



# E-STEPS ONGEVALLLEN

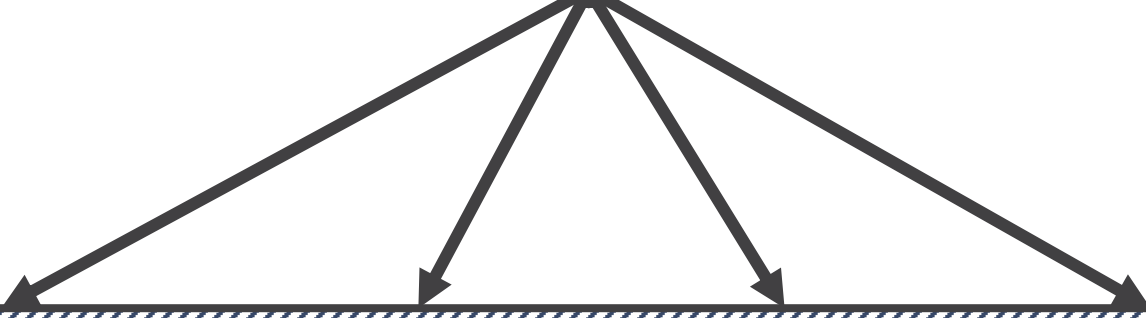
overzicht: BELGIE

exploratieve studie



institute

# METHODOLOGIE



			
<b>3</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>20</b>
REGIO'S	SPOEDGEVALLEN DIENSTEN	ASPECTEN BEVRAAGD	MINUTEN VOOR INTERVIEW

# VERSCHILLENDE ZIEKENHUIZEN WERDEN BEVRAAGD

## BRUSSEL:

- *UMC Sint Pieter* omschrijft het als een klein probleem, maar heft geen data bijgehouden.
- *CHIREC* was geïnteresseerd maar had onvoldoende tijd voor deelname.
- *UZBrussel* gaf geen respons.

## WALLONIE:

- de wit-gekleurde ziekenhuizen reageerden niet op onze oproep.

## VLAANDEREN:

- *Jan Palfijn En Middelheim Antwerpen* hadden geen specifieke gevallen.
- *Stuivenberg Antwerpen* verwees naar *UZAntwerpen*.
- *UZAntwerpen* vroeg toestemming van de ethische commissie, maar ondanks een 'GO' kwam er geen respons
- Alle ziekenhuizen in Gent verwezen naar UZ Gent.
- In Leuven kregen we van geen enkel ziekenhuis een reactie.

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST	Laken	CHU Brugmann - Victor Horta site*
	Schaarbeek	CHU Brugmann- Paul Brien site*
	Saint-Gilles	UMC Sint-Pieter Campus
	Jette	Universitair Ziekenhuis Brussel
	Oudergem	CHIREC Hôpital Delta
	Brussel	Clinique Saint Jean*
WALLONIE	Namur	Hospital Center Régional De Namur
	Namur	CHU UCL Namur De Sainte-Elisabeth
	Namur	Clinical Saint-Luc Bouge
	Liège	CHU de Liège*
	Liège	Centre Hospitalier Régional de la Citadelle
	Liège	Centre Hospitalier Chrétien Clinique Saint-Joseph
VLAANDEREN	Antwerpen	Universitair Ziekenhuis Antwerpen
	Antwerpen	ZNA Campus Stuivenberg
	Antwerpen	ZNA Campus Middelheim
	Antwerpen	ZNA Campus Jan Palfijn
	Leuven	Algemeen Ziekenhuis Heilig Hart
	Leuven	UZ Campus gasthuisberg
	Gent	UZ Gent*
	Gent	AZ Jan Palfijn
	Gent	AZ Sint-Lucas
	Gent	AZ Maria Middelaes: Campus Algemeen

