000	8,2 µg/m ³	Good
78	Charleroi	205.000	8,7 µg/m ³	Good
159	Mons	96.000	10,0 µg/m ³	Good
173	Bruxelles / Brussel	1.250.000	10,5 µg/m ³	Fair
236	Gent	263.000	12,1 µg/m ³	Fair
237	Antwerpen	530.000	12,2 µg/m ³	Fair
	Europese gemiddelde		13,4 µg/m ³	Fair

Bron: EEA

	Good	Fair	Moderate	Poor	Very poor	Extremely poor
Particles less than 2.5 µm (PM _{2.5})	0-10	10-20	20-25	25-50	50-75	75-800

6 Impact sur la qualité de l'air

□ Dépend:

- du **contexte initial** (géographie, composition initiale du parc de véhicules, alternatives de mobilité, etc.)
- des **modalités pratiques de mise en œuvre de la LEZ.**

□ Principales tendances

- ➔ **diminution jusqu'à +/- 15% des concentrations en particules fines PM_{2.5}**
- ➔ **diminution jusqu'à 20% des concentrations de NO_x/NO₂**
en fonction de la sévérité des normes Euro concernées
- ➔ **diminution jusqu'à de plus de 20% des concentrations en particules fines PM₁₀**
- ➔ **diminution jusqu'à plus de 50% des concentrations en Black Carbon (BC)**



7 Sociaal-economische impact

❑ De LEZ hebben meer impact op:

- gemotoriseerde huishoudens met een laag inkomen
- niet gemotoriseerde huishoudens met een laag inkomen
- Kleine bedrijven die actief zijn in LEZ.

❑ Gevoel van onrechtvaardigheid en uitsluiting voor degenen die zich naar stadscentra moeten verplaatsen

- Moeilijkere toegang tot de arbeidsmarkt, openbare diensten, winkels, cultuur, familie, enz. voor de meest kwetsbare huishoudens

❑ De LEZ hebben minder impact op

- **Huishoudens met hogere inkomens**
 - die niet denken aan het veranderen van hun mobiliteitsgewoonten;
 - die geen probleem hebben om meer te betalen voor het gebruik van hun privé-voertuig(en).



8 Learnings

- **Une Europe des LEZ à vitesses variables**
une quinzaine de pays sur 44
- **Un nombre de LEZ en constante augmentation**
de 346 en 2024 à 500 en 2025
- **Pas de LEZ type en Europe**
grandes disparités dans les critères d'implémentation
- **Des impacts à géométrie variable**
sur la qualité de l'air / les décès prématurés / les conséquences socio-économiques





Veronique Smeets
Vlaamse Milieumaatschappij

LEZ Vlaanderen



Vlaanderen
is milieu

LEZ Vlaanderen

Veronique Smeets
v.smeets@vmm.be

Mobia Mobility Stakeholder Day
10 september 2024

LEZ in Vlaanderen: inleiding

- ▶ Huidige LK: jaargemiddelde NO₂
 - × Huidige LK-norm: 40 µg/m³
 - × Nieuwe LK-richtlijn: 20 µg/m³ (te halen tegen 2030)
 - × WHO-advieswaarde: 10 µg/m³

- ▶ Stappen nodig om NO₂-concentraties te laten dalen i.f.v. nieuwe normen en WHO
 - × Nieuw Vlaams Luchtbeleidsplan nodig:
 - Bevat verschillende maatregelen:
 - ▶ LEZ
 - ▶ ZES
 - ▶ ...

LEZ in Vlaanderen: waar staan we nu?

▶ Doel LEZ

- × Selectief toelatingsbeleid: beperking milieu- en gezondheidshinder door slechte LK

▶ Vlaanderen:

→ Biedt uniform regelgevend kader (decreet + besluit) aan:

- × Van toepassing voor voertuigen van categorie M, N en T

- × Toegangsregels

→ Huidige fase (tot eind 2025) – toegelaten voertuigen:

- ▶ vanaf Euro 5/V diesel
- ▶ vanaf Euro 2/II benzine

- × Vrijstellingen (gratis)

- × Individuele toelatingen (betalend)

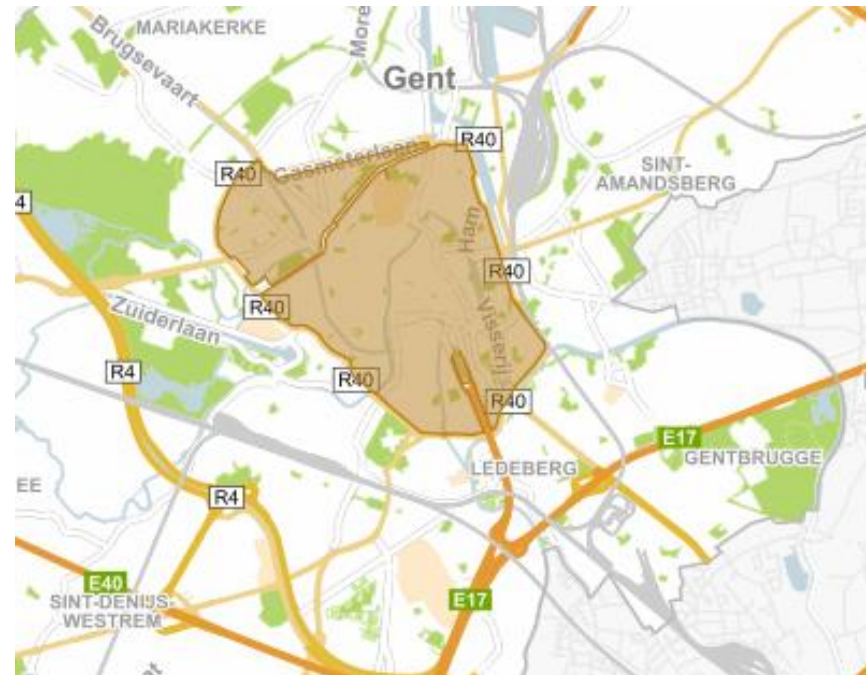
▶ Steden:

→ Beslissen zelf of ze al dan niet een LEZ invoeren

→ Indien LEZ: volgen uniform regelgevend kader

LEZ in Vlaanderen: waar staan we nu?

- ▶ Antwerpen (in 2017) en Gent (in 2020) hebben LEZ ingevoerd



- ▶ Gefaseerde invoering:
 - × Afgelopen fasen: terugdringen roetuitstoot
 - × Volgende verstrenging(en): terugdringen stikstofdioxide
 - × LEZ is geen maatregel ifv PM

LEZ in Vlaanderen: tijdspad

► Tijdspad richting zero emissie voor meeste voertuigcategorieën

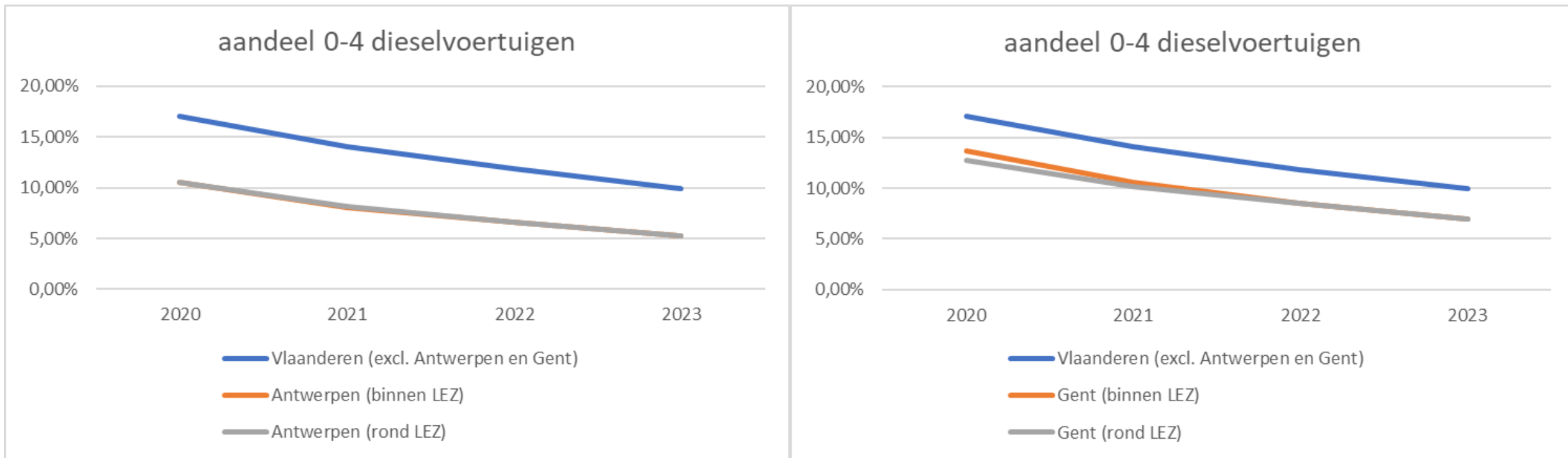
Categorieën van voertuigen	Brandstof	1/1/2026- 31/12/2026	1/1/2027- 31/12/2027	1/1/2028- 31/12/2030	2031-2034	vanaf 2035
M1 personenauto's	Diesel	Euro 6	Euro 6	Euro 6d	✗	✗
	Benzine	Euro 3	Euro 3	Euro 4	Euro 6	✗
M2, klasse I, II, A minibussen < 2610 kg	Diesel	Euro 6	✗	✗	✗	✗
	Benzine	Euro 3	✗	✗	✗	✗
M2, klasse I, II, A minibussen > 2610 kg	Diesel	Euro 6	✗	✗	✗	✗
	Benzine	Euro 3	✗	✗	✗	✗
M2, III, B minibussen < 2610 kg	Diesel	Euro 6	Euro 6	Euro 6d	Euro 6d	✗
	Benzine	Euro 3	Euro 3	Euro 4	Euro 6	✗
M2, klasse III, B minibussen > 2610 kg	Diesel	Euro VI	Euro VI	Euro VI	Euro VI	Euro VIe
	Benzine	Euro III	Euro III	Euro IV	Euro VI	Euro VIe
M3 van klasse I, II, A – Bussen	Diesel	Euro VI	✗	✗	✗	✗
	Benzine	Euro III	✗	✗	✗	✗
M3 van klasse III en B - Autocars	Diesel	Euro VI	Euro VI	Euro VI	Euro VI	Euro VIe
	benzine	Euro III	Euro III	Euro IV	Euro VI	Euro VIe
N1 van klasse I - bestelwagens	Diesel	Euro 6	Euro 6	Euro 6d	✗	✗
	Benzine	Euro 3	Euro 3	Euro 4	Euro 6	✗
N1 van klasse II en III - bestelwagens	Diesel	Euro 6	Euro 6	Euro 6d	Euro 6d	✗
	Benzine	Euro 3	Euro 3	Euro 4	Euro 6	✗
N2 < 2610 kg	Diesel	Euro 6	Euro 6	Euro 6d	Euro 6d	✗
	benzine	Euro 3	Euro 3	Euro 4	Euro 6	✗
N2 > 2610 kg en N3 - Vrachtwagens	Diesel	Euro VI	Euro VI	Euro VI	Euro VI	Euro VIe
	Benzine	Euro III	Euro III	Euro IV	Euro VI	Euro VIe

Verwachtingen:

NO₂: effect zal toenemen met elke verstrenging (2026, 2028, 2031, 2035)

LEZ in Vlaanderen: wat is de impact?

- ▶ Invloed op vergroening lokale wagenpark (ingeschreven privé-wagens)



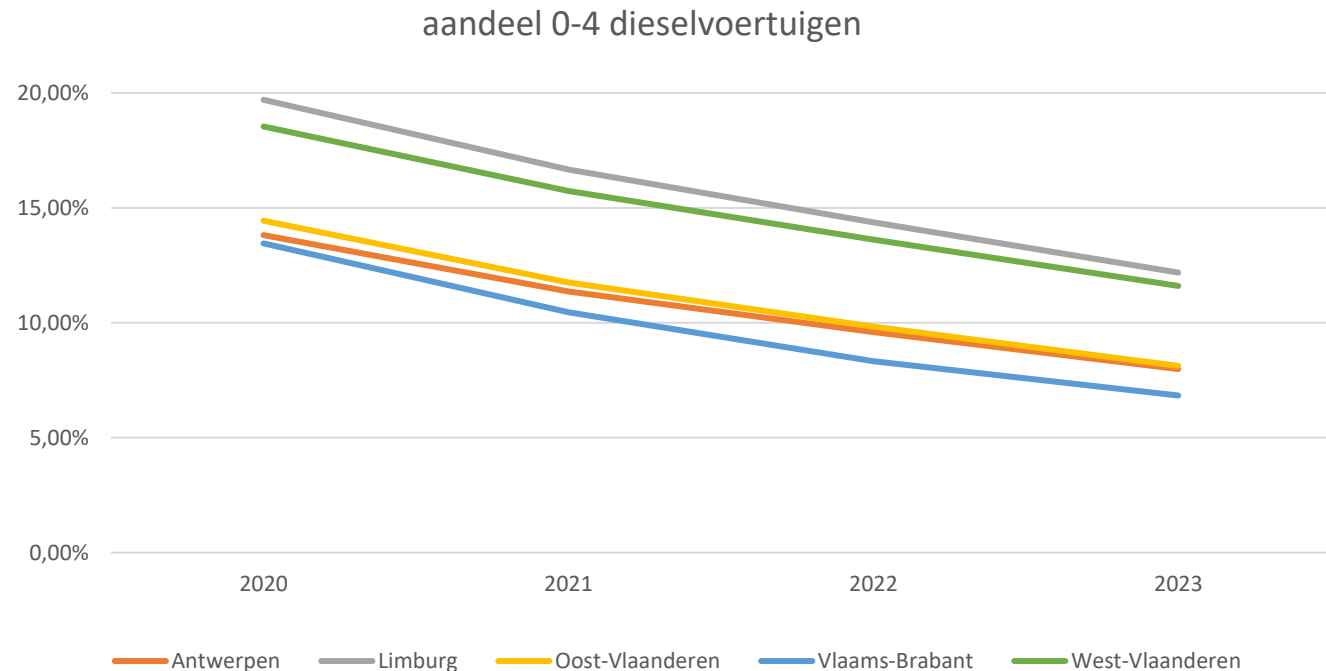
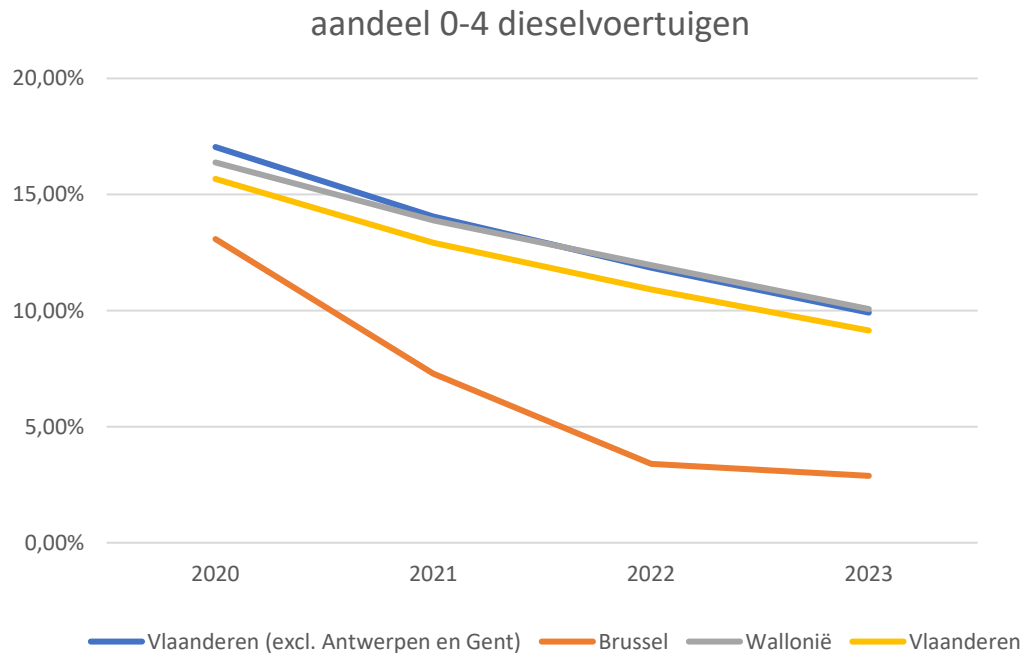
LEZ in Vlaanderen: wat is de impact?

► Conclusies:

- × Vergroening wagenpark loopt 2 jaar (in Gent) tot 3 jaar (in Antwerpen) voor op de vergroening in de rest van Vlaanderen
- × Effect van vergroening zowel binnen als rondom LEZ merkbaar
- × Zelfde conclusie als in evaluatiestudie van de LEZ in 2020
- × Volgende fasen van LEZ zijn nodig om eenzelfde effect in de toekomst te blijven realiseren

LEZ in Vlaanderen: wat is de impact?

- ▶ Invloed op vergroening wagenpark gewesten en provincies (ingeschreven privé-wagens)



LEZ in Vlaanderen: wat is de impact?

► Conclusies:

- × Evolutie wagenpark in Vlaanderen (excl. Antwerpen en Gent) en Wallonië vergelijkbaar
- × Evolutie wagenpark in Vlaanderen (incl. Antwerpen en Gent) gaat licht sneller dan Wallonië
 - Invloed LEZ Antwerpen en Gent
 - Effect eerder beperkt door kleine omvang LEZ-zones t.o.v. Vlaams grondgebied
- × Evolutie in Brussel gaat het snelst
 - Invloed LEZ in ganse gewest
- × Vergroening wagenpark in Antwerpen, Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant loopt 3 jaar voor op vergroening in Limburg en West-Vlaanderen
 - Impact LEZ Antwerpen en Gent (Antwerpen en Oost-Vlaanderen)
 - Impact LEZ Brussels Hoofdstedelijk Gewest (Vlaams-Brabant)

LEZ in Vlaanderen: wat is de impact?

Conclusies evaluatie LEZ (2020):

→ Significant aandeel inwoners LEZ is sociaal kwetsbaar

	Agglomeratie Antwerpen	Agglomeratie Gent
Sociaal kwetsbare buurten	35 (23 in LEZ)	10 (5 in LEZ)
Sociaal kwetsbare buurten met slechte LK	29 (\pm 80% in LEZ)	7 (71% in LEZ)

→ LEZ zorgt dat LK in die zones sneller verbetert dan erbuiten

→ Kwetsbare groepen profiteren meer dan anderen omdat ze gevoeliger zijn voor gezondheidsrisico's van luchtvervuiling

× Bij eenzelfde blootstelling aan luchtvervuiling ondervinden ze grotere gezondheidsimpact

→ Groot deel sociaal kwetsbare gezinnen heeft geen auto

× Moeten hun voertuig niet vervangen bij een nieuwe fase van de LEZ

× Wel grote gezondheidswinst door snellere verbetering LK

LEZ in Vlaanderen: wat is de impact?

▶ Impact op gezondheid

→ Recent onderzoek Onafhankelijke ziekenfondsen (rapport beschikbaar in najaar 2024)

× Onderzoek in België

→ Vergelijking LK in 20 grootste steden van België: in steden met LEZ en steden zonder LEZ

→ Impact sociaal kwetsbare groepen in Brussel

× Conclusie:

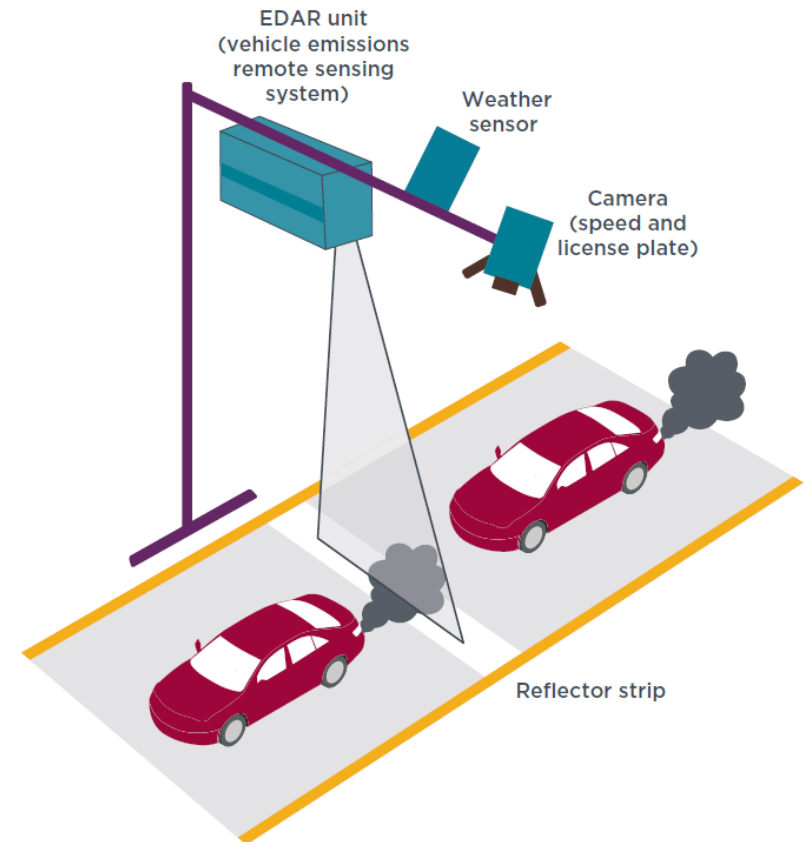
→ Vergeleken met Vlaamse controlesteden (zonder LEZ) is er een snellere daling van BC, NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} concentraties in Antwerpen sinds de invoering van de LEZ

→ Sociaal kwetsbare groepen:

- ▶ Blootgesteld aan slechtste LK
- ▶ Snellere verbetering BC en NO₂ in meest achtergestelde wijken
- ▶ Meeste baat bij invoering van LEZ

LEZ in Vlaanderen: wat is de impact?

- ▶ Metingen van NO_x-uitstoot in stedelijke omgeving
 - Emissiemeetcampagne
 - × 2019 in Vlaanderen
 - × 2021 in Schotland (publicatie juni 2023)
 - Uitgevoerd in geplande LEZ
 - Van elk voertuig wordt de emissie gemeten
 - × Overzicht van uitstoot per brandstof en euronorm voor de verschillende voertuigcategorieën
 - Hieruit blijkt dat voertuigen in werkelijkheid meer uitstoten dan op basis van hun euronorm verwacht wordt, in het bijzonder in stedelijke omgeving



LEZ in Vlaanderen: wat is de impact?



Figure 8. Mean distance-specific NO_x emissions from passenger cars measured in Scotland in 2019-2020 and 2021. The number of measurements is presented below each bar and only measurements of over 100 are presented. Whiskers represent the 95% confidence interval of the mean. Distance-specific NO_x emissions were not calculated for the 2017 measurements. Type-approval limits are indicated in dotted yellow line and RDE limits in red dotted line.

LEZ in Vlaanderen: wat is de impact?

