

# Hoe houd je rekening met de veiligheid van de (oudere) voetganger?

Kennisnetwerk SPV

Paul Schepers (Kennisnetwerk SPV/SWOV) en Rob Methorst (SWOV), Reinoud Nägele (RWS WVL), Jacinta Peerlkamp (VeiligheidNL)



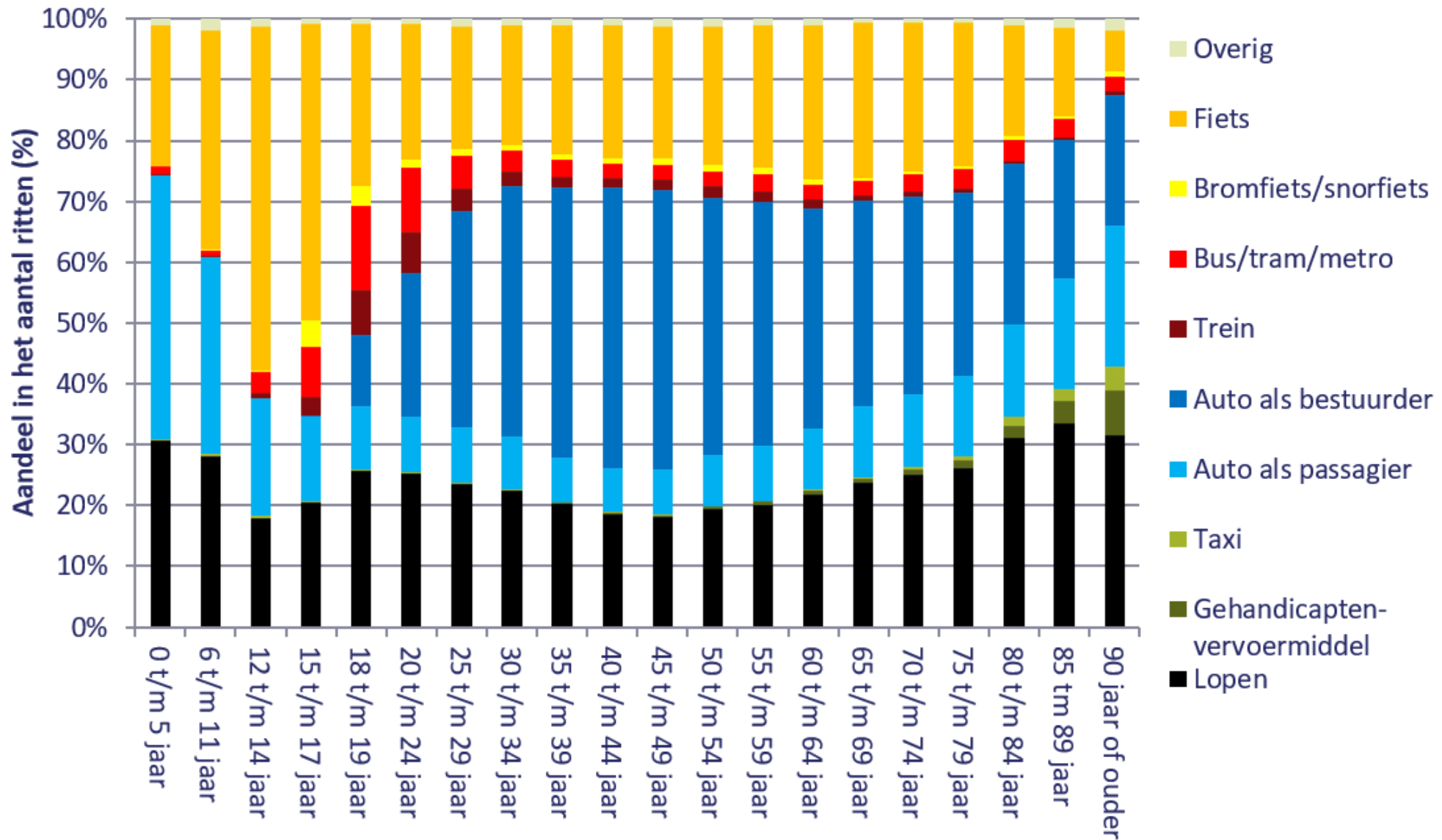
## Inhoud presentatie

- Functies van lopen en globale statistieken
- Soorten onveiligheid bij lopen in de openbare ruimte en statistieken uit concept proefschrift Methorst
- Relevante beleidsvelden
- Discussie: hoe kunnen we de voetgangersveiligheid verder in beleid verankeren