\* Participerende ziekenhuizen

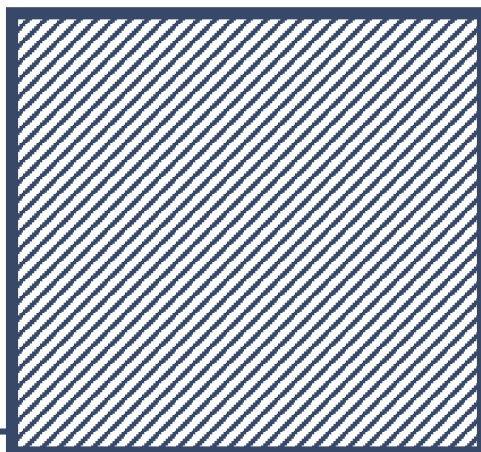
# SCOOP V/D STUDIE

TYPE LETSEL	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licht gewond</li> <li>Ernstig gewond</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>bewegingsapparaat</li> <li>Hoofd- en schedelletsel</li> <li>Zacht weefsel</li> </ul>
OPNALE VIA	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>ziekenwagen</li> <li>op eigen kracht</li> </ul>	
TIJDSTIP	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Morgen</li> <li>overdag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>avond</li> <li>nacht</li> </ul>
LOCATIE	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>fietspad</li> <li>rijbaan</li> <li>voetpad</li> </ul>	
EIGENDOM	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eigen step</li> <li>Een deelstep</li> </ul>	
LEEFTIJD	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;18</li> <li>18-30</li> <li>31-40</li> <li>41-50</li> <li>&gt;50</li> </ul>	
HELM	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>ja</li> <li>neen</li> </ul>	
INTOXICATIE	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>ja</li> <li>neen</li> </ul>	
3 <sup>de</sup> PARTIJ BETROKKEN	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>ja</li> <li>neen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>voetganger</li> <li>fietser</li> <li>auto</li> <li>camionette/truck</li> <li>bus / tram</li> <li>andere</li> </ul>
OORZAAK	10	<p><i>Welk manoeuvre leidde tot het ongeval?</i></p>	
FREQUENTIE	11	<p><i>Algemeen patroon van opnamefrequentie</i></p>	

# RESULTAAT

## overzicht

De resultaten van deze exploratieve studie zijn **verschillend** van deze in de media.



meeste ongevallen betreffen

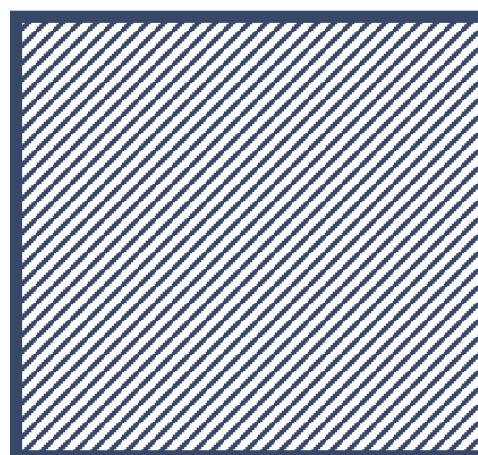
**OCCASIONELE GEBRUIKERS**

**1 persoon/week**  
(gemiddeld) komt in de spoedgevallendienst als gevolg van een ongeval met een e-step.  
**2-3 personen**  
In plaatsen waar e-steps veel gebruikt worden.

**20-40**  
jarigen  
De grootste betrokken groep



In de meeste ongevallen is geen **3de PARTIJ**  
Ongeval komt meestal door een val.



**BEPERKT PROBLEEM**  
in Wallonië en Vlaanderen  
**GEEN OVERZICHT**  
van e-step ongevallen wordt bewaard.

# RESULTAATS

Tijstip, plaats en weer.

SOMMIGE ONGEVALLEN  
HADDEN PLAATS OP DE  
RIJBAAN TERWIJL  
**EEN FIETSPAD  
BESCHIKBAAR WAS.**

## RIJBAAN

is de plaats waar e-  
steps ongevallen  
plaatsvinden.