▶ Conclusie emissiemetingen:

- Dieselveertuigen: vanaf euro 6d-temp en euro 6d zijn er grote NOx-reducties
- Benzinevoertuigen: meer geleidelijke daling in NOx-emissies
- Typische stedelijke rijcondities (koude start en lage snelheid) dragen bij aan hogere uitstoot:
 - × Euro 6 diesel personenwagens: NOx-emissies 40% hoger bij stedelijke rijcondities
 - × Euro V en euro VI vrachtwagens: 2x meer NOx-emissies dan op snelwegen
 - × Ook bussen hebben hogere NOx-emissies in stedelijke rijcondities, bussen met euronorm VI d: 80% reductie tov euro VI

LEZ in Vlaanderen: wat is de impact?

- ▶ Conclusie (vervolg):

- Voertuigen stoten meer uit dan op basis van hun euronorm verwacht wordt, zeker in stedelijke rijcondities (koude start en lage snelheid)

- Volgende fasen van LEZ zijn nodig om emissies in steden te beperken:

- × In 2026:

- Euro 5 dieselvoertuigen niet meer toegelaten in LEZ

- × In 2028:

- Euro 6 en euro 6d-temp diesel-PW niet meer toegelaten in LEZ

- Euro 3 benzine-PW niet meer toegelaten in LEZ

ZES – zero emissie stadslogistiek: waar staan we?

- ▶ In steden vertegenwoordigen voertuigen bestemd voor het goederenvervoer:
 - ongeveer 10% van de voertuigbewegingen
 - 25% van de CO₂-emissies
 - 1/3 van de fijn stof en stikstofoxide uitstoot
- ▶ Kaderovereenkomst (ondertekend op 19 juni 2024)
 - Ondertekend door 20 partners:
 - × Vlaamse overheden
 - × Sectorfederaties
 - × Belangenorganisaties
 - Breed draagvlak om kader voor ZES in te voeren



ZES – zero emissie stadslogistiek: waar staan we?

→ Algemene principes

- × Invoering ZES op vrijwillige basis
- × Eerste zones mogelijk vanaf 2027
- × Uniforme regelgeving
- × Intentie om ZES in te voeren minimaal 18 maanden op voorhand aankondigen
- × Handhaving op Vlaams niveau, tenzij stad dit zelf opneemt
- × Engagement tot opmaak strategische visie rond stedelijke logistiek (SULP)
- × Extra inspanningen om eigen vloot emissievrij te maken

→ Ambitieniveau

→ Vrijstellingen en individuele toelatingen

→ Handhaving

→ Flankerende maatregelen



Sarah Hollander

Leefmilieu Brussel

Departementshoofd Duurzame mobiliteit

LEZ Brussel

De LEZ in Brussel vandaag

LEZ sinds 2018

- Verstrenging toegangscriteria '19, '20, '22
- LEZ-kalender tot 2035 (zero-emissie)

Huidige toegangscriteria:



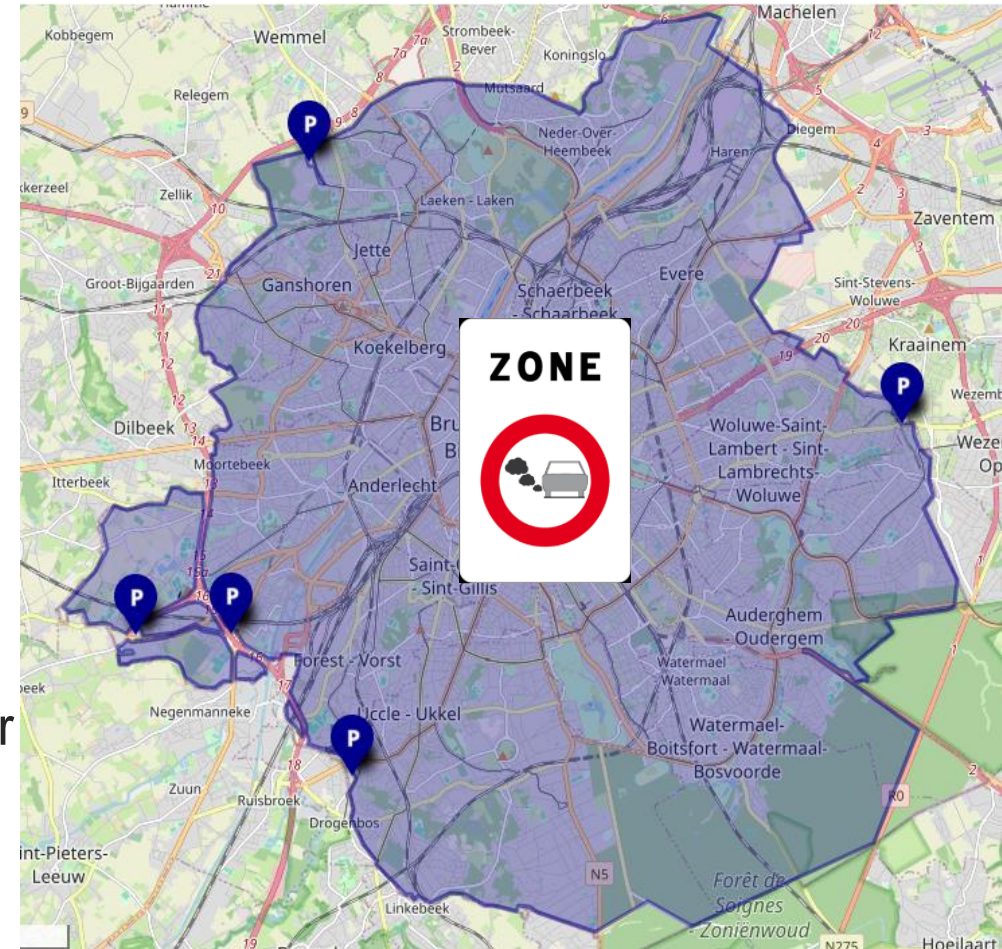
- Diesel minimaal Euro 5
- Benzine/LPG/CNG minimaal Euro 2

Gebied van het BHG

- **Ring** niet in de LEZ
- **5 P+R** (Gratis met MIVB)
- **Ziekenhuizen** UZ-VUB, Erasmus, St-Luc bereikbaar

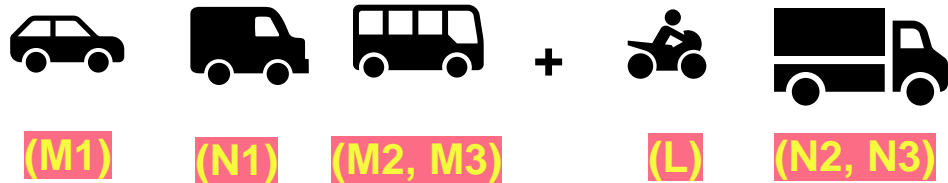
Alternatieven / uitzonderingen

- 24 dagpassen/jaar (35€)
- Afwijkingen & steunmaatregelen



1 januari 2025 (?): wat is / was er gepland?

Betrokken voertuigen:



Afwijkingen:

- Alle personen met een **parkeerkaart voor personen met een handicap** (~~met verhoogde tegemoetkoming in gezondheidszorg~~)
- **Mantelzorgers** met sociale rechten
- **Gescheiden ouders met een kind met een handicap:** voertuig van beide ouders

Toegangscriteria vanaf 01/01/2025:

Voor alles (behalve categorie L):

- Diesel min. Euro 6
- Benzine/LPG/CNG min. Euro 3

Voor categorie L:

- L3-L5 (moto's): Benzine min. Euro 3
- Diesel verboden

En na 2025?

Personenwagens en kleine bestelwagens

- Geen diesels meer vanaf 2030
- Zero-emissie vanaf 2035

Minibus en grote bestelwagens

- Zero-emissie vanaf 2035

Scooter

- Zero-emissie vanaf 2030

Moto









- Zero-emissie vanaf 2035

Stadsbussen

- Zero-emissie vanaf 2036

Autocar & Vrachtwagen

- Nog geen zero-emissie datum

	Brandstof	2025	2028	2030	2035	2036
 Personenwagen (M1) Bestelwagen (N1, Klasse I)	Diesel/hybride	Euro 6	Euro 6d	⊘	⊘	⊘
	Benzine/CNG/LPG	Euro 3	Euro 4	Euro 6d	⊘	⊘
 Minibus (M2) Bestelwagen (N1, Klasse II, III)	Diesel/hybride	Euro 6	Euro 6d-TEMP	Euro 6d	⊘	⊘
	Benzine/CNG/LPG	Euro 3	Euro 4	Euro 6d	⊘	⊘
 Bus (M3, Klasse I, II, A)	Diesel/hybride	Euro VI	Euro VI	Euro VI	Euro VI d	⊘
	Benzine/CNG/LPG	Euro III	Euro IV	Euro VI	Euro VI d	⊘
 Touringcar (M3, Klasse III, B)	Diesel/hybride	Euro VI	Euro VI	Euro VI	Euro VI d	Euro VI e
	Benzine/CNG/LPG	Euro III	Euro IV	Euro VI	Euro VI d	Euro VI e
 Bromfiets (L1-L2)	Diesel/hybride	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘
	Benzine/CNG/LPG	Alle	Euro 5	⊘	⊘	⊘
 Motorfiets (L3-L5)	Diesel/hybride	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘
	Benzine/CNG/LPG	Euro 3	Euro 4	Euro 5	⊘	⊘
 Vierwieler (L6-L7)	Diesel/hybride	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘
	Benzine/CNG/LPG	Alle	Euro 4	Euro 5	⊘	⊘
 Vrachtwagen (N2-N3)	Diesel/hybride	Euro VI	Euro VI	Euro VI d	Euro VI e*	Euro VI e*
	Benzine/CNG/LPG	Euro III	Euro IV	Euro VI d	Euro VI e*	Euro VI e*

* Uitsluitend voor N2 waarvan de referentiemassa groter is dan 2610 kg en voor N3

La qualité de l'air à Bruxelles

Chaque année, plus de 900 Bruxelloises et Bruxellois meurent prématurément à cause de cette mauvaise qualité de l'air. Cela représente plus de 2 décès par jour et plus de 10% de la mortalité dans la capitale, toutes causes confondues.

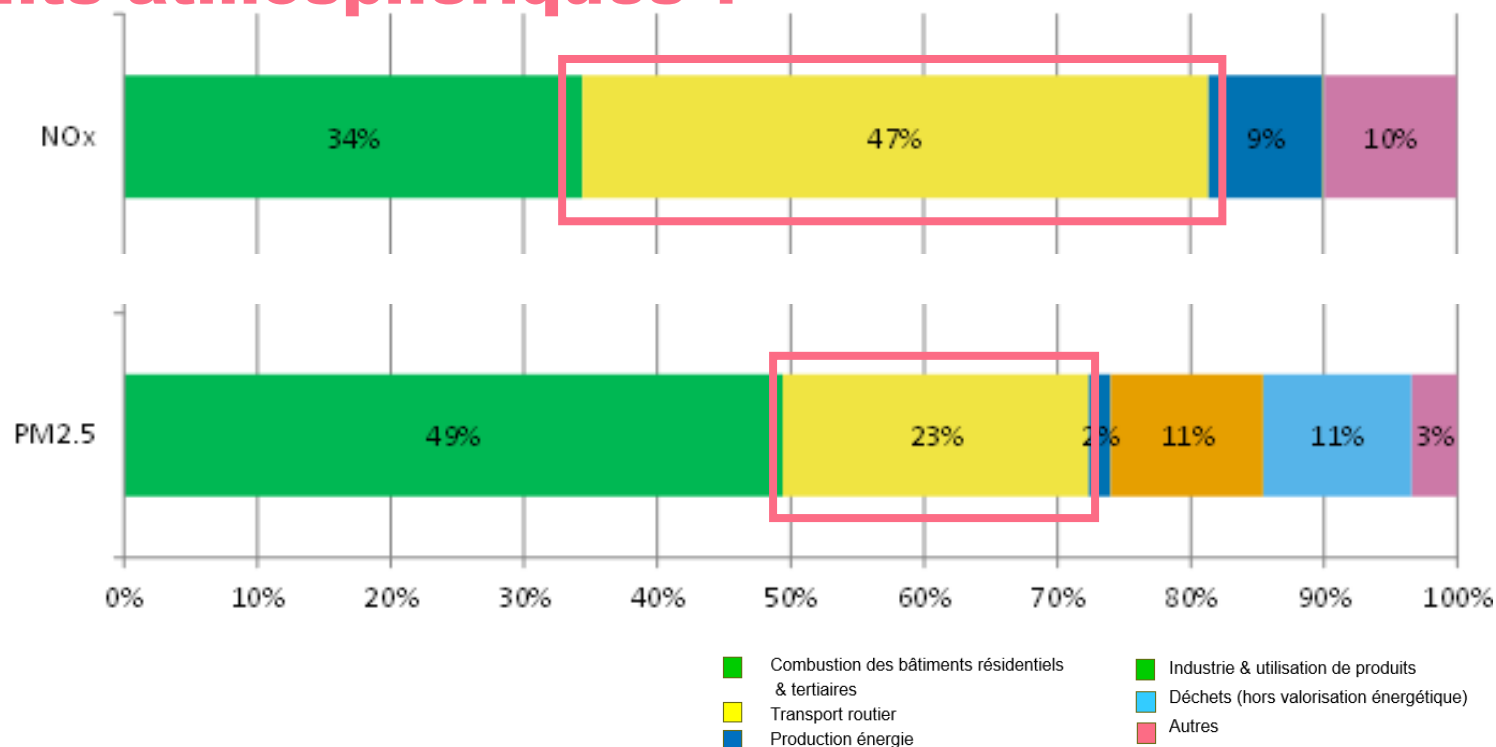


pathologies
respiratoires et
cardiovasculaires

D'où viennent les polluants atmosphériques ?

Transport routier, en RBC, est responsable :

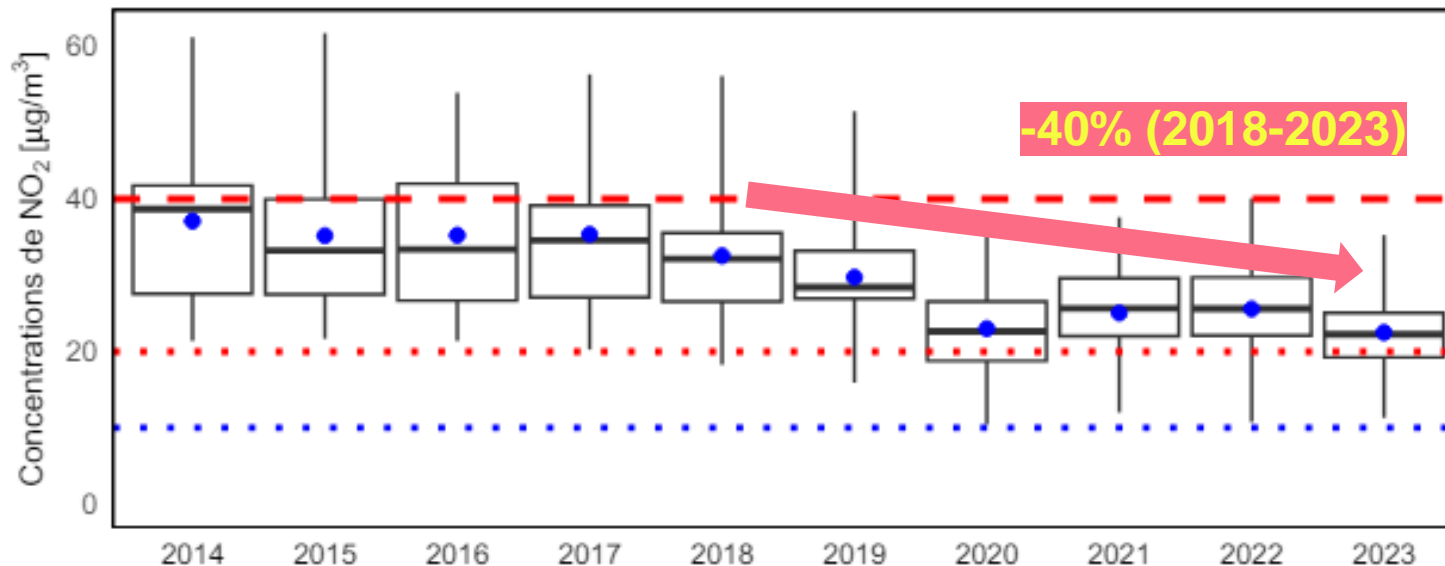
- 47% des émissions de NOx
- 23% des émissions de micro-particules
- 36% des émissions de black carbon



Défis: (nouveaux) seuils à respecter

- Normes européennes sont respectés dans les 13 stations de mesure à Bruxelles (depuis 2020 pour le NO₂)
- Mais
 - Pas la future norme EU NO₂ à respecter en 2030 (20µgr/m³)
 - Pas la valeur recommandée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS / WHO) (10µgr/m³)

Evolution concentrations moyennes annuelles de dioxydes d'azote NO₂ à Bruxelles



Valeur limite EU NO₂ - 40µgr/m³

Valeur limite EU NO₂ 2030 – 20µgr/m³

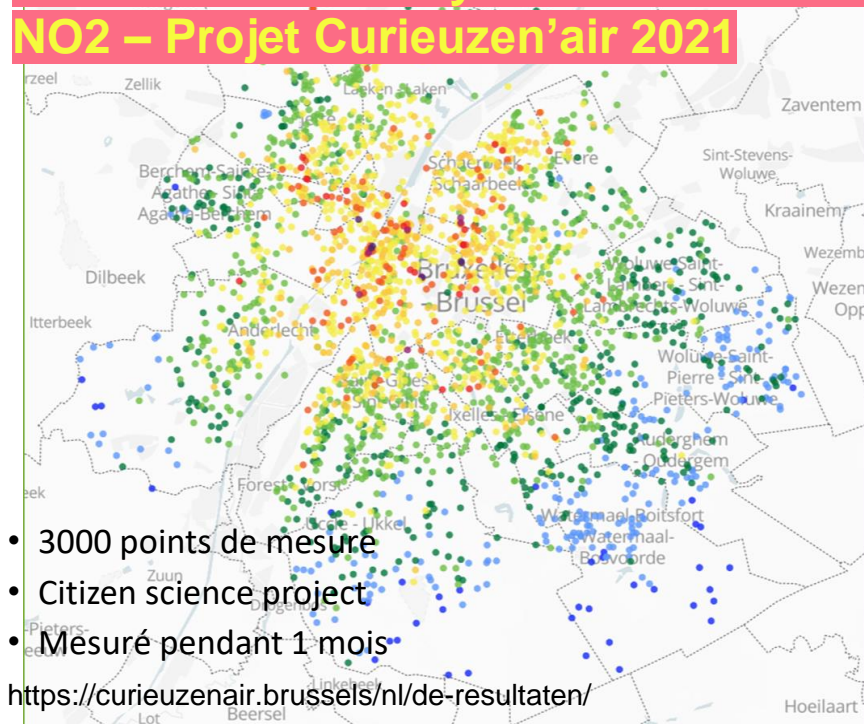
Valeur guide OMS – 10µgr/m³

Figure 3.5 – Concentrations moyennes annuelles de NO₂ de toutes les stations pour la RBC sur les dix dernières années [µg/m³]. La ligne en traits rouges indique la valeur limite annuelle européenne de 40 µg/m³. La ligne pointillée rouge indique la proposition de valeur limite annuelle européenne pour 2030 de 20 µg/m³. La valeur annuelle recommandée par l'OMS de 10 µg/m³ est indiquée par la ligne pointillée bleue. †

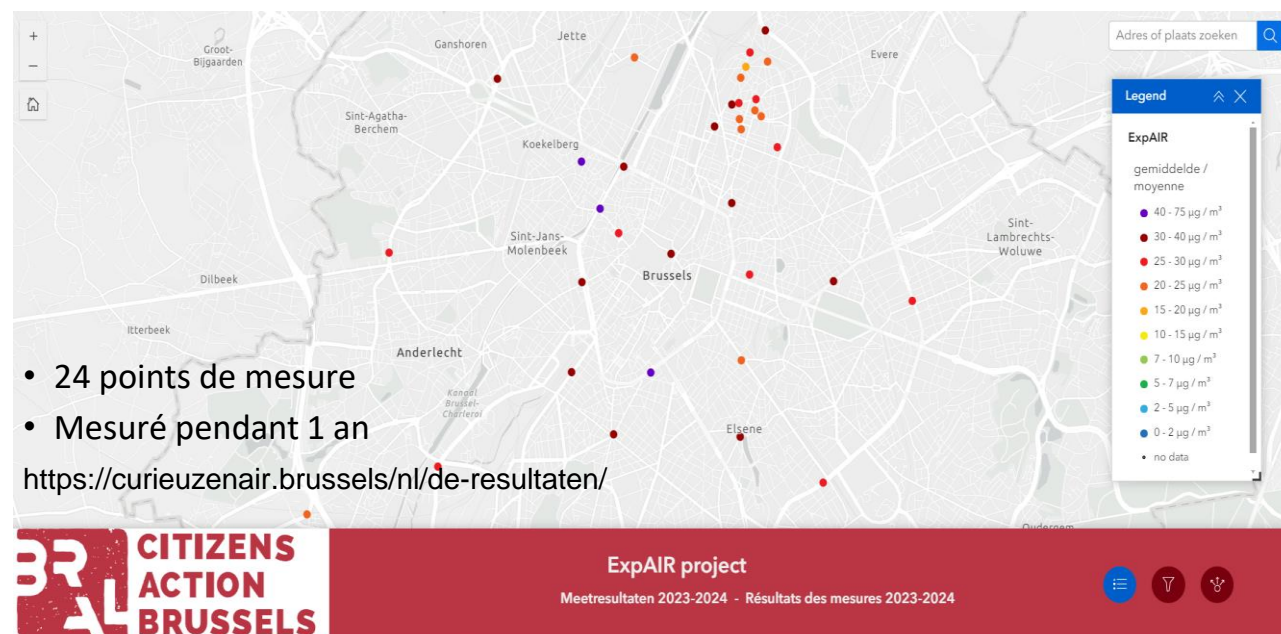
Défis: « hotspots » de pollution

- Les normes européenne sont respectés dans les 13 stations de mesures à Bruxelles (NO2 depuis 2020)
- Mais pas sur l'ensemble du territoire de la Région: il reste des « hotspots » de pollution (réseau de mesure secondaire)