# Functies en geschatte omvang in miljard km per jaar

Functie	Schatting CBS/OVIN	Andere schattingen	Bron aanvullende schattingen
Lopen als hoofdvervoerswijze, van A naar B (excl. voor- en natransport en toeren/wandelen)	2,5 mld km		
Voor- en natransport voor alle andere vervoerswijzen	0,6 mld km	1,7 mld km	Rietveld, 2000
Circulatie: - toeren/wandelen, - stads- en strandwandelingen toeristen - hond uitlaten, - beroepsmatig: postbezorging, vuilnis ophalen, etc.	1,8-2,5 mld km	3,6 mld km ? 0,4 mld km ?	CVTO 2015  HAS Hogeschool & Universiteit Utrecht (2015) en (Christian et al., 2013) 86.000 dagbladbezorgers en vuilnisophalers; 34.000 bezorgers PostNL en Sandd
Verblijven: buiten spelen, flaneren, op de bus wachten, etc.	Belangrijk voor de totale in de openbare ruimte bestede tijd		

# Aandeel in aantal ritten naar leeftijd (OVin 2010-2017)

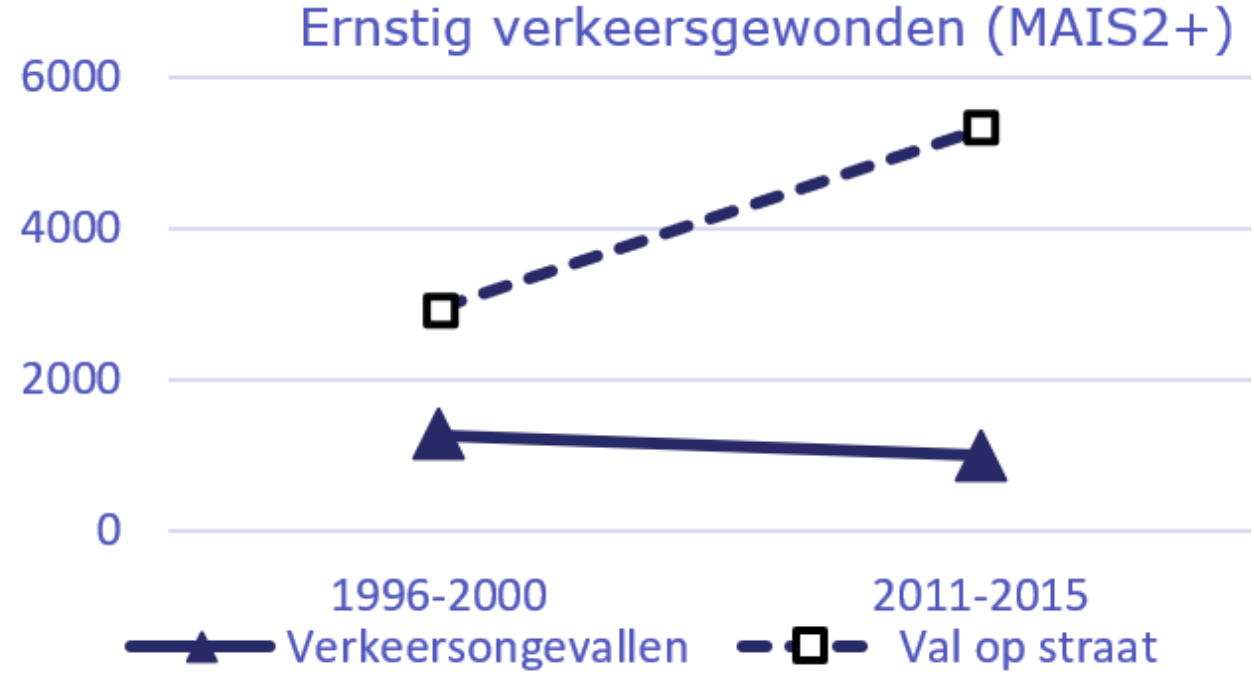