Opvallend meer  
ongevallen gebeuren

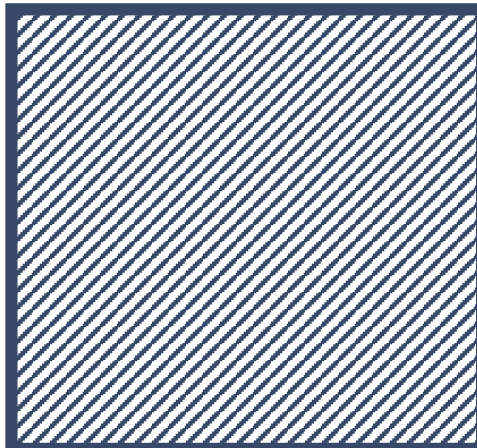
## OVERDAG

DOOR HET DRUKKERE VEKEER



## DRUKKE PLAATSEN

zijn vaker de plaats  
voor een ongeval met  
e-steps



Aantal ongevallen hangt  
ook af van de

## WEERS- CONDITIES

# RESULTAAR

## Gedrag van de gebruiker



Dokter stellen:  
**E-STEPS**  
**VERBIEDEN**

op het voetpad om het risico voor voetgangers te vermijden.

ZULKE ONGEVALLEN ZIJN  
**NIET FREQUENT**  
MAAR GEBEUREN WEL!

DE 'EIGENAARS' ZIJN  
**GOED UITGERUST**  
TERWIJL 'LENERS' HET GEVAAR  
ONDERSCHATTEN EN  
**RISICOVOLLER** RIJDEN

## GROOT VERSCHIL

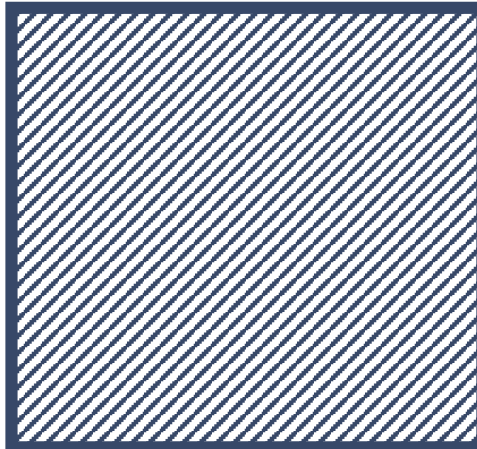
in het gedrag van  
eigenaars van e-steps en  
zij die gebruik maken van  
**Deelsteps.**



## ALCOHOL & DRUGS INTOXICATIE

blijkt een geen groot probleem.

**MAAR** later op de dag  
blijken toch meerdere  
gewonden onder invloed te  
zijn.



**GEEN ENKELE**  
patiënt droeg

**EEN HELM**

tijdens het ongeval.

# RESULTAAT

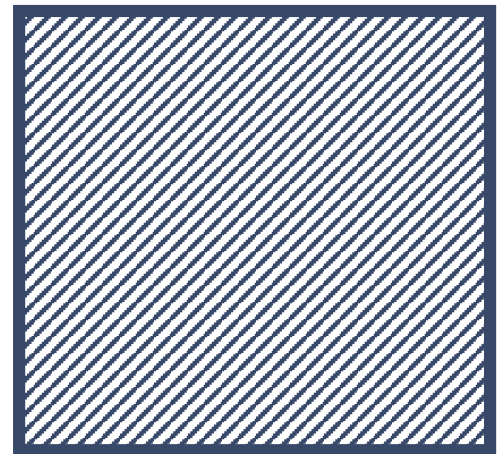
aard van het letsel



## ESTHETISCH LETSEL

Komt vaak voor als gevolg van een e-step ongeval.

(hoofdletsels)



Slachtoffers komen zelf naar het ziekenhuis zonder tussenkomst van een **ZIEKENWAGEN**

Meeste letsel zijn beperkt maar kunnen **ernstige gevolgen hebben.**

(bijv. hoofdletsels)



## ONDERSTE LEDEMATEN

zijn zelden verwond.