Concentrations moyennes annuelles de NO2 – Projet Curieuzen'air 2021



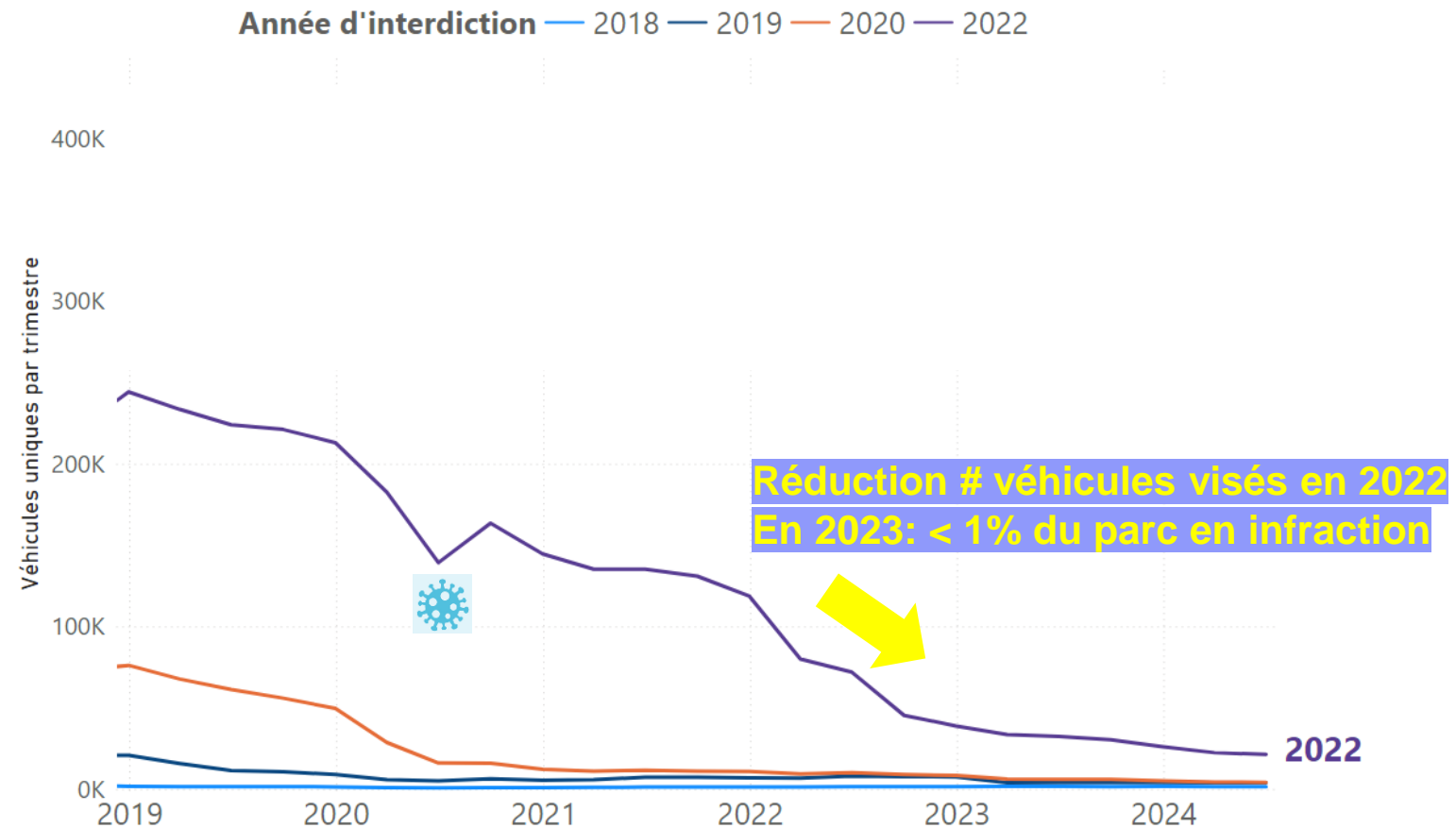
Concentrations moyennes annuels de NO2 – reseau de mesure secondaire (projet Exp'air) - 2023



Impact LEZ sur le parc de véhicules

- **LEZ est efficace**
 - 99% des véhicules respectent la LEZ après un an
- **Shift du diesel vers l'essence (et l'électrique)**
 - Les bruxellois.es achètent principalement voitures essence (d'occasion)
 - Electrification dans le segment entreprises (poussée par la fiscalité fédérale)

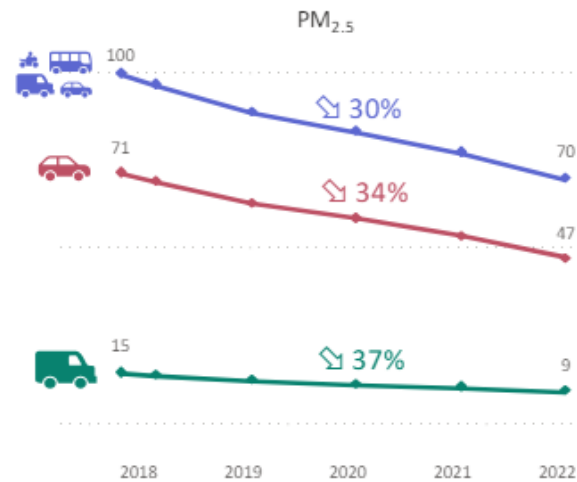
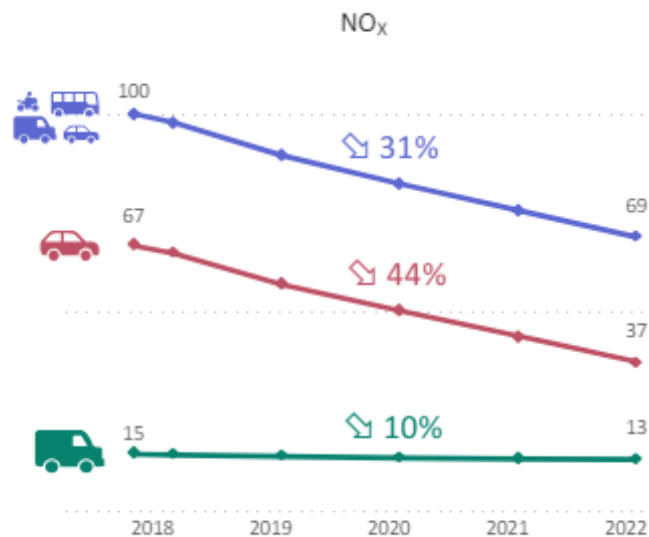
Evolution (2018-2024) du nombre de véhicules uniques par trimestre visés par la LEZ selon les années d'interdiction en circulation dans la LEZ (caméras ANPR)



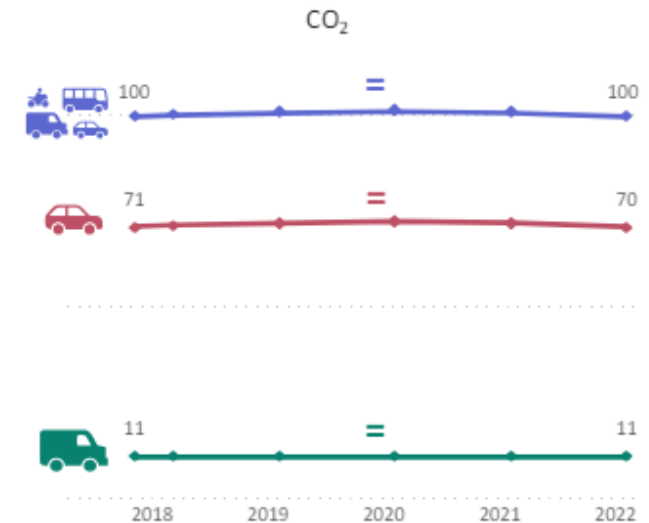
Impact du changement composition du parc sur les émissions du trafic

Forte diminution des émissions de NO_x et de PM, mais pas (encore) des émissions de CO₂

Les émissions de NO_x, de black carbon et de particules fines du trafic en circulation ont fortement diminué depuis l'instauration de la Zone de basses émissions (émissions 2018 tous véhicules confondus = 100)



Les émissions de CO₂ sont restées constantes depuis l'instauration de la Zone de basses émissions



Mais une diminution CO₂ (16%) en réalité grâce à la réduction du trafic

Note : résultats qui portent sur le parc en circulation jusque fin 2022. Analyses en cours pour l'année 2023

Impact du sur les concentrations NO₂

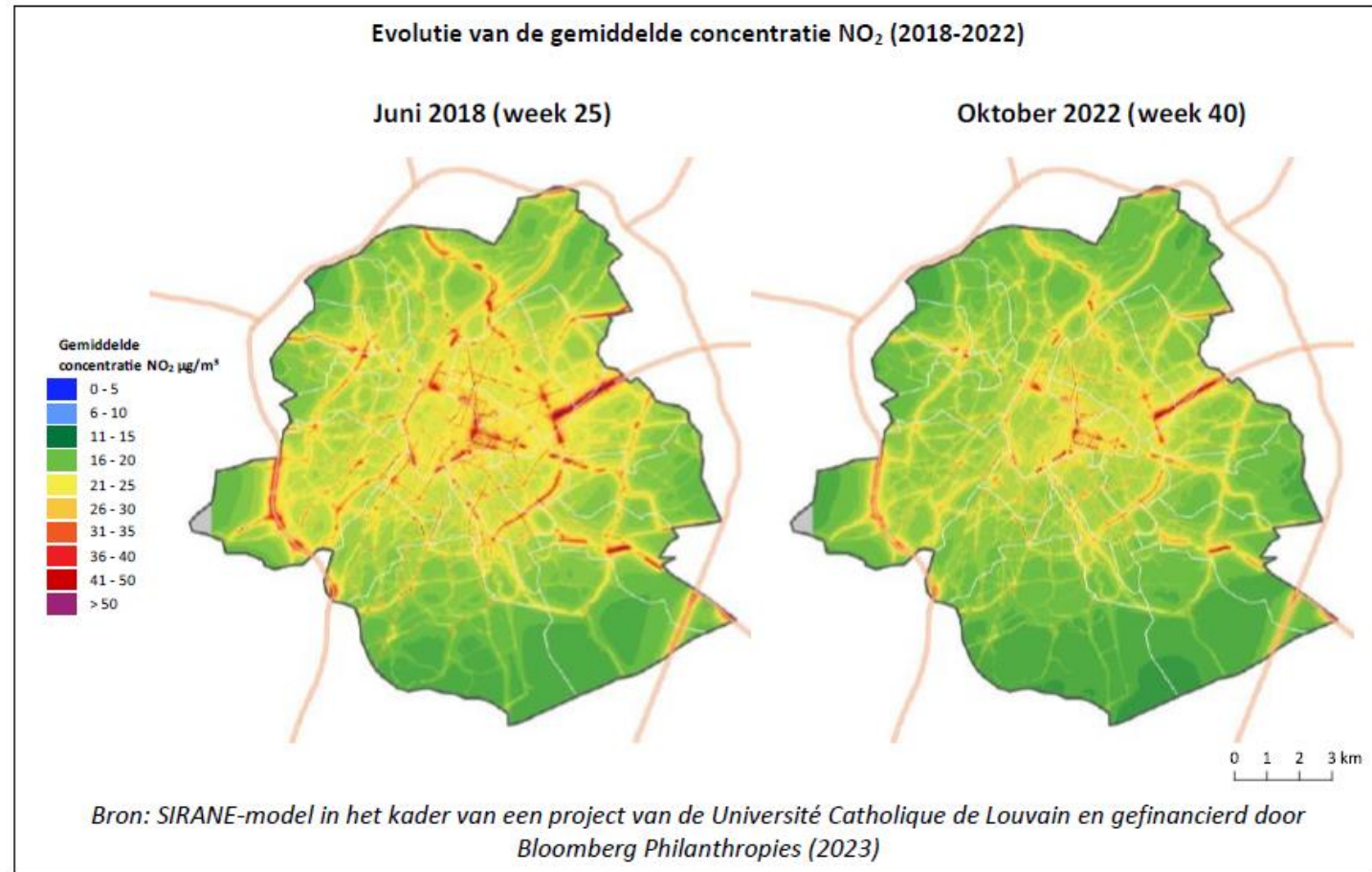
Modélisation impact 2018-2022:

- Réduction des concentrations de NO₂ allant jusque -30%
- Réductions les plus forts aux endroits les plus pollués

Comparaison évolution NO₂ avec autres villes belges :

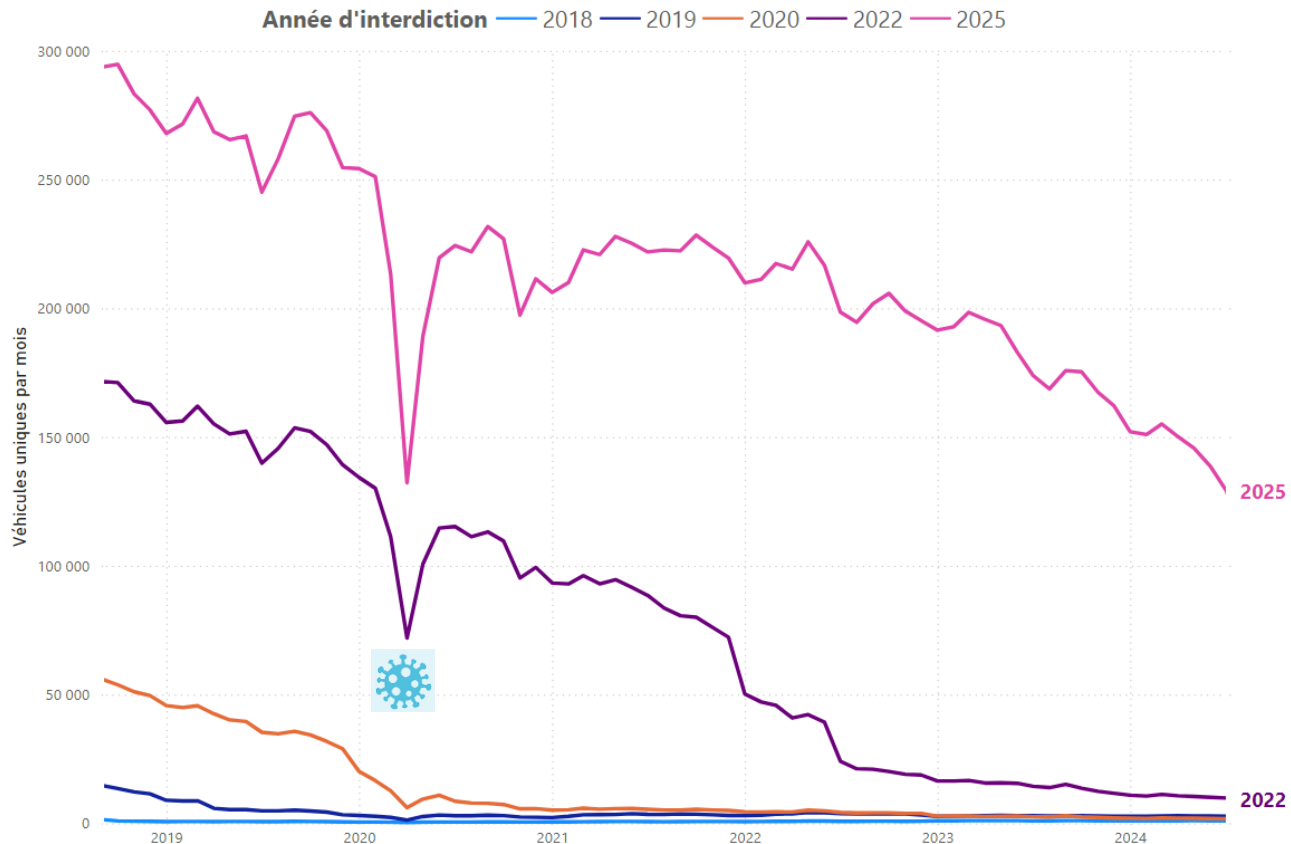
- Concentrations de NO₂ ont baissé plus fort dans les villes avec LEZ
- Réductions les plus fortes dans les quartiers le plus défavorisés

Source: Mutualités Libres <https://www.mloz.be/sites/default/files/2024-04/Health%20impact%20resulting%20from%20the%20introduction%20of%20low-emission%20zones.pdf>



2025, une étape importante

Evolution (2018-2024) du nombre de véhicules uniques par mois visés par la LEZ selon les années d'interdiction en circulation dans la LEZ (caméras ANPR)



Parc concerné

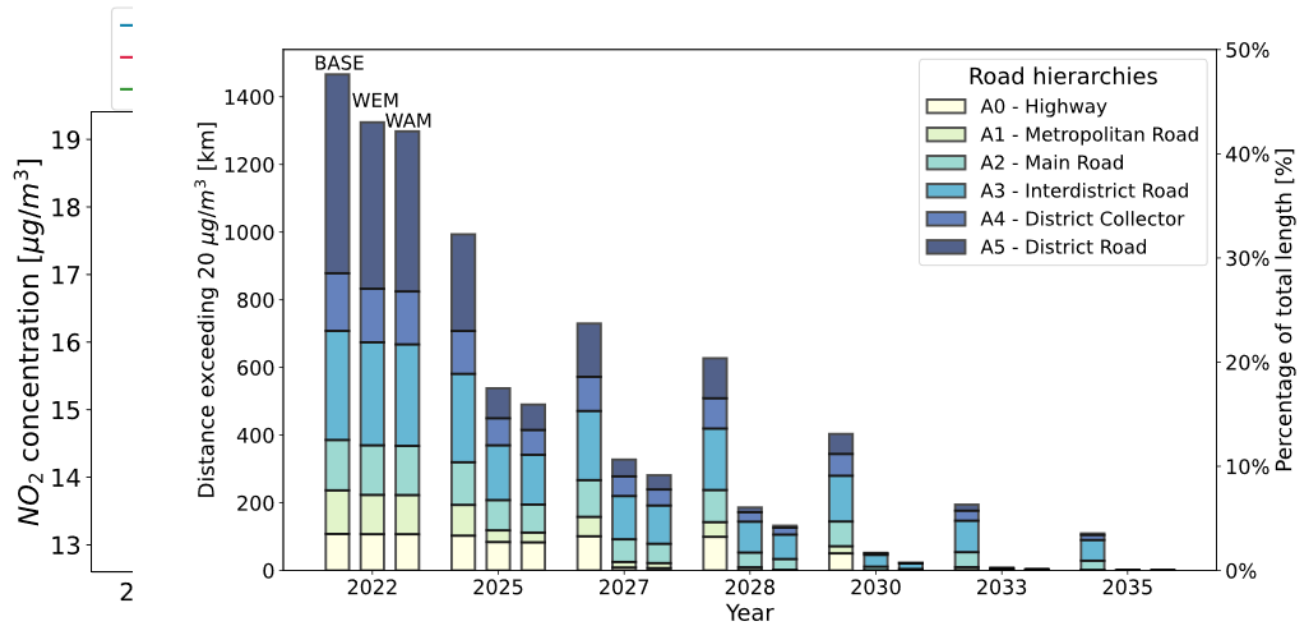
- Concerne **9,7%** du parc de véhicules en circulation à Bruxelles en juin 2024
 - 98% diesel Euro 5 / 2% essence Euro 2
 - 77% voitures (M1); 20% camionnettes (N1)
 - 3 sur 10 immatriculé à Bruxelles

Impact sur la qualité de l'air

- Réduction de **13,5%** des concentrations de NO₂ en 2025 par rapport à 2024

Les perspectives

Nombre de km voiries où la future norme NO2 EU est dépassé selon les scénarios BASE, WEM (=LEZ), WAM (LEZ + mesures mobilité)



Mégane Pourtois et Clément Thiry, *Evaluating traffic policies on NO₂ pollution in Brussels: Impact of the Low Emission Zone and the Good Move Plan, 2022-2035*. Faculté des bioingénieurs, Université catholique de Louvain, 2024. <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:46489>

2025

- Jalon LEZ 2025 permet une amélioration de l'air importante à court terme (-13,5% des concentrations de NO₂ en 2025 par rapport à 2024)

2030

- La LEZ donne la possibilité de respecter:
 - la norme EU pour les NO₂
 - les engagements réduction CO₂ : -47% en 2030 par rapport à 2005

Uitdagingen voor de toekomst

- **Duidelijk kader voor de LEZ**
- **Versnellen van de elektrificatie personenwagens particulieren**
 - Aankoopprijs = belangrijkste obstakel
 - > mogelijke hefboomen fiscaal, strategie 2^{de} handsmarkt, autodelen
 - Modal shift staat centraal
- **Kader vastleggen zero-emissie vrachtwagens**
 - Afstemming VL / NL
- **Strategie uitrol snellaadinfrastructuur**





Marie Dury & Virginie Hutsemékers
ISSep *AwAC*

LEZ Wallonie



La Wallonie et les Zones de Basses Émissions

Mobia Mobility Stakeholder Day - 10/09/2024

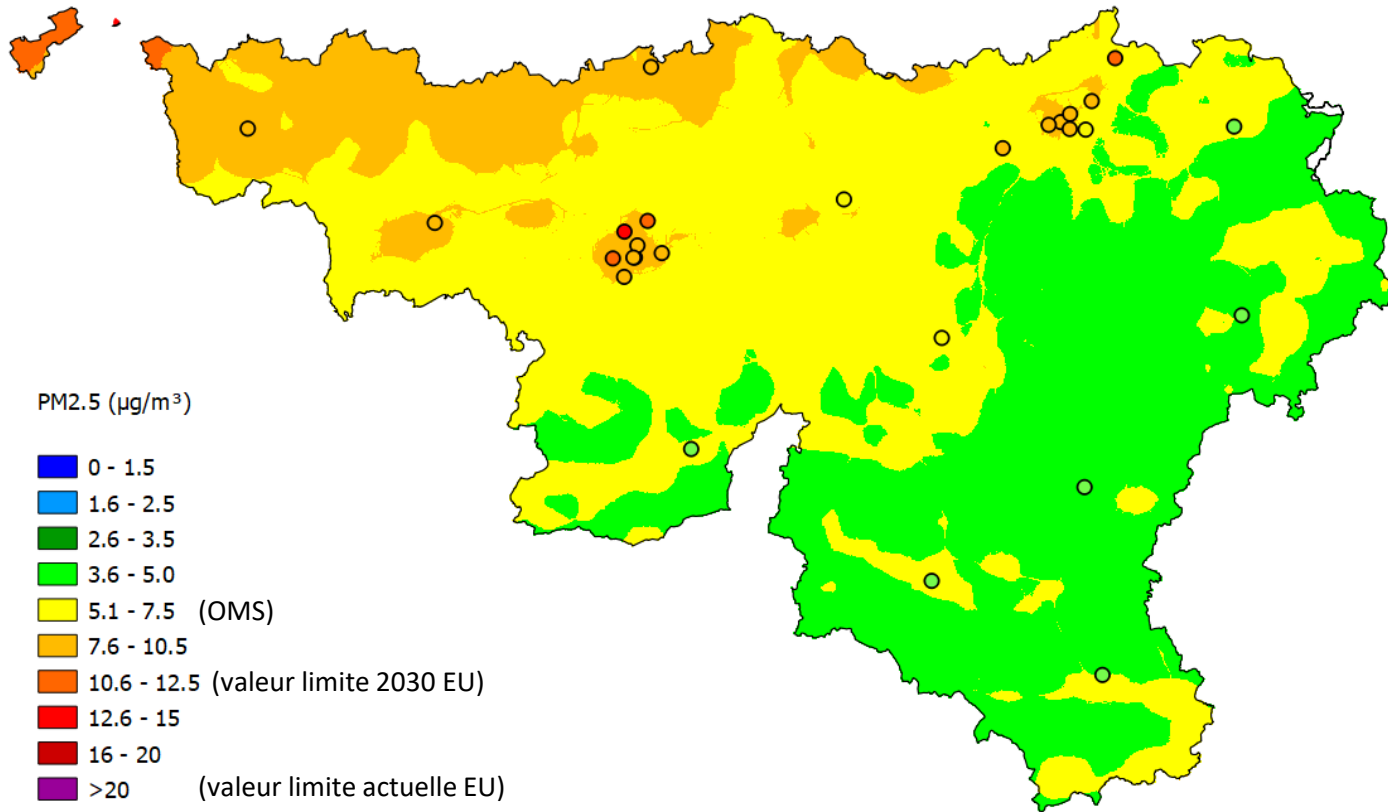


Contenu

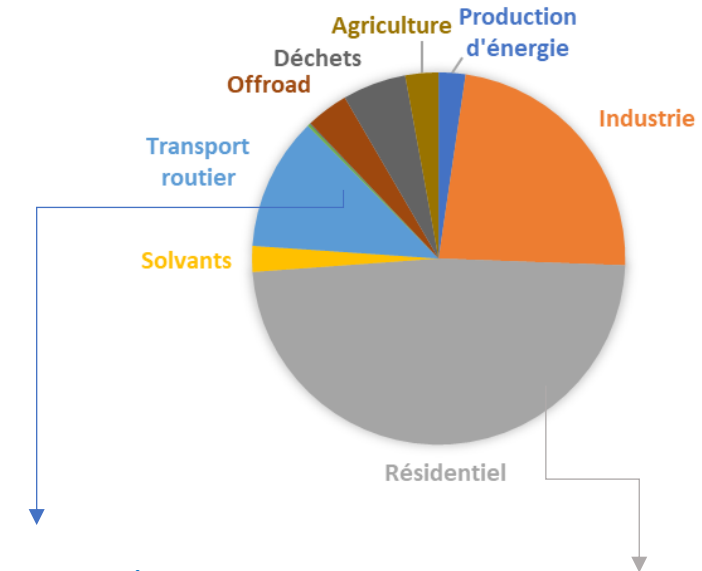
- I. État de la qualité de l'air autour de deux polluants majeurs : $PM_{2.5}$ et NO_2
- II. Législation wallonne concernant les ZBE
- III. Études d'impact sur la qualité de l'air en milieu urbain

I. Etat de la qualité de l'air: PM_{2.5}

Concentrations moyennes annuelles en PM_{2.5} (ATMO-Street 2022)



ÉMISSIONS de PM_{2.5} (primaires) en Wallonie (chiffres inventaires 2021)

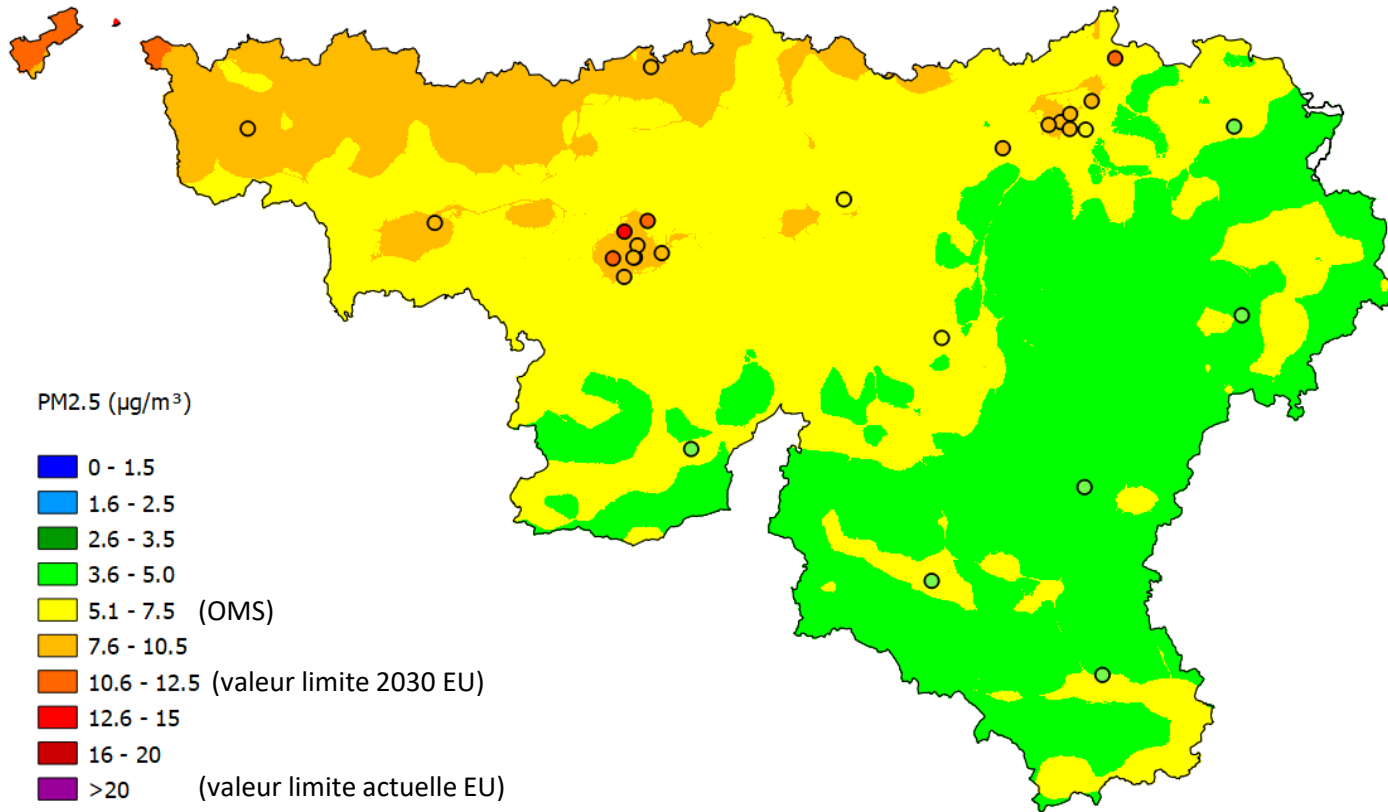


Le transport routier représente 11,5% des émissions de PM_{2.5} (concentrées sur les grands centres urbains), dont 72% sont émis par l'abrasion des routes et l'usure des freins et des pneus

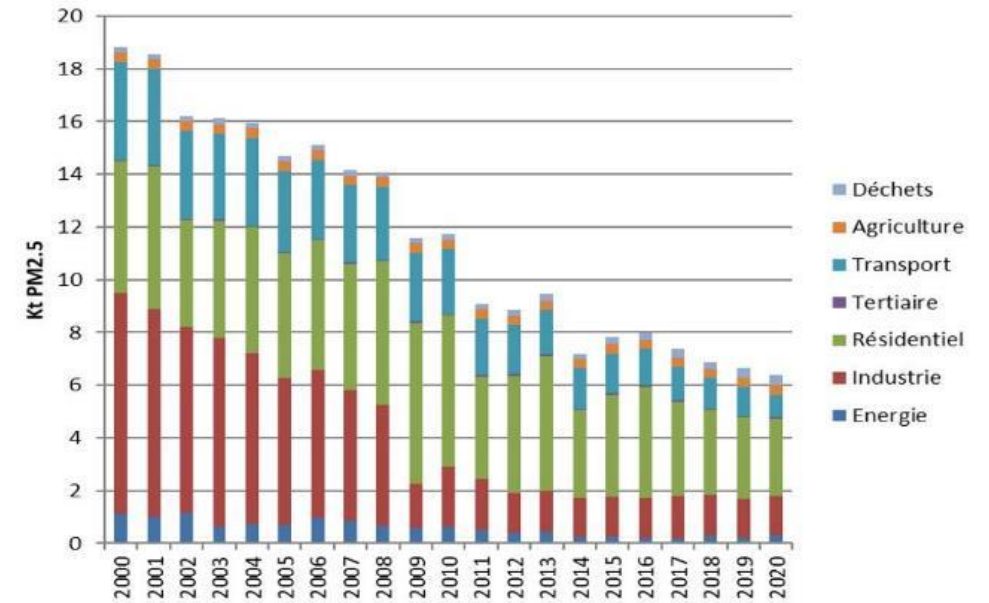
Dont 81,1 % proviennent du chauffage au bois et 5,8 % du chauffage au charbon (chiffres 2021)

I. Etat de la qualité de l'air: PM_{2.5}

Concentrations moyennes annuelles en PM_{2.5} (ATMO-Street 2022)



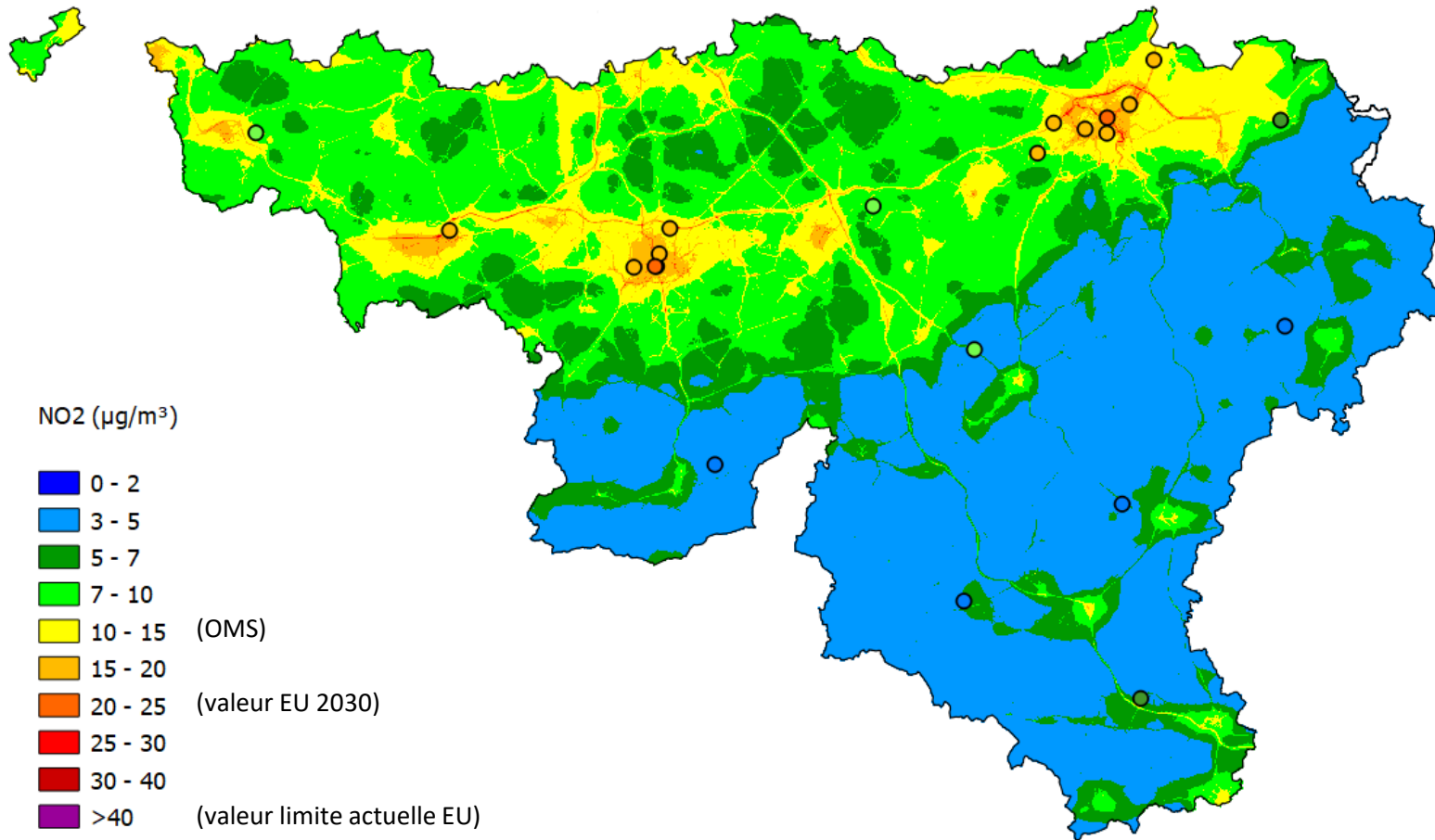
Évolution 2000-2020 des émissions wallonnes de PM_{2.5}



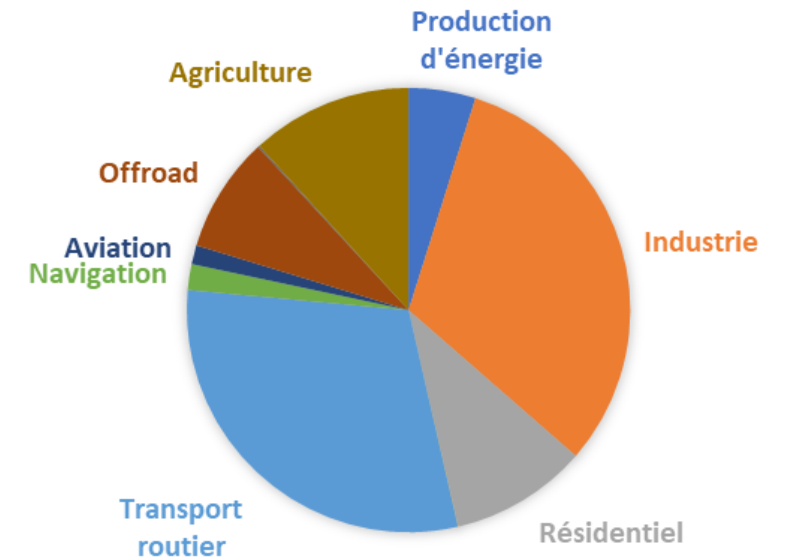
Levier principal: le secteur résidentiel

I. Etat de la qualité de l'air : NO₂

Concentrations moyennes annuelles en NO₂ (ATMO-Street 2022)



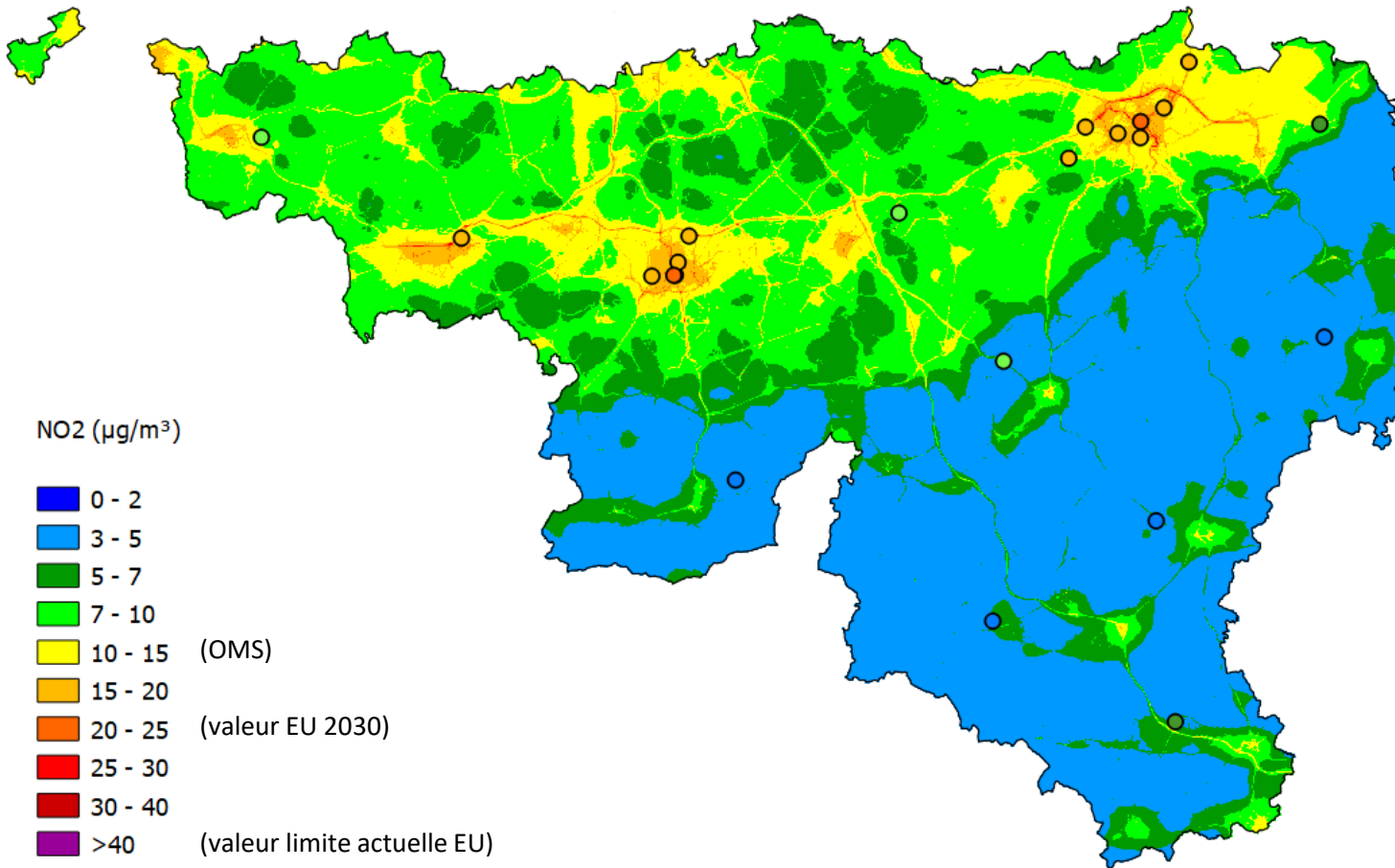
ÉMISSIONS RW de NO_x 2021



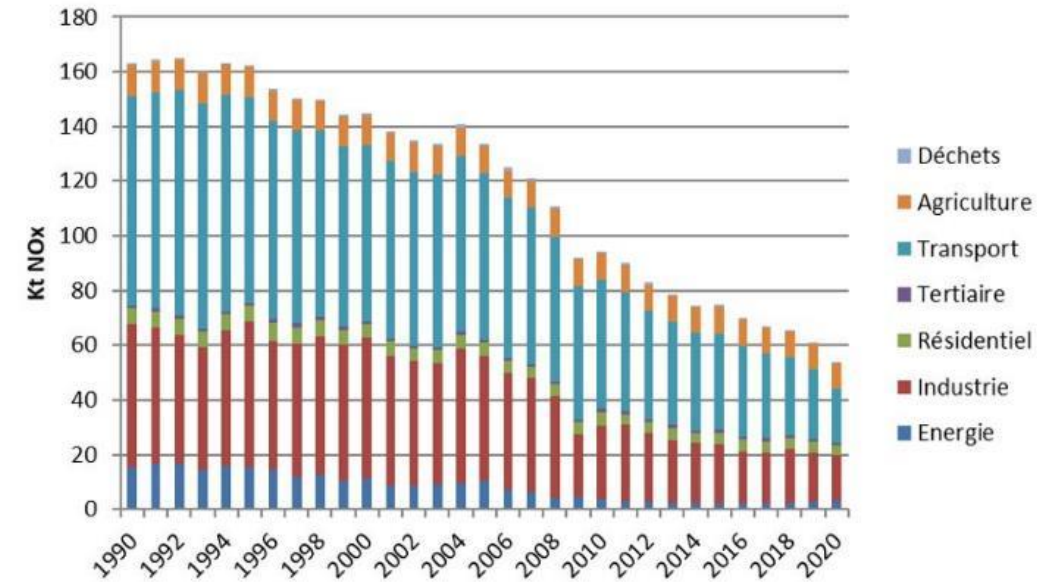
→ 30% des émissions de NO_x régionales proviennent du transport routier.

I. Etat de la qualité de l'air : NO₂

Concentrations moyennes annuelles en NO₂ (ATMO-Street 2022)



Evolution 1990-2020 des **émissions** wallonnes de NO_x



Diminution des émissions de NO_x depuis 1990:

- Normes industrielles plus strictes
- Normes Euro des véhicules
- Fermetures industrielles

Levier en milieu urbain: le transport

II. Législation wallonne

Décret du 17/01/2019 – relatif à la lutte contre la pollution atmosphérique liée à la circulation des véhicules

- **Interdiction progressive régionale**

- Problématique NO₂ localisée dans les grandes villes
- Tel que prévue, la disposition régionale n'a que peu d'impact sur la pollution car elle ne vise qu'un nombre limité de véhicules particuliers (pas de camions ni camionnettes)
- Problématique socio-économique du manque d'alternative à la voiture dans les zones rurales.

→ Abrogation des articles 2, 3 et 17 du décret le 24/04/2024

- Les **ZBE communales** restent **pertinentes** dans les grandes villes

- Incluent les camions et camionnettes (responsables de 52% des émissions NO_x du transport)
- Bons résultats des ZBE dans les autres villes
- Selon ce que décide le nouveau gouvernement wallon, le calendrier et les dérogations sont à revoir.

→ La disposition légale du décret reste d'application, sur base volontaire des communes.

II. Législation wallonne

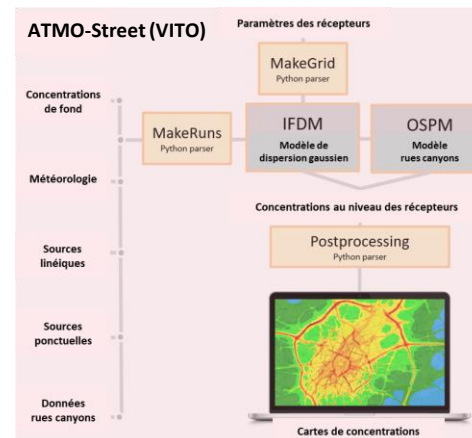
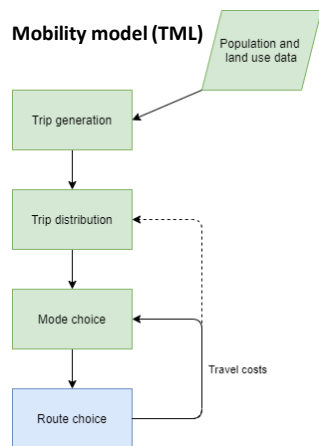
Des mesures alternatives liées à la mobilité sont également proposées ou déjà prévues

- Piétonnier
- Plans de circulation optimisés
- P+R et plans de stationnements
- Plan piétons (PIMACI), Plan vélo (PIWACY)
- Tram (Liège) et BHNS (Charleroi, Mons, Sart-Tilman)
- Optimisation du réseau TEC 2024-2028
- Optimisation de l'organisation territoriale autour de centralités
- ...