## MEESTE

## ONGEVALLLEN

Zelf kleine, geven toch

## EEN SUBSTANTIEEL ZIEKTEVERLOF

tot soms 8 weken voor pols fractuur (het meest voorkomend letsel)

De meeste letsels zijn

## BEPERKT

Breuken, niet levensbedreigend, snijwonden

occassioeeal

## ABDOMINAAL LETSEL

door botsing met het stuur



# RESULTAAT

## Aanbevelingen van de artsen



Verplichting tot

## HELMDRACHT

Met kin-bescherming

Plus extra bescherming voor pols en ellebogen



Verhoging van risicokennis en praktische vaardigheden:

## TRAINING & EDUCATIE



Aanpassingen aan

## INFRASTRUCTUUR

op basis van de kenmerken van de e-steps

(kleine wieltjes, gewicht/kracht balans)

# REVIEW

## goede praktijken in Europa

	Oostenrijk	België	Denemarken	Finland	Frankrijk	Duitsland	Italië	Noorwegen	Portugal	Spanje	Zweden	Zwitserland
Max. snelheid <20 km/u			X			X		X				X
Snelheidsregelaar verplicht							X					
Verplichte helmduch				X					X			
Reflectieve kledij					X							
Verbod van koptelefoons					X					X		
Altijd met licht rijden - 24/7			X									
Niet rijden op voetpad	X		X	X	X	X			X		X	
Op de rijbaan, maximaal 30 km/u							X					
Op de rijbaan, maximaal 50 km/u					X							X
Enkel in bebouwde kom					X		X			X		
Niet onder invloed			X			X						
Duidelijke regeling voor parkeren					X	X						
Enkel > 18 jaar							X					
Geen passagiers	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X



# SAMENVATTING

De resultaten van deze exploratieve studie zijn verschillend van deze die gepubliceerd werden in de Belgische media. Nochtans komen onze resultaten overeen met deze van "Brussel Mobiliteit" (zomer'19) vooral met betrekking tot het verschil tussen eigenaars en gebruikers van leen-steps; de aard van de ongevallen (beperkte betrokkenheid van een 3de partij) en de grootte van het probleem (13% van 1176 gebruikers waren betrokken in een ongeval, 2,5% van de gebruikers hadden medische verzorging nodig).

## Mogelijke reden voor het verschillend resultaat:

- **STERKE AFHANKELIJKHEID VAN DE SPECIFIEKE PLAATS:** het aantal ongevallen varieert sterk tussen ziekenhuizen (bv *Brugmann Laken* rapporteert gemiddeld 1 persoon per week, terwijl *Brugmann Schaarbeek* 2-3 personen per week aangeeft).

Dit is eveneens relevant voor wat betreft het tijdstip en de alcohol intoxicatie—een recente studie van *St. Pierre\** (Brussel) stelde vast dat meer dan de helft van de e-steps ongevallen plaats had na 20u, vaak met gebruikers onder invloed van alcohol. Deze vaststellingen werden niet bevestigd door de andere ziekenhuizen.

- **GEGEVENSBRONNEN:** diepte interviews met de slachtoffers die gebeuren tijdens de verdere opname in het ziekenhuis geven natuurlijk een ernstiger beeld omdat de slachtoffers met lichtere verwondingen na verzorging bij de spoeddienst niet verder opgenomen worden.

Sommigen van de gecontacteerde ziekenhuizen beweerden echter dat het probleem niet significant was en dat er onvoldoende gevallen waren om het te onderzoeken en weigerden daarom hun deelname. Dit en de interviews in Luik en Gent bevestigen dat het probleem vooral in Brussel geldt, waar e-steps veelvuldiger gebruikt worden en ook leen-bedrijven hun plek vinden.

De verwondingen, ook al zijn deze meestal licht, vereisen een aanzienlijke hersteltijd. Bovendien hebben zeldzame, maar ernstige hoofdtrauma's ook ernstige gevolgen. Alle geïnterviewde artsen drongen aan op acties om het bewustzijn van het belang van helmen en de relevantie van de praktische training voor het rijden in een stedelijke omgeving te vergroten.

Deze studie werd uitgevoerd in de periode tussen augustus en oktober 2019.

NOVEMBER 2019

DAGMARA  
WRZESINSKA  
PROJECT MANAGER

Ludo  
Kluppels  
VERKEERS  
PSYCHOLOOG

Benoit  
Godart  
WOORDVOERDER

Jean-François  
Gaillet  
RESEARCH DIRECTOR