III. Études d'impact sur la qualité de l'air en milieu urbain

Plan ENVieS:

- Étude d'impact environnemental d'implantation de deux zones basses émissions à Namur et à Eupen (ZZBE, rapport disponible sur www.wallonair.be)
- Étude dynamique intelligente du trafic pour l'évaluation d'autres mesures de mobilité (EDIT, rapport disponible sur www.wallonair.be)



Impact d'une ZBE communale

ZONE BASSES ÉMISSIONS COMMUNALE - CALENDRIER DES RESTRICTIONS

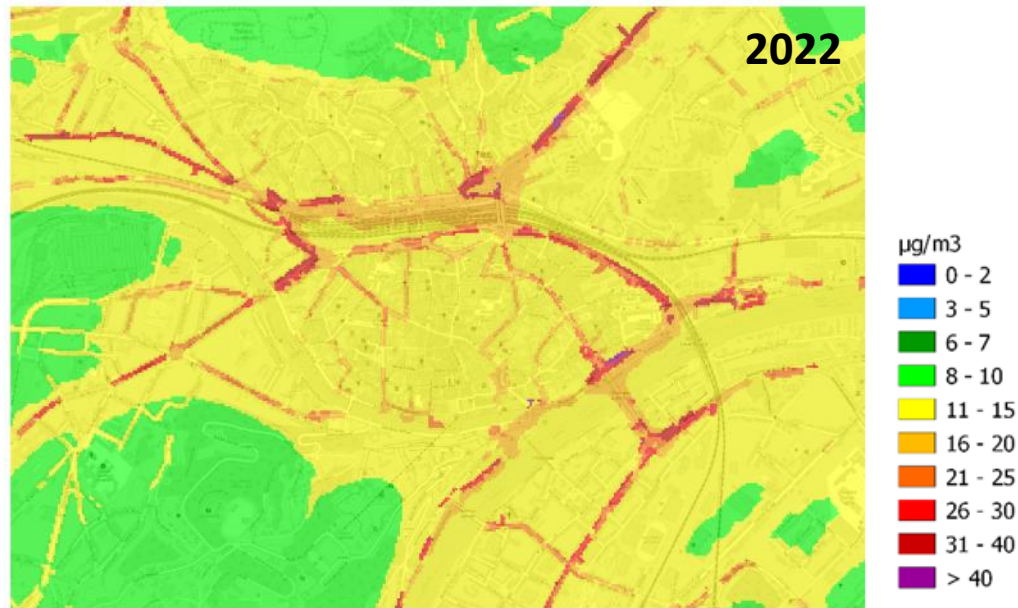
Accès zone basse émission				
Début inter.	Diesel	Essence / CNG / LPG	Diesel	Essence
01-01-20	min. Euro IV	min. Euro II	2006 - 2010	1991 - 2000
01-01-22	min. Euro V	min. Euro III	2011 - 2015	2001 - 2005
01-01-25	min. Euro VI	min. Euro IV	2015 - 2019	2006 - 2010

ÉVOLUTION PROJÉTÉE DES ÉMISSIONS DU TRANSPORT ROUTIER AVEC L'INSTAURATION D'UNE ZBE COMMUNALE (PAR RAPPORT À LA FLOTTE DE 2021).

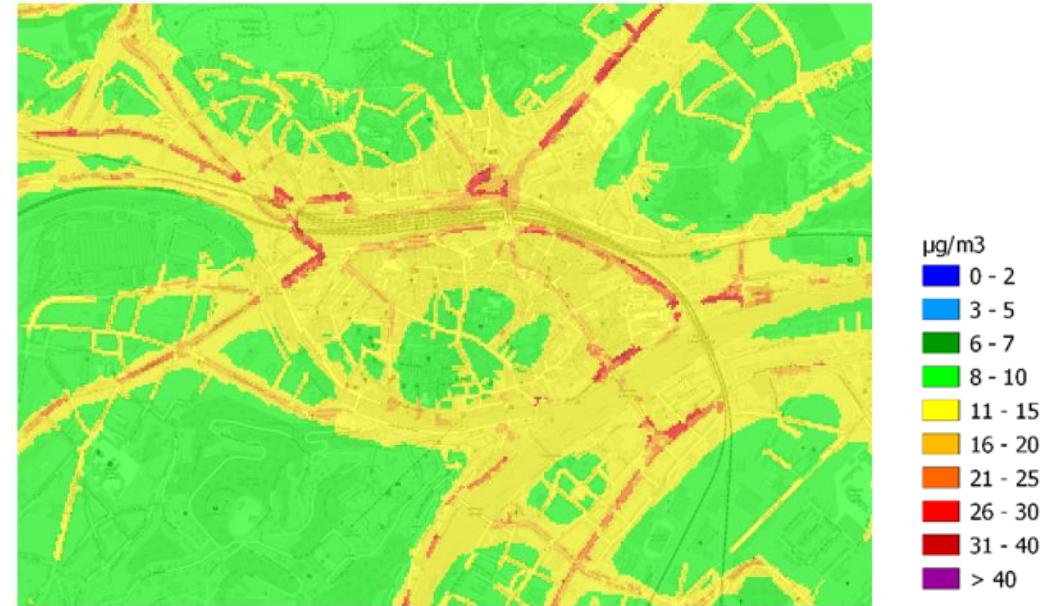
	2020		2022		2025	
	Mode urbain	Mode rural	Mode urbain	Mode rural	Mode urbain	Mode rural
NO_x	-14 %	-22 %	-28 %	-36 %	-51 %	-64 %
BC	-25 %	-22 %	-65 %	-55 %	-66 %	-56 %
PM_{2.5}	-13 %	-9 %	-30 %	-21 %	-30 %	-21 %
PM₁₀	-8 %	-6 %	-20 %	-13 %	-20 %	-13 %

Impact d'une ZBE communale

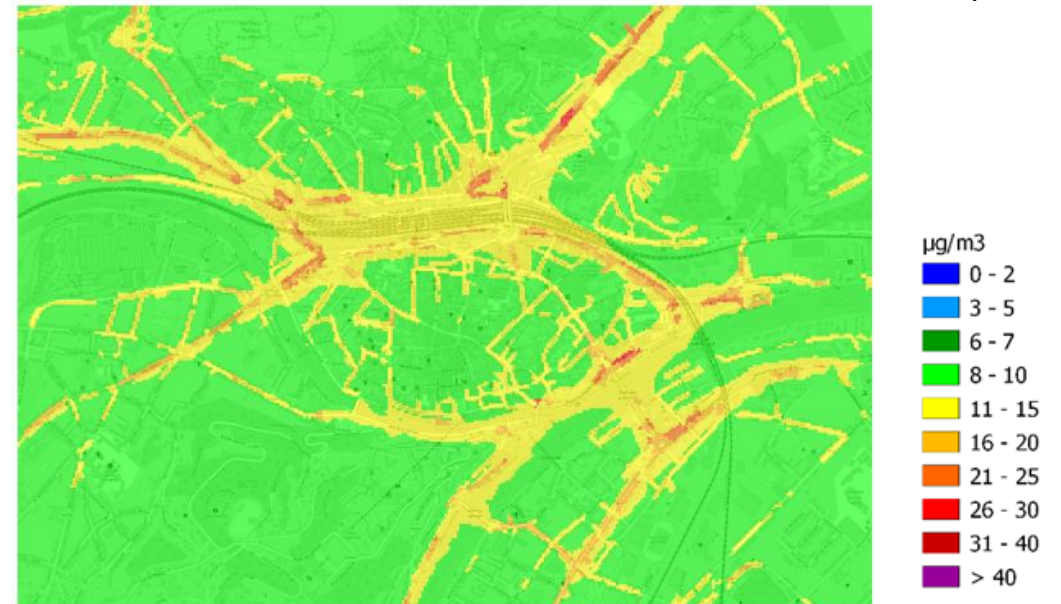
Concentrations moyennes en NO₂ à Namur
(mai 2022 comparable à la moyenne annuelle)



Interdiction des diesel <= Euro 4 et essence/CNG/LPG <= Euro 2
→ 28 600 véhicules (flotte 2021) interdits à Namur (remplacés par des Euro 6)

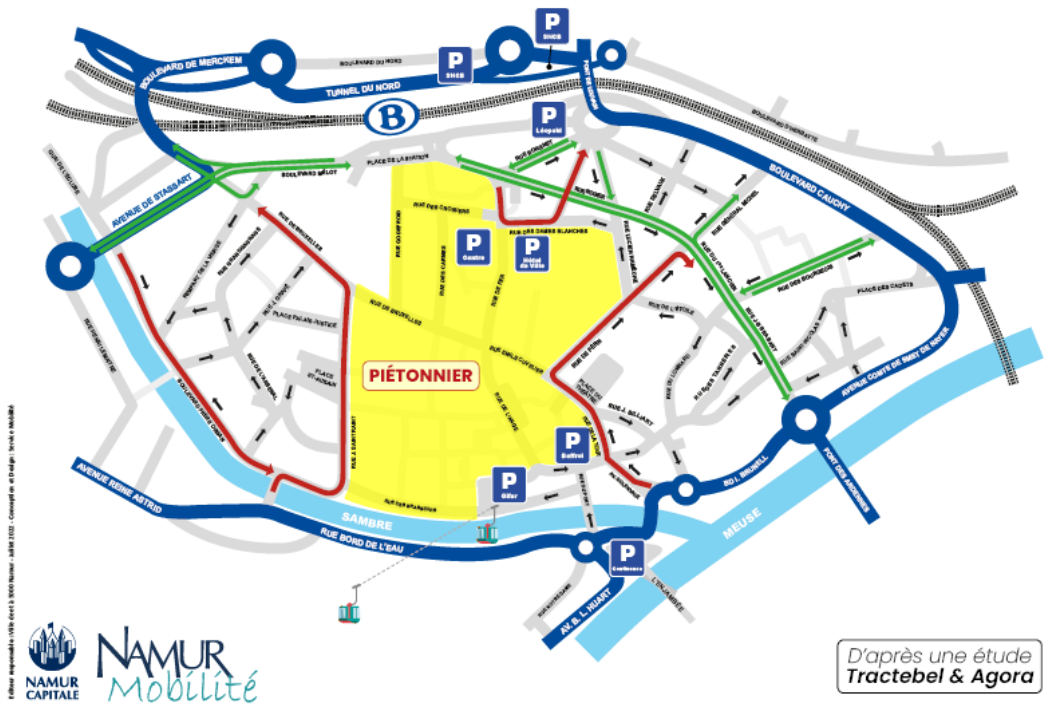


Interdiction des diesel <= Euro 5 et essence/CNG/LPG <= Euro 3
→ 49 750 véhicules (flotte 2021) interdits à Namur (remplacés par des Euro 6)

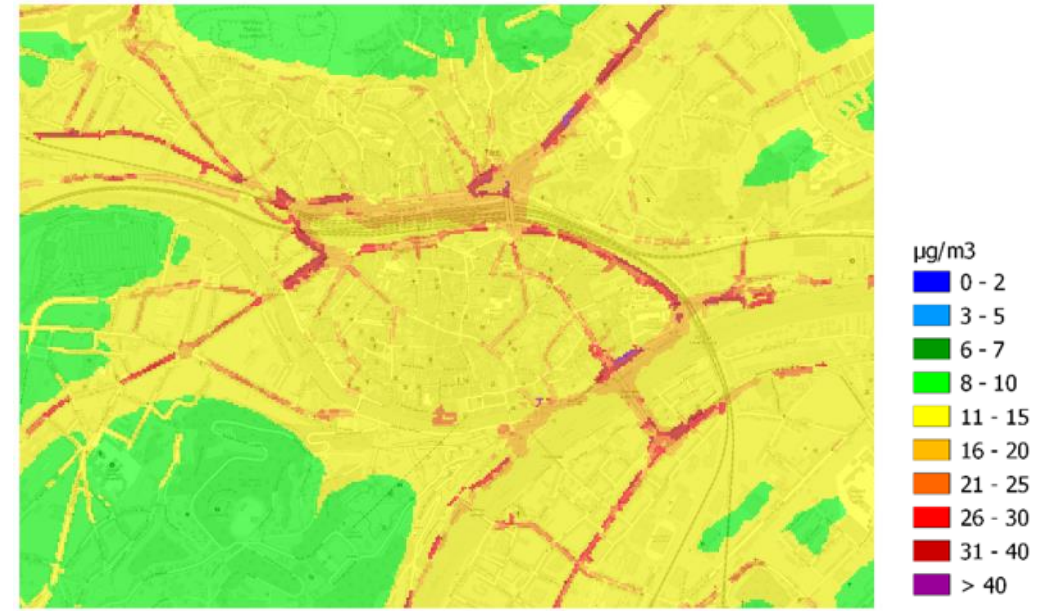


Impact de l'extension du piétonnier

EXTENSION DU PIÉTONNIER ET FUTUR PLAN DE CIRCULATION



Phase 1 d'extension: impact sur les concentrations en NO₂

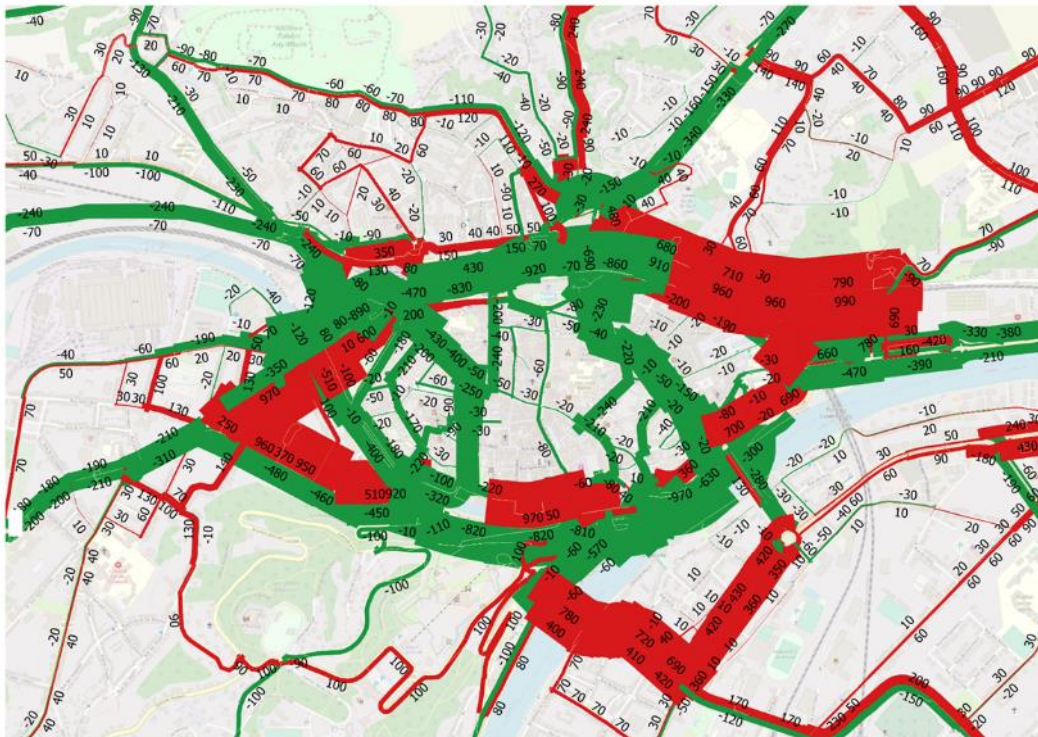


Corbeille entièrement piétonne: impact sur les concentrations en NO₂

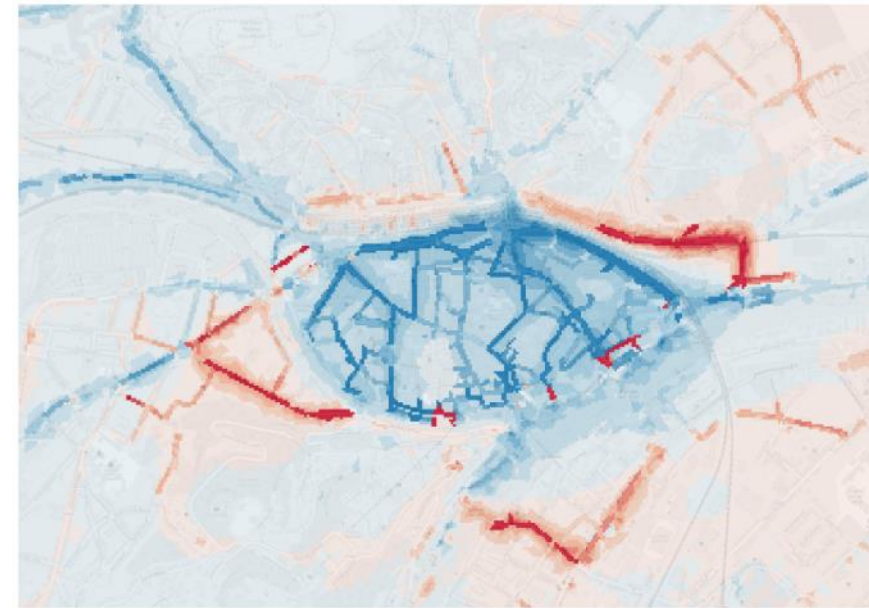


Impact d'une petite ceinture en sens unique

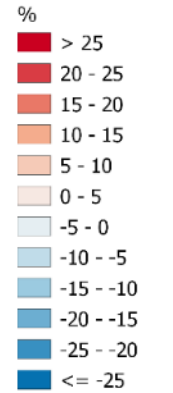
Redistribution du trafic



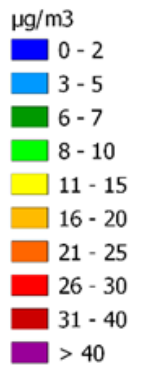
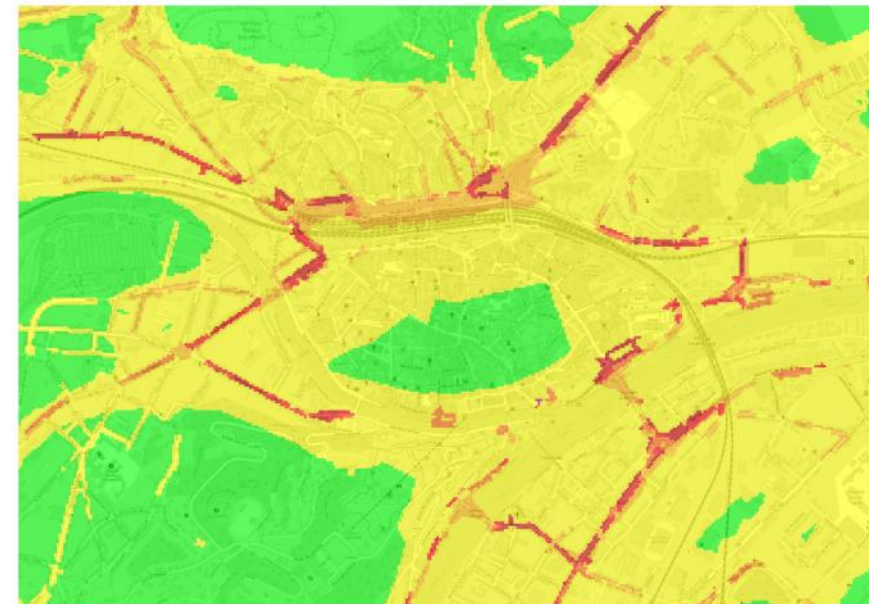
Impact sur les concentrations en NO₂



Différence (%)



Impact sur les concentrations en NO₂





Contacts

hutsemekers@irceline.be

m.dury@issep.be





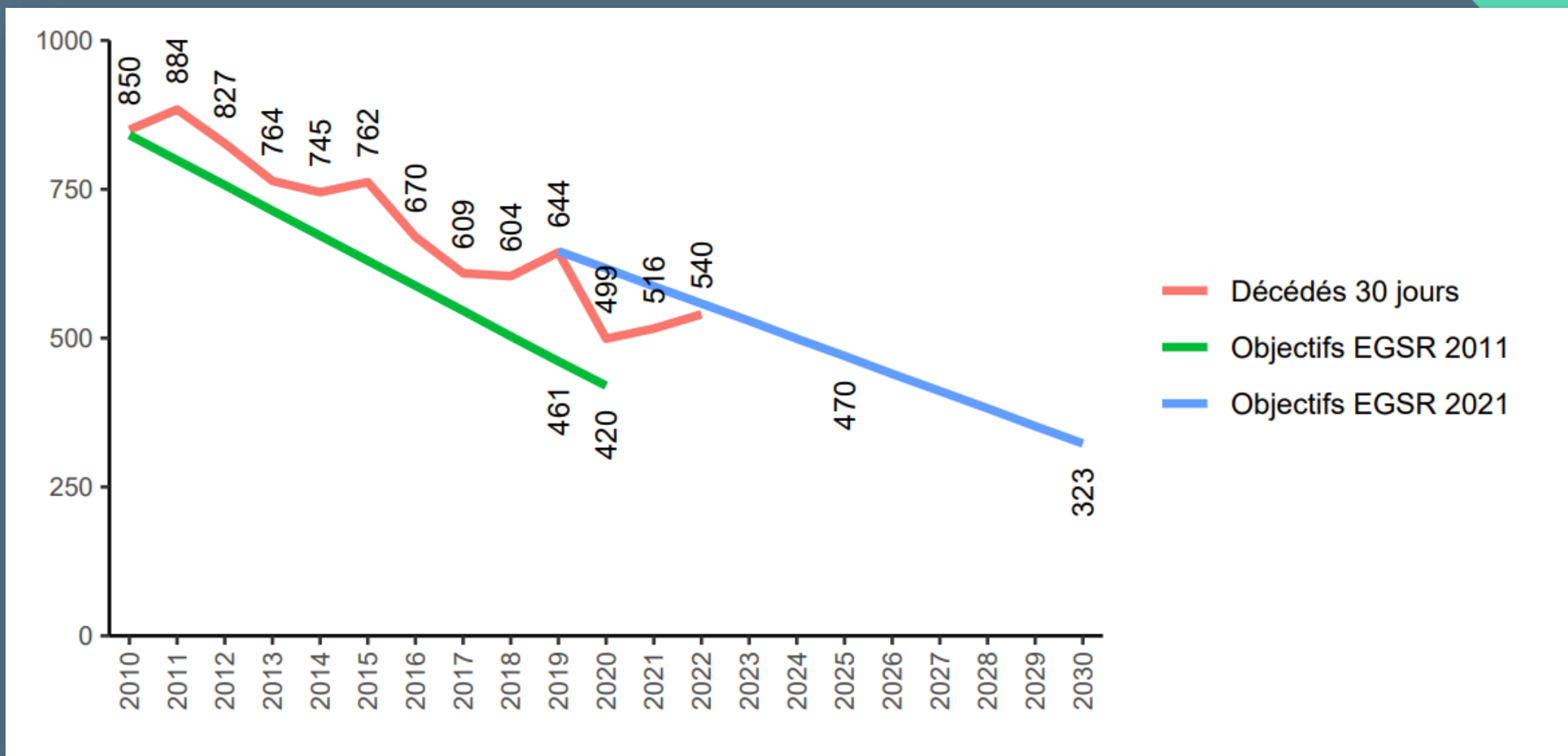
Annelies Develtere
VIAS

Zone 30



30 km/u in de bebouwde kom

Annelies Develtere | Vias institute | 10/09/2024



Évolution du nombre de décédés 30 jours par rapport aux objectifs des États Généraux de la Sécurité Routière (2019-2022). Source : Statbel (Direction générale Statistique - Statistics Belgium)

Zone 30: verschijningsvormen



Schoolomgeving

Verplicht rond elke school sinds 2005

Statisch of dynamisch

Zone 30

De norm voor verblijfsgebieden sinds 1998

Fietszone

Zone 30 wordt steeds vaker vervangen door of gecombineerd met een fietszone

30 op alle wegen in de bebouwde kom

Regel slecht gekend
Geen afwijkingen mogelijk

30 als algemene regel in de bebouwde kom

Sinds 1/1/2021 in BHG

Meer dan enkel borden

- Bewustwordingscampagnes (e.g. VR experience)
- Snelheidsremmende maatregel
- Snelheidscamera's
- Politiecontrole
- Zorgen voor herkenbaarheid en leesbaarheid





zondag
21 april
2024
TAVIS
ERFGOEDAG
leuven

VAPOR
SHOP

NOVELA

NOA





WEGMAAL

5415

L'IN

888 BXD

5421

EVERLEE CAMPUS

Marc O'Polo
laGaviana

s
f
e
e
s
t
Leuven
n
paasweekend
www.paasfeestenleuven.be

Paasfeest
Leuven
n
paasweekend
www.paasfeestenleuven.be

CAMEL
ACTIVE

Wibra
Wibra
Wibra

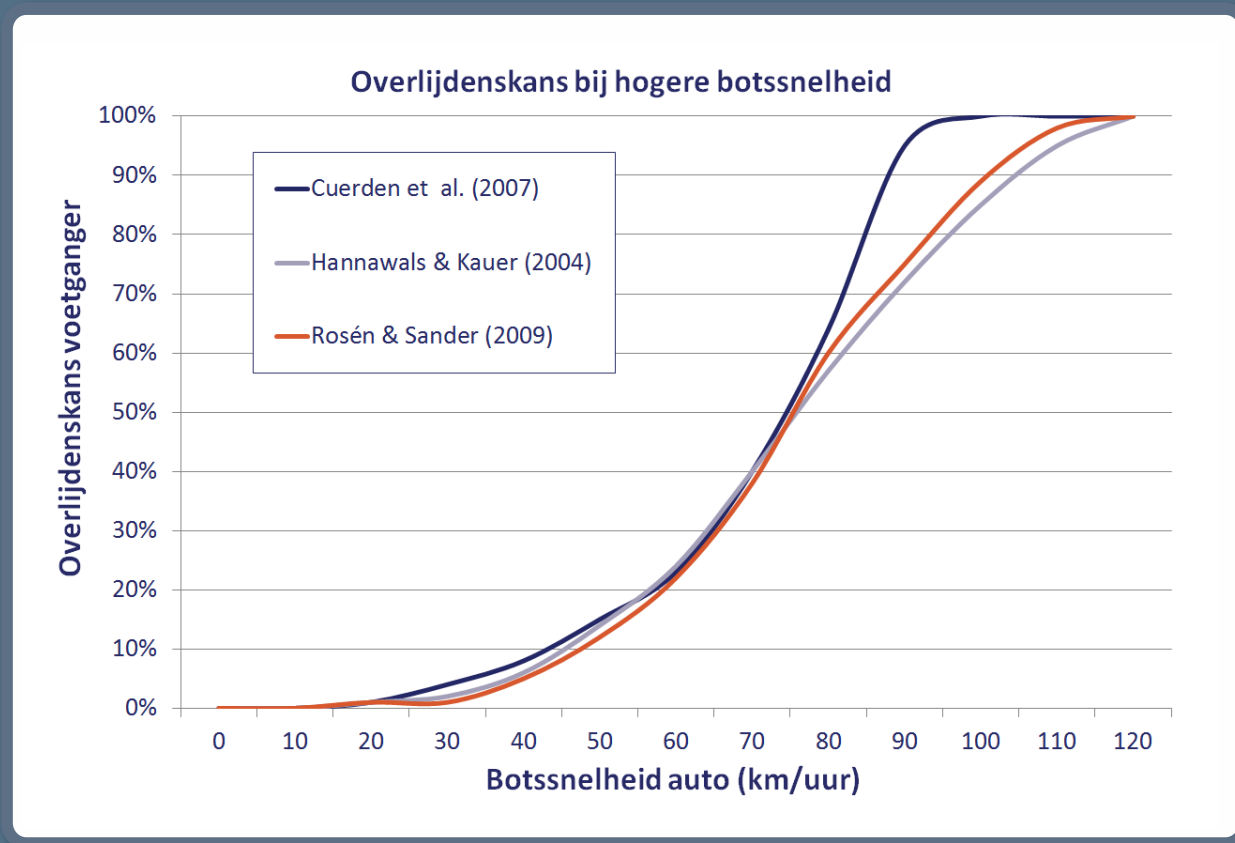
Enkele lokale voorbeelden



Meise, Broekstraat 2009 (boven) en 2022 (beneden)

Brussel, Basilieklaan 2009 (boven) en 2024 (beneden)

Waarom een zone 30?



SWOV, 2018 Factsheet Zone 30

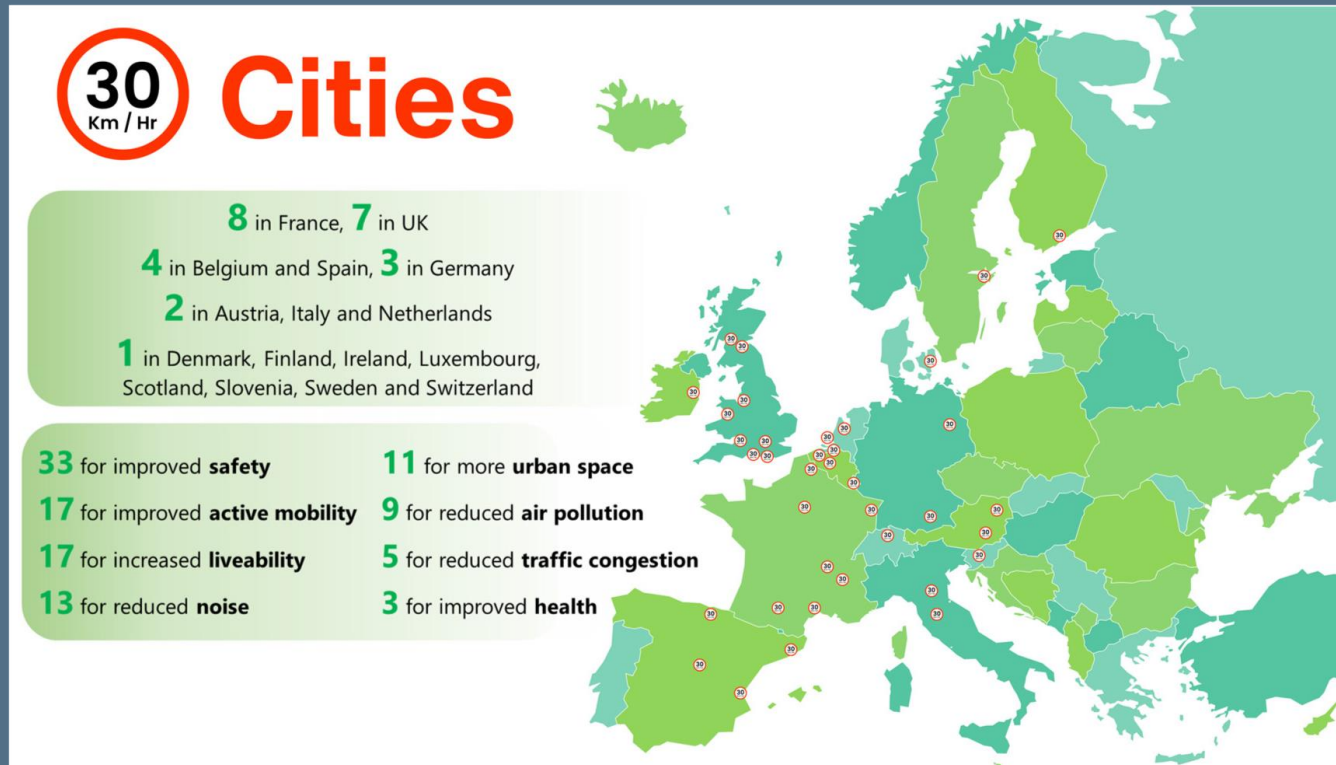


MAAR: botssnelheid \neq snelheidslimiet
Lagere snelheid op plaatsen met hoog risico,
remmen voor impact...



De nieuwste trend in steden?

30 km/u limiet in grote Europese steden



A schematic overview of the cities with 30km/h speed limits along with their target goals.

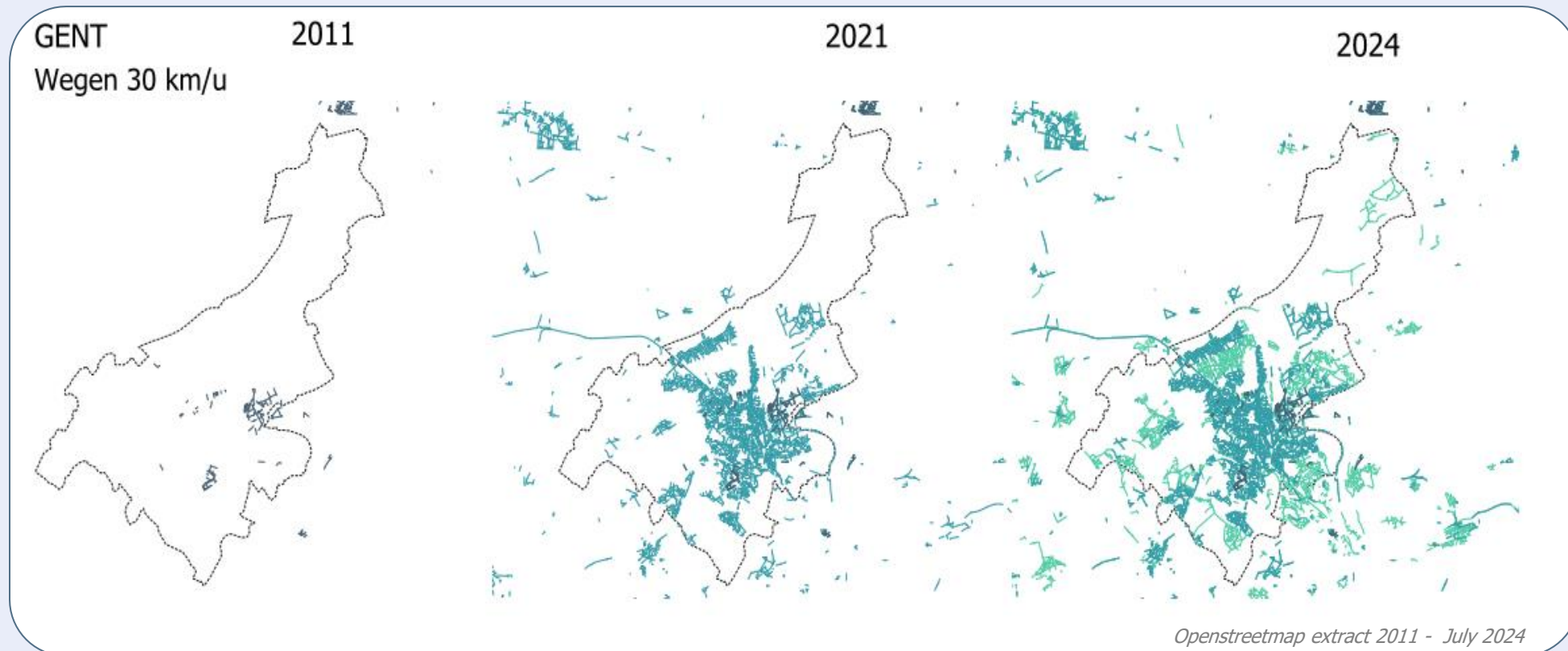
> 70 % van de stad aan 30 km/h

Graz	1992
Stockholm	2004
Munich	2011
Madrid	2018
Helsinki	2019
Barcelona	2019
London*	2020
Brussels	2021
Paris	2021
Amsterdam	2021
Vienna	2021
...	*in uitvoering

Yannis et al., 2024 " Review of city-wide 30 km/h speed limit benefits in Europe"

Zone 30 in België

- Brussels = 30 km/u binnen de bebouwde kom
- Wallonië = alle stadscentra, Bergen begon in 1994
- Vlaanderen = coalition 30



Openstreetmap extract 2011 - July 2024



Baten



Vlotte doorstroming



Veilige wegen



Lager brandstofverbruik



Betere luchtkwaliteit



Minder opstopping

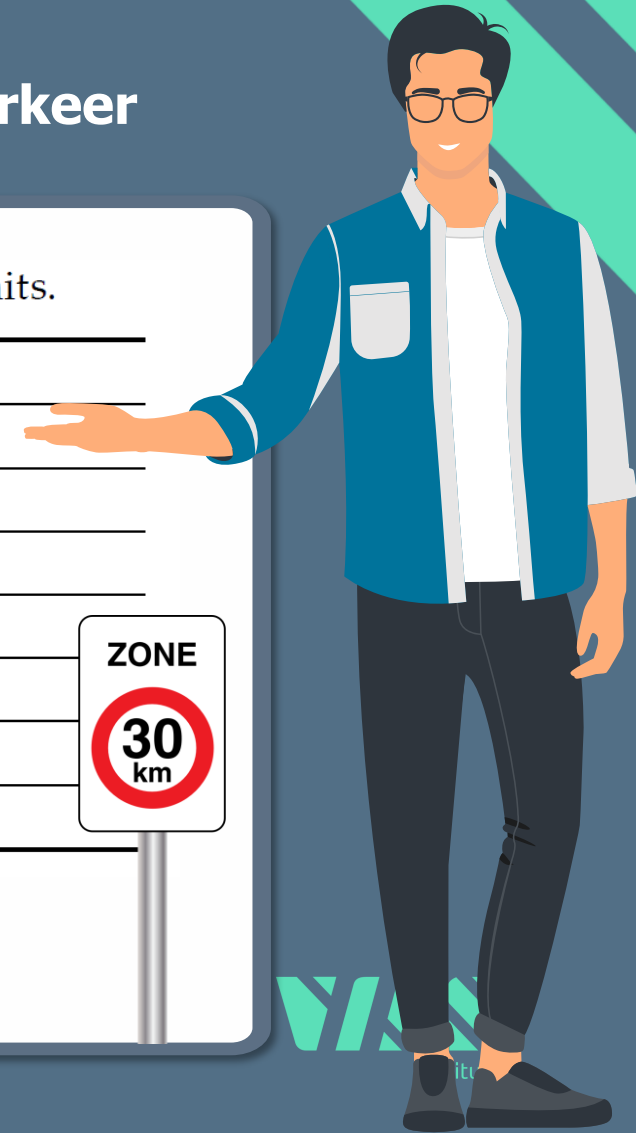
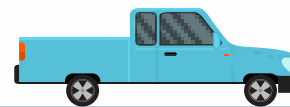
Yannis et al., 2024 "Review of city-wide 30 km/h speed limit benefits in Europe"
SWOV Fact Sheet, 2018
Vias, 2023

30 km/uur in 40 EU-steden

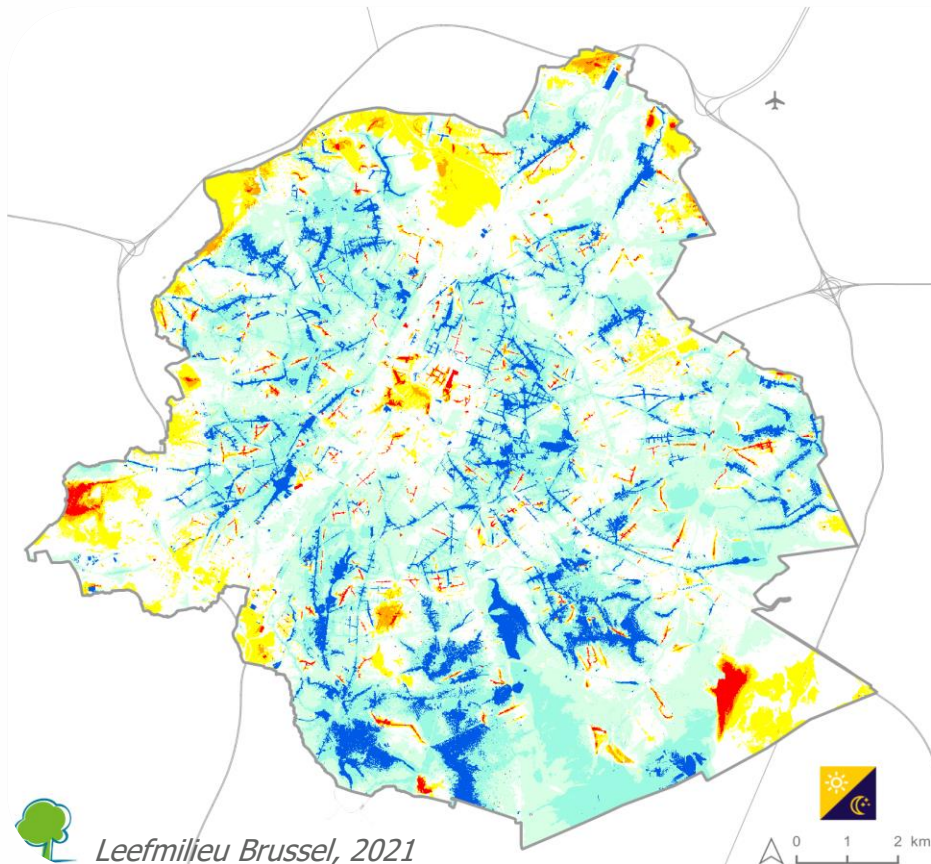
- Recente studie naar de voordelen van 30 km/uur in steden
- Uitgebreide literatuurstudie: veiligheid, milieu, energie en verkeer

Table 4. Range and average values of the quantitative effect of city-wide 30 km/h speed limits.

	Range	Average
Crashes	-[9–46%]	-23%
Fatalities	-[23–63%]	-37%
Injuries	-[20–72%]	-38%
Emissions	-[8–29%]	-18%
Noise	-[1.7 dB–3 dB]	-2.5 dB
Fuel consumption	-[3.4–11%]	-7%
Traffic congestion	+[5% up to -9%]	-2%



Brussel als voortrekker



Ecart de niveau sonore entre les années 2021 (NMPB) et 2016 (NMPB)
Verchil in geluidsniveau tussen de jaren 2021 (NMPB) en 2016 (NMPB)

Indicateur Lden (24h)
Indicator Lden (24h)

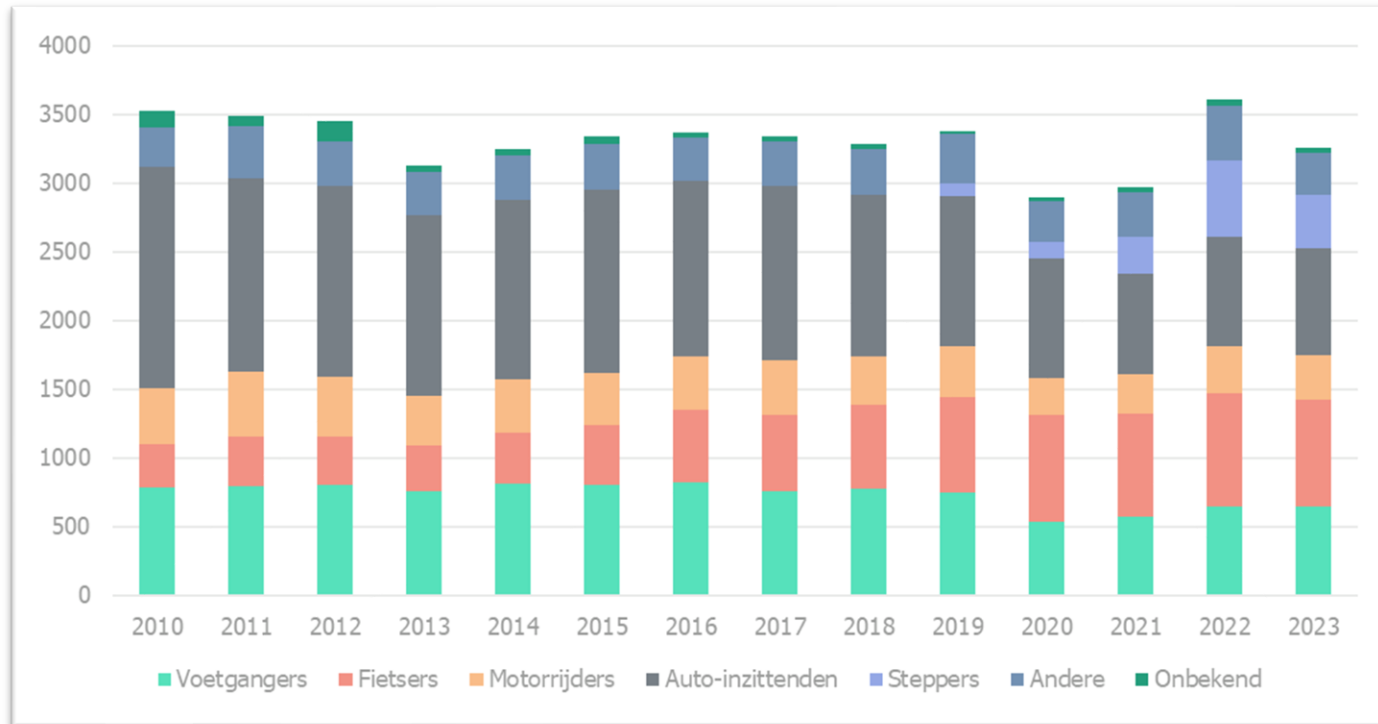
■ < - 8 dB(A)	Plus calme Stiller
■ -8 à/tot -5 dB(A)	
■ -5 à/tot -2 dB(A)	
■ -2 à/tot +2 dB(A)	Statu quo
■ +2 à/tot +5 dB(A)	
■ +5 à/tot +8 dB(A)	Plus bruyant Lawaaieriger
■ ≥ +8 dB(A)	

Données - Gegevens :
Bruxelles Environnement - Leefmilieu Brussel, 2024
Modélisation : méthode NMPB, données de trafic de 2016 / 2021
Modellering: NMPB methode, verkeersgegevens van 2016 / 2021
Fond de plan - Achtergrond :
Paradigm.brussels - IGN-NGI

- **Minder geluidsoverlast (- 2,5 dB)**
- **Geen significant impact op reistijd**
 - +10-15s extra voor automobilisten
 - - 0,18 km/u snelheid tram: 20,28km/u (2019) en 20,10km/u (2021)
 - gemiddelde snelheid hoger voor bussen

Brussel als voortrekker

Verkeersveiligheid, een doel bereikt?



Evolutie van het aantal gewonden per modi in het BHG 2010-2023 (bron: Statbel, 2024).

Bron: Statbel, 2010-2023



Kosten

Verhoogde reistijd 

Investing: infra, bewustwording... 

Handhaving snelheid 

Rijcomfort 



«Die zones 30 zorgen voor zo veel frustratie bij chauffeurs»

het **Debat**

Op bepaalde plekken moet de automobilist weer 50 km/u kunnen rijden, vindt John Crombez (Vooruit) kandidaat-burgemeester van Oostende. Het gaat dan niet over de zones 30 aan scholen, maar om plekken waar het volgens hem niet om verkeersveiligheid draait, maar wel om boetes te innen en zo de stadskas te spijzen. Moet de snelheidslimiet in bepaalde zones 30 opnieuw verhoogd worden naar 50 km/u?

Zelfgevaar inschatten Geert Van den Berghe

Wie de zone 30 afschaft, behalve aan scholen, heeft mijn stem. Niemand is verplicht om 50 km/u te rijden. Je kan ook trager rijden en je aanpassen aan de omstandigheden op de weg. De meeste chauffeurs kunnen zelf nog gevaar inschatten. De mensen worden dit verkeersbeleid beu. Haal de echte snelheids-criminelen en brokkenmakers van de weg.

Verkiezingsstrijd Bart Denys

Dat het zinloos is, klopt in veel gevallen, maar John Crombez voert natuurlijk een verkiezingsstrijd voor burgemeester. Dit is een simpele binnenkopper voor Crombez. Hij luistert naar de bevolking, want bijna elke Oostendenaar is tegen de beslissingen van Tommelein en de bijhorende boetes. Vraag is waar Crombez dan de inkomsten zal halen?

Aangepast gedrag Bart Verhulst

Verkeersveiligheid gaat niet alleen over snelheid, maar vooral over aangepast gedrag, zowel van automobilist, fietser als voetganger. Mocht iedereen meer rekening houden met

zich geen school bevindt, dan ben ik voorstander om hier opnieuw 50 van te maken.

Niet alleen snelheid Ludwig Nolle

Eindelijk eens een politicus die het durft toe te geven. Men doet bovendien ook alsof verkeersveiligheid bijna enkel te maken heeft met overdreven snelheid, terwijl men beter ook eens zou optreden tegen andere verkeersovertredingen zoals het niet gebruiken van richtingaanwijzers, het couperen en/of niet correct kruisen bij het links afslaan, het rijden over verdrijvingsvlakken en over de volle witte lijn, ...

Uniformiteit Eric Steyaert

Wat we vooral nodig hebben is uniformiteit. Niet hier 30 per uur en 60 meter verder 50 om dan weer naar 70 te gaan en vervolgens weer 30. Je bent meer bezig met de snelheidsborden te zoeken dan dat je het verkeer zelf in de gaten kan houden. Het doet inderdaad vermoeden dat er enkel een verdienmodel achter zit. Houd het gewoon op 50 binnen de stadsmuren en 70 erbuiten.

Openbaar vervoer Thierry De Kerf, Roeselare

Zone 30: cashcow of noodzaak?

Met zijn uithaal naar 'overbodige' zones 30 (*DS 9 augustus*), omdat sommige alleen zouden dienen om boetes te genereren, heeft Crombez een gevoelig lokaal thema aangesneden. Aan de kust barst de verkiezingscampagne daarmee vroegtijdig los.

"Ik sta ervan te kijken hoe hij de klok wil terugdraaien", reageert Bart Tommelein (Open VLD), burgemeester van Oostende. "Toen Crombez nationaal partijvoorzitter was trok hij zelf voluit de kaart van de verplichte zones 30. Ik catalogeer dit dus onder verkiezingskoorts."

Drivers protest as Bologna becomes first Italian city to bring in 30km/h limit

Procession of cars brought streets to standstill on first day of new speed limit but mayor says most are adapting to change



Hoger aantal overleden voetgangers wakkert discussie zone 30 aan

Is zone 30 een goed idee in de bebouwde kom? Vooruit en Groen willen het debat voeren, minister Peeters pleit voor maatwerk.

Maandag 1 augustus 2022 om 3.25 uur



Vraag: bent u voor of tegen een veralgemeende zone 30 in het centrum van steden?

(bron: NVOV, 2023)



Conclusie & take-aways

- Zone 30 een significante verandering voor stedelijke gebieden
- Minder zwaar gewonde slachtoffers, leefbare steden
- Kosten efficiënt
- Invoering samen met andere acties zoals concertatie, sensibilisering, handhaving
- Nieuwe technologieën (ITS)







Patrick Minnaert

Interparking

Parkeertrends / Tendances stationnement

An aerial view of a white electric car parked at a charging station on a cobblestone street. The car is connected to a charging station by a black cable. A yellow line on the ground marks the parking space. The background is a dark, textured cobblestone surface.

Tendances clés dans le monde du stationnement

Interparking – Sept. 2024



9

Pays



401

Villes
au 31/12/23



1,009

Parkings
au 31/12/23



2,171

Employés
au 31/12/23



€ 554m

Chiffre d'affaires
en 2023



+ 1m

d'utilisateurs
Pcard+ en 2023



255

Certifications
ESPA



5.605

Places équipées
de chargeurs EV



CO2 neutre

dans 9 pays

Importance stratégique au sein des villes

Le stationnement joue un rôle crucial dans la transition vers une mobilité plus durable et l'aménagement de nos villes.

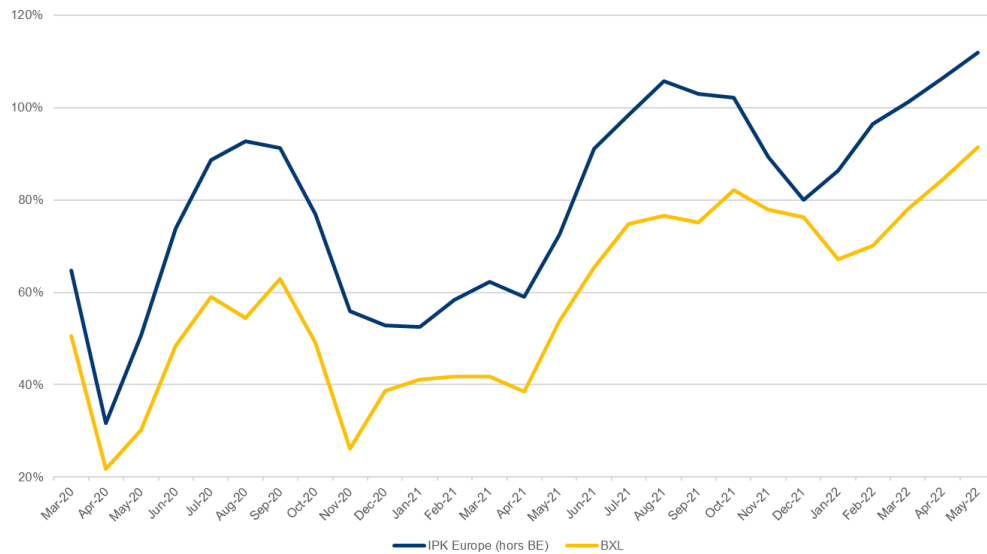
Enjeu central de l'accessibilité urbaine

- **L'attractivité des centres-villes** : un stationnement bien pensé et suffisant irrigue les commerces, les services et les lieux culturels, renforçant ainsi l'attractivité de nos centres-villes
- **La fluidité de la circulation** : contribue à réduire la congestion et à améliorer la fluidité de la circulation, tant pour les véhicules particuliers que pour les transports en commun.
- **L'accessibilité pour tous** : Le stationnement doit être conçu pour répondre aux besoins de tous les usagers, y compris les personnes à mobilité réduite, les familles et les professionnels.



Le cas spécifique de Bruxelles ne reflète pas les autres villes européennes

Performance de bruxelles comparée aux 400 autres villes européennes durant le covid



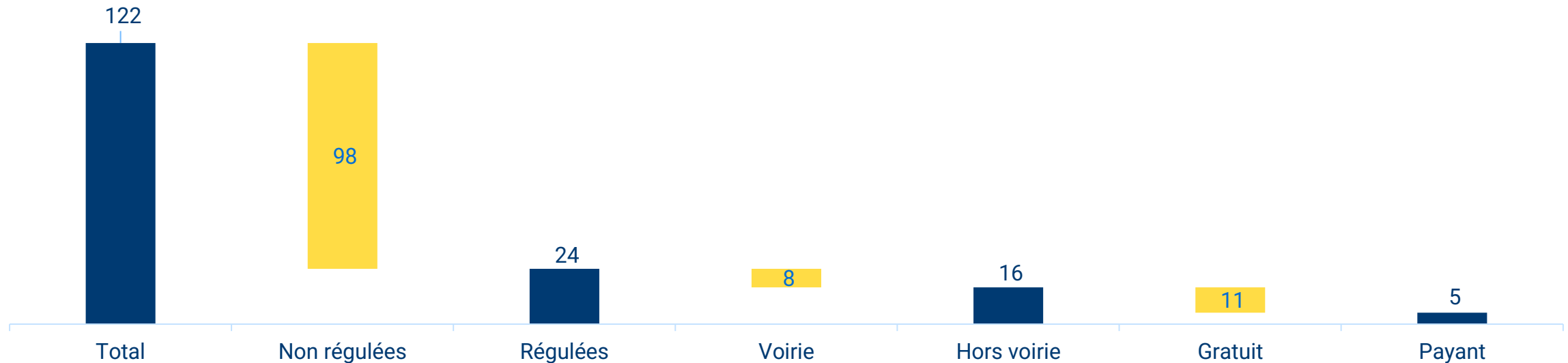
Spécificité de la région de Bruxelles

1. Difficulté croissante de circulation (réduction de +150km de route, restriction d'accès) malgré le nombre stable de voitures (+/- 500.000)
2. Une des régions les plus riches d'Europe grâce aux 350.000 navetteurs qui soutiennent l'économie bruxelloise
3. Contrairement aux autres métropoles européennes, revenu par habitant plus faible que dans les régions avoisinantes (€14.970 vs €20.500 en Flandre et €17.950 en Wallonie vs une Moyenne Belge de €19.105)
4. Suite au Covid, au télétravail et aux mesures de mobilité du plan Good Move ((réduction d'accès, réduction de places en voirie, augmentation des tarifs en voirie), les navetteurs dépensent leur pouvoir d'achat hors de Bruxelles.

Taille de marché:

Sur les 9 pays* dans lequel IPK est présent, seules 4% des places de stationnement sont hors voirie et régulées

Volume de places de stationnement en million de places



- Régulées = stationnement public avec un contrôle ou une signalisation (exclut des places sous les immeubles de bureau par exemple)

Tendances de marché

Réduction des
places en voirie
Contrôle d'accès

Augmentation du
stock de voitures

Urbanisation
croissante, surtout
dans des villes de
Tier II

Demande
de points de
recharge

Solutions
intermodales

Mobilité
partagée

Mobilité
connectée, liée à
l'infrastructure

Véhicules
autonomes

Impacts positifs des parkings



Qualité de la surface

500 places de parking hors sol / sous-terrain représentent une file de 3,2 km de voitures en moins en voirie.



Parkings vélos

La plupart des parkings gérés par Interparking offrent déjà depuis de nombreuses années des places de stationnement dédiées aux vélos.



Bornes de recharge

Interparking déploie massivement des bornes de recharge dans ses parkings, offrant une solution pratique et durable aux utilisateurs.



Eco Parking

Interparking encourage la conduite écoresponsable en offrant une réduction aux conducteurs de véhicules électriques ou écologiques aux Pays-Bas avec l'offre Eco Parking.



Panneaux Photovoltaïques

Nous équipons les toits de nos parkings de panneaux solaires pour réduire notre empreinte carbone.

Impacts positifs des parkings



Carte intermodale

La Pcard offre un accès simplifié et sans ticket aux parkings mais permet également l'accès aux transports en commun.



UN SDG's

Interparking s'engage activement à soutenir les Objectifs de Développement Durable (ODD) des Nations Unies en intégrant des pratiques durables dans ses opérations.



Crédits verts

En 2018, Interparking a contracté le premier prêt vert en Belgique, où les conditions de paiement sont déterminées par la réalisation d'engagements environnementaux.



LED

Cette transition vers l'éclairage LED permet également de diminuer l'empreinte carbone tout en offrant un meilleur éclairage pour les utilisateurs.



Last Mile Delivery

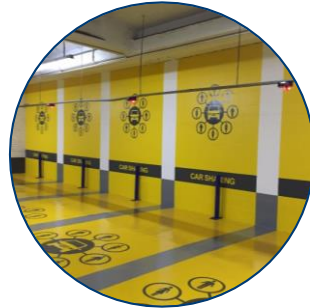
Interparking a lancé les "Cargo-bikes" avec Ziegler Logistics, une initiative écologique pour une logistique urbaine durable.

Impacts positifs des parkings



Green Electricity

Toutes nos installations et nos bornes de recharge recourent exclusivement à l'électricité verte



Voitures partagées

Zones dédiées aux voitures partagées, partenariat avec Poppy à Bruxelles par exemple



Certifications CSR

CO2 neutrality, certification GRESB, certifications ISO



Parking School

L'école du parking joue un rôle clé dans le développement des talents chez Interparking



Lungs in the city

Les « poumons dans la ville » réduisent significativement la quantité de particules fines dans exploitations

Focus sur les véhicules électriques

Aspect réglementaire

Nécessité de transposer la réglementation européenne en législation nationale

Sans incitants fiscaux, le public se tourne vers les véhicules à combustion (NL)

Réseaux de recharge

Investissements massifs de la part d'acteurs privés dans les réseaux de recharge

Résultats décevants de nombreux acteurs

Défis pour les acteurs du stationnement

Aspects sécuritaires / incendie

Transparence vis-à-vis du client en termes de prix

Sécurité d'approvisionnement en électricité

Démarches administratives



Enjeux pour l'avenir



Une planification stratégique

Le stationnement doit être pensé dès la phase d'aménagement urbain, en étroite collaboration avec les acteurs locaux.



Une offre de stationnement diversifiée

Il faut proposer une offre de stationnement adaptée aux différents besoins des usagers, en combinant stationnement sur voirie, parkings en ouvrage et parkings relais.



Des technologies innovantes

Les nouvelles technologies (capteurs, applications mobiles, etc.) offrent de nouvelles possibilités pour optimiser la gestion du stationnement et améliorer l'expérience utilisateur.



Une tarification incitative

La tarification du stationnement peut être un outil efficace pour réguler la demande et encourager des comportements plus durables.



Thank you for
your attention

 Interparking



Roel Gevaers

Professor Universiteit Antwerpen

Stedelijke logistiek/Logistique urbaine



MOBILITY STAKEHOLDER DAY

Duurzame Stedelijke Logistiek: Feiten en fabels

10 sept. 2024

Prof. dr. Roel Gevaers

Agenda



- 1. Setting the scene: Waarom zo een focus op stedelijke logistiek?***
- 2. Wat cijfers***
- 3. VIA VIA learnings***
- 4. Impacten op het beleid***
- 5. Conclusies***



University of Antwerp
| TPR | Department of Transport
and Regional Economics

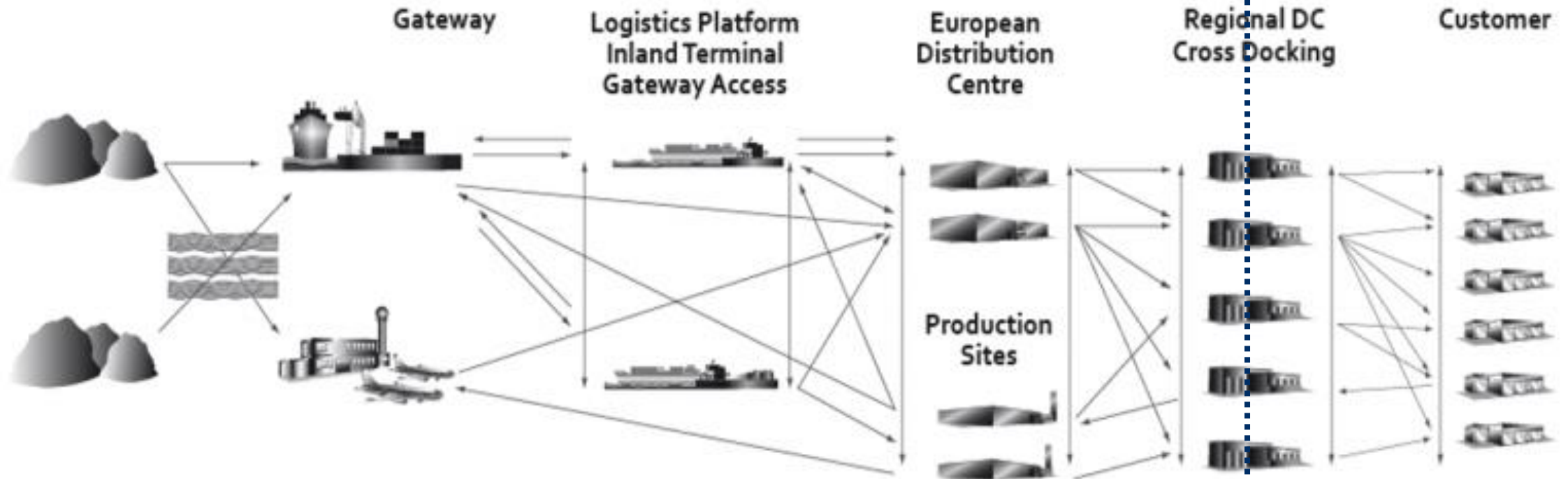
Setting the scene

Stedelijke Logistiek... Waarom zo een Focus?

Prof. dr. Roel Gevaers

Stedelijke logistiek: waarom zo een focus...

Wat feiten



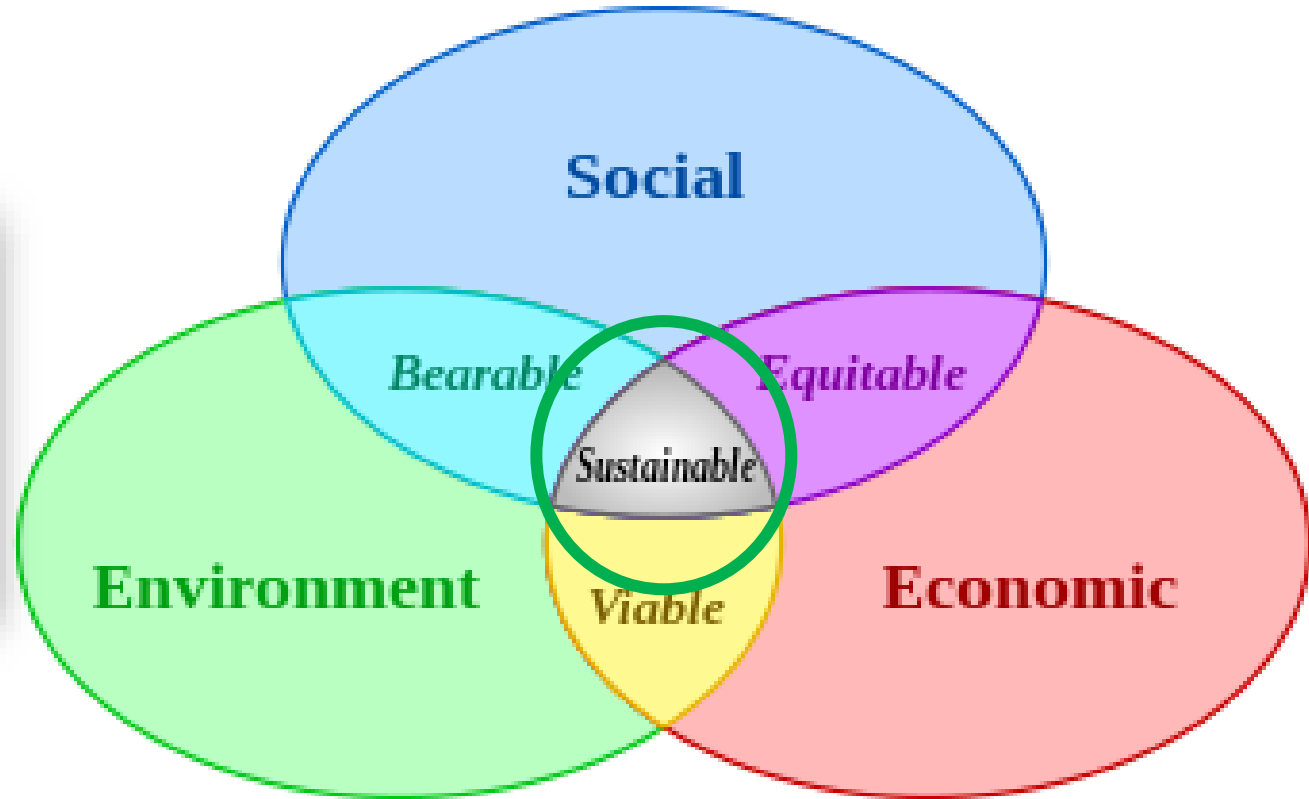
BRON: Antwerp Management School

**LAST MILE →
STEDELIJKE LOGISTIEK**

- 70% à 80%
- **ZICHTBAAR**

Stedelijke logistiek: waarom zo een focus...

Wat feiten



Steden: Drivers van zero emissie logistiek

Stedelijke logistiek: waarom zo een focus...

Wat feiten



WORLD ECONOMIC FORUM

Join us

My account

These Dutch cities will allow only zero-emission deliveries by 2025

Apr 13, 2021



GO ZERO EMISSION URBAN FLEETS!

URGENCY

Mobility Emissions **will DOUBLE by 2050**

70% CITY CO₂ From Road Vehicles

OVER 50% CITY AIR POLLUTION Caused by Road Vehicles*

IMPACT COVID-SIZED PANDEMIC Every Ten Years

STRATEGY

By 2030 Urban Fleet Electrification CAN...
 ↑ mileage of an average car **4X**

Make the electrification transition more effective and equitable.

WIN THE RACE to a zero emission future!

ROI

- Greater variety of EVs
- Lower cost
- Reach Markets of Scale

HIGH-MILEAGE URBAN FLEETS

50% EV by 2025 **100% EV by 2030**

GOAL

Synergize & Amplify Your Efforts → **Join the Network!** ZERO EMISSION URBAN FLEETS **ZEUF**

De Standaard Nieuws Opinie Inspiratie Podcasts

Elke Van den Brandt (Groen): “Franstalige partijen leggen bewust bom onder Brusselse regeringsvorming”



Elke Van den Brandt van Groen. — © belga

Wat cijfers

***HOE TRANSITIE NAAR DUURZAME OF
ZERO EMISSIE STEDELIJKE LOGISTIEK?***



University of Antwerp
| TPR | Department of Transport
and Regional Economics

Wat cijfers

Prof. dr. Roel Gevaers

Wat cijfers

***WELKE VOLUMES & STROMEN GAAN
DE STAD IN EN UIT?***

Perceptie versus realiteit

Wat cijfers

vrt NWS Hoofdpunten Regio Kijk Luister Net bir

Regio Gent



Radio 2

Gent wil met andere Vlaamse steden dezelfde regels voor pakjesdiensten in de binnenstad: "Te veel ritten voor een stad"

Sandra Stacius
wo 08 dec 2021 11:54

BRON: Radio 2, 2021



Nieuws E-commerce

Voortaan veel grotere keuze uit pakjesautomaten: 'Mensen kiezen nog te vaak voor een thuislevering'



BRON: De Morgen, 2023

SAVE THE DATE

Slotevenement e-commerce toolkit

Een toolkit om alle e-commerce in een stad duurzaam en emissievrij te organiseren en een gelijk ecologisch speelveld voor alle actoren te bevorderen.

WANNEER? 18 oktober 2023

WAAR? Gent

WIE? Lokale overheden



De toolkit werd in opdracht van kabinet Petra De Sutter ontwikkeld door onderzoeksgroep Mobilise (VUB), Fishermen en onderzoeksgroepen LEPUR en HEC van de Universiteit van Luik. FOD Economie financierde het project.

Wat mag je verwachten?

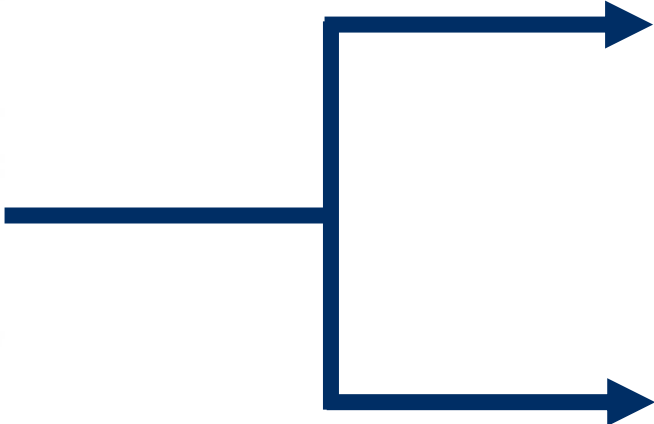
- De aanwezigheid van Vice-eersteminister en Minister van Ambtenarenzaken, Overheidsbedrijven, Telecommunicatie en Post, Petra De Sutter
- Voorstelling en lancering van de toolkit (10min Minister, 10min pers, 10min waarom en wie het kan gebruiken)
- Het belang van e-commerce (aandeel, volume, impact), waarom we het nodig en gebouwd hebben (NL en FR)
- Het in kaart brengen van e-commerce in jouw gemeente, stad: de profielen uitleggen en tonen hoe ze deze kunnen toepassen op hun grondgebied (NL en FR)
- Een gecombineerde NL en FR sessie waarin we drie use-cases maken: een lokale politieke partij gebruikt de toolkit voor programma, een overheidsinstituut maakt een SULP en gebruikt de toolkit, een stad gebruikt de toolkit om de implementatie van één of meerdere maatregelen te realiseren.
- Receptie

Locatie: Stad Gent, Auditorium, De Stroom, Franklin Rooseveltlaan 1.

Meer info volgt binnenkort.

BRON: LinkedIn Petra De Sutter, 2023

Wat cijfers

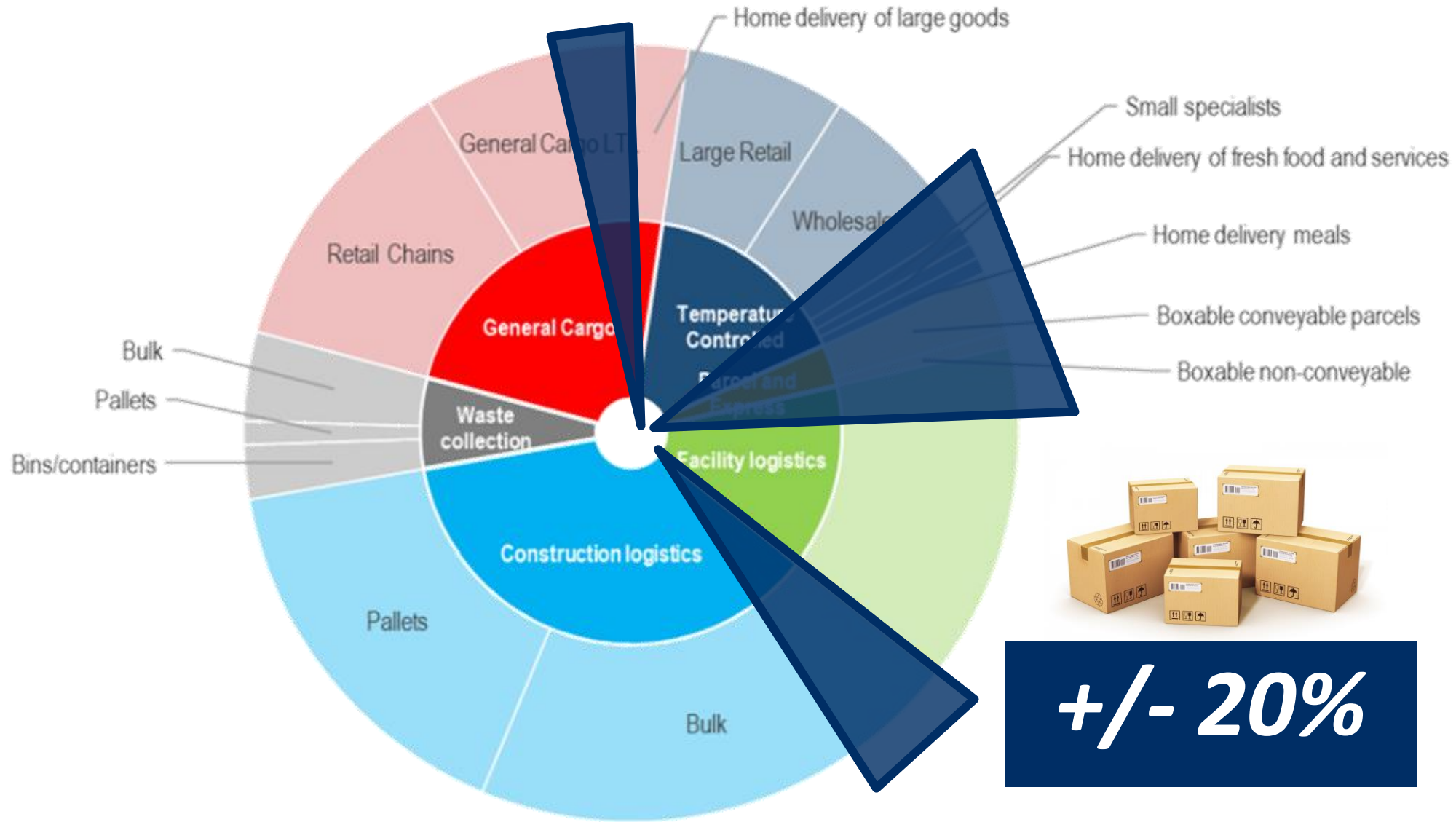


Wat cijfers

***WELKE VOLUMES & STROMEN GAAN
DE STAD IN EN UIT?***

Perceptie versus **realiteit**

Wat cijfers



Wat cijfers

+/- 20%



**15% – 30% verbruik
gerelateerd aan koelmotor**

+/- 35%



**Permanent vermogen
(betonmixer) of Piekvermogen**



University of Antwerp
| TPR | Department of Transport
and Regional Economics

VIA VIA

Prof. dr. Roel Gevaers

VIAVIA

VIAVIA zero emissie-
vrachtvervoer



→ *Task Force Duurzame Stedelijke Logistiek*

***BEWUSTWORDING &
BEST PRACTICES***

VIAVIA



VOORZITTER

Roel Gevaers, Universiteit Antwerpen



KOPELORGANISATIE

- Stefan Bottu, VIL



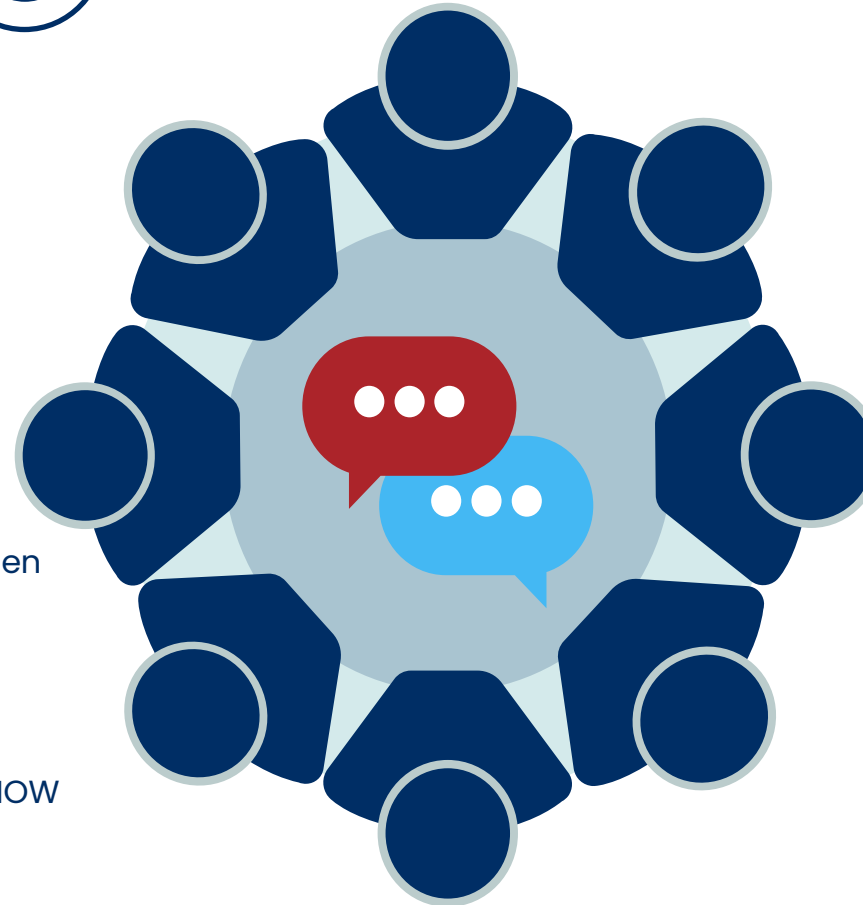
LOKAAL BESTUUR

- Veerle De Meyer, stad Mechelen



OVERHEID

- Jasper Van den Berghen, MOW



BEDRIJF

- Ansfrid Vanlerberghe, DHL Express



BEDRIJF

- Dirk Van Peteghem, VPD



BEDRIJF

- Dries Roelens, Colruyt

VIAVIA

GENERAL CARGO & FACILITAIR



GEKOELD TRANSPORT



PARCELS, EXPRESS & ECOMMERCE



BOUW, AFVAL & REVERSE





University of Antwerp
| TPR | Department of Transport
and Regional Economics

Impact op beleid

Prof. dr. Roel Gevaers

Impacten op beleid

GENERAL CARGO & FACILITAIR



+/- 300km

GEKOELD TRANSPORT



+/- 200km – 250km

PARCELS, EXPRESS & ECOMMERCE



+/- 400km

BOUW, AFVAL & REVERSE



+/- 250km

Impacten op beleid

GENERAL CARGO & FACILITAIR



270.000 EUR tot
350.000 EUR

GEKOELD TRANSPORT



+/- 400.000 EUR

PARCELS, EXPRESS & ECOMMERCE



+/- 50.000 EUR
Cargobike: 15.000 EUR

BOUW, AFVAL & REVERSE



+/- 400.000 EUR

VIAVIA

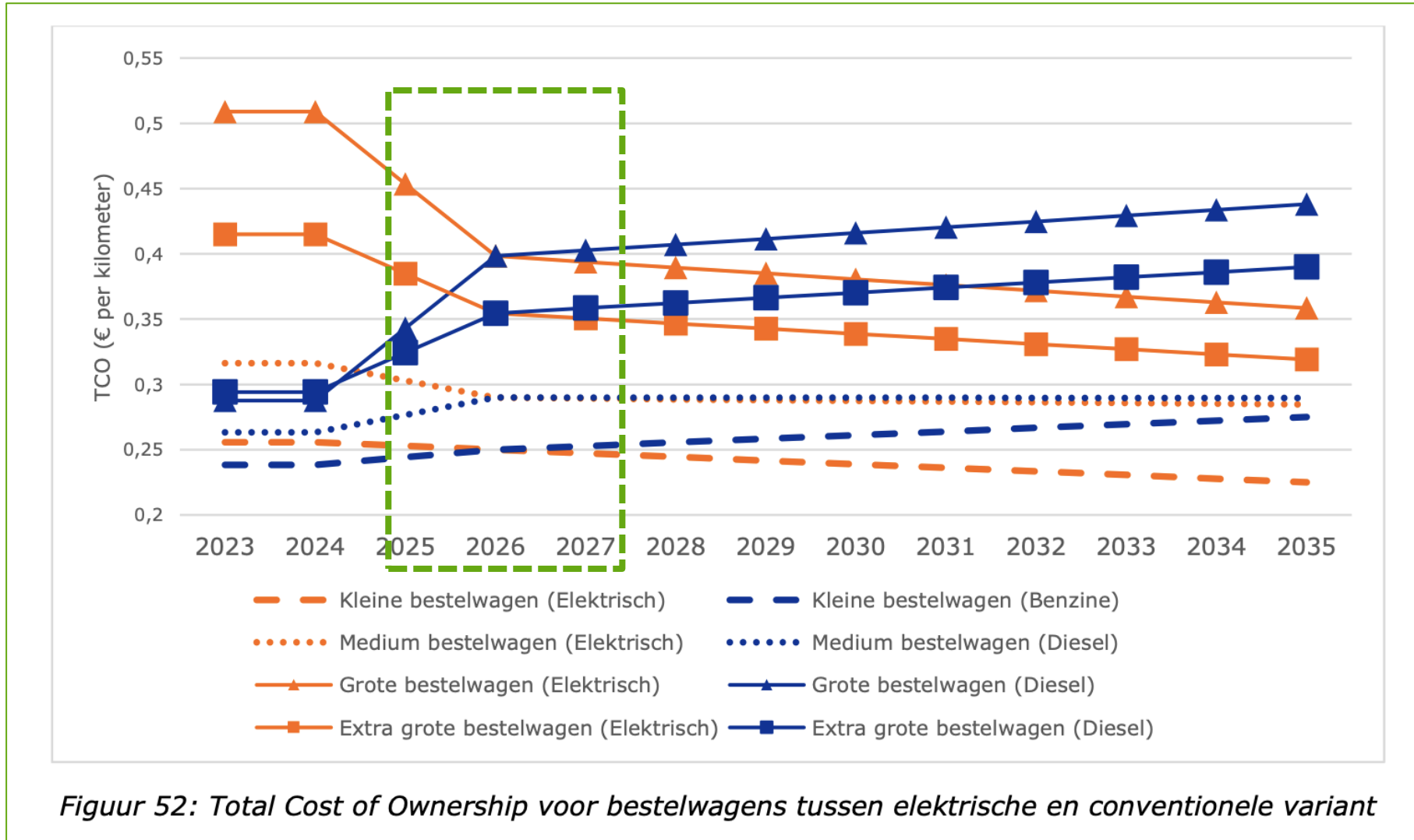
***VANAF WANNEER VERWACHT DE
OVERHEID EEN ECHTE TRANSITIE?***

Impacten op beleid



BRON: Vlaamse Overheid, 2024

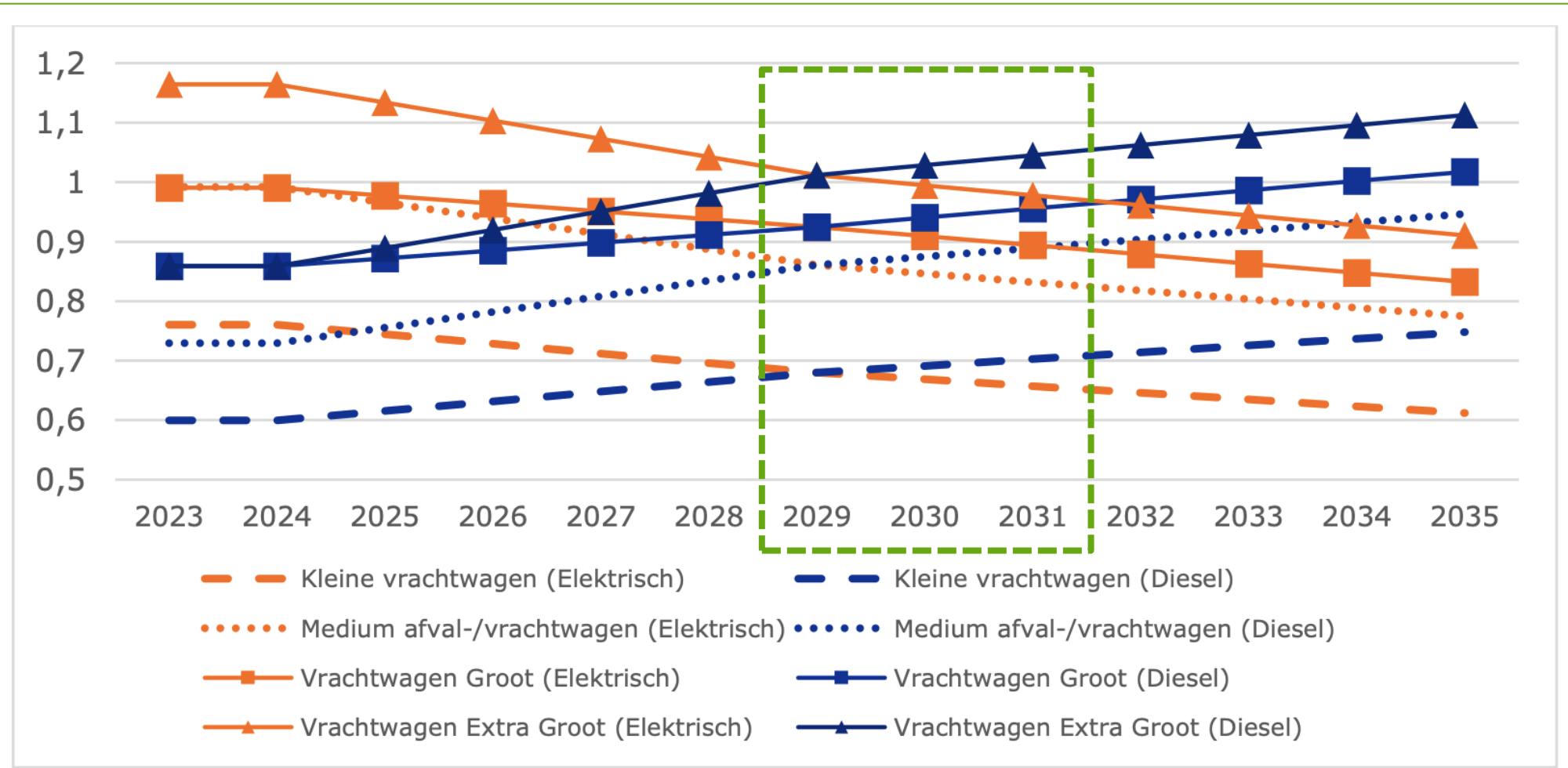
Impacten op beleid



Figuur 52: Total Cost of Ownership voor bestelwagens tussen elektrische en conventionele variant

BRON: Vlaamse Overheid, 2024

Impacten op beleid



Figuur 53: Total Cost of Ownership vrachtwagens tussen elektrische en conventionele variant

BRON: Vlaamse Overheid, 2024

Impacten op beleid

Maar...

Impacten op beleid

+/- 20%



***15% – 30% verbruik
gerelateerd aan koelmotor***



Federale Overheidsdienst
Mobiliteit en Vervoer



Impacten op beleid



DE TIJD Nieuws Beleggen LIVE Mijn Geld Sabato MIJN TIJD

NMBS wil uitbreiding treinaanbod uitstellen

Bijna helft nieuwe gebouwen verrijst buiten gemeentekern | Waarom twijfelen beleggers aan AI? | Leuvense vaccinspecialist op overnamepad

NIEUWS | ONDERNEMEN | AUTO

Volvo Cars schrapt doelstelling om tegen 2030 alleen nog elektrische wagens te bouwen

KOPIER LINK (TWITTER) FACEBOOK WHATSAPP LINKEDIN E-MAIL BEWAAR SCHENK DIT ARTIKEL

Volvo merkt een achterblijvende vraag van de consument naar elektrische wagens. ©EPA

04 september 2024 15:46

DE TIJD Nieuws Beleggen LIVE Mijn Geld Sabato MIJN TIJD KRANT

CEO Talks om 12 uur: Stel uw vraag aan Jan De Nys (Retail Estates)

Europa, VS en VK sluiten eerste bindend internationaal AI-pact ooit

Het geheim van elke goedkope e-auto: een LFP-batterij

KOPIER LINK (TWITTER) FACEBOOK WHATSAPP LINKEDIN E-MAIL BEWAAR SCHENK DIT ARTIKEL

Het Chinese CATL is de hofleverancier voor e-autobouwers wereldwijd. Het gaat er prat op dat zijn jongste batterijen met de LFP-technologie een bereik van 1.000 kilometer garanderen. ©VCG via Getty Images

UMI -1,14% TSLA 4,19%

BAS KURSTJENS
26 augustus 2024 22:02

Goedkope batterijen maken elektrische auto's voor steeds meer mensen bereikbaar en blazen de stokkende energietransitie in de auto-industrie nieuw leven in. Maar tegelijk dreigt een miljardenstop voor batterijbouwers. 'De evolutie is catastrofaal voor het Europese industriebeleid.'

Politiek



(Rest-)waardes & Subsidies



Geo-politics



University of Antwerp
| TPR | Department of Transport
and Regional Economics

Conclusies

Prof. dr. Roel Gevaers

Conclusies

1. Stedelijke logistiek is **breder dan pakjes alleen**
2. **Gekoelde logistiek en bouwlogistiek** zeker niet vergeten!!
3. **Range en investeringen** momenteel nog grootste struikelblokken
4. Stedelijk beleid: **handhaving...**
5. Maar,
 - ***Politieke bewegingen***
 - ***Restwaardes + subsidies***
 - ***Geo-politics***



University of Antwerp
| TPR | Department of Transport
and Regional Economics

MOBILITY STAKEHOLDER DAY

10 sept. 2024

Prof. dr. Roel Gevaers

Débat politique FR

QUELLE ACCESSIBILITE
POUR NOS VILLES ET COMMUNES ?

ecolo

- **Catherine Morenville**
Echevine de la mobilité (Saint-Gilles)




Les Engagés

- **Julien Matagne**
Député au Parlement de Wallonie et de la Fédération Wallonie-Bruxelles (Gerpennes)

MR

- **David Weytsman**
Député bruxellois et Candidat Bourgmestre

PS

- **Ibrahim Dönmez**
Député bruxellois (Schaerbeek)

Politiek debat NL

WELKE TOEGANKELIJKHEID
VOOR ONZE STEDEN EN GEMEENTEN ?



cd&v

➤ **Jef Van den Bergh**

Schepen van Mobiliteit in Kalmthout en voormalig volksvertegenwoordiger

GROEN

➤ **Filip Watteeuw**

Schepen van Mobiliteit in Gent

NVA
NIEUW-VLAAMSE ALLIANTIE

➤ **Koen Kennis**

Schepen voor Mobiliteit in Antwerpen

open vld

➤ **Alexander Vandersmissen**

Schepen van Mobiliteit in Mechelen

VOORUIT

➤ **Axel Weydts**

Schepen van Mobiliteit in Kortrijk



THANKS !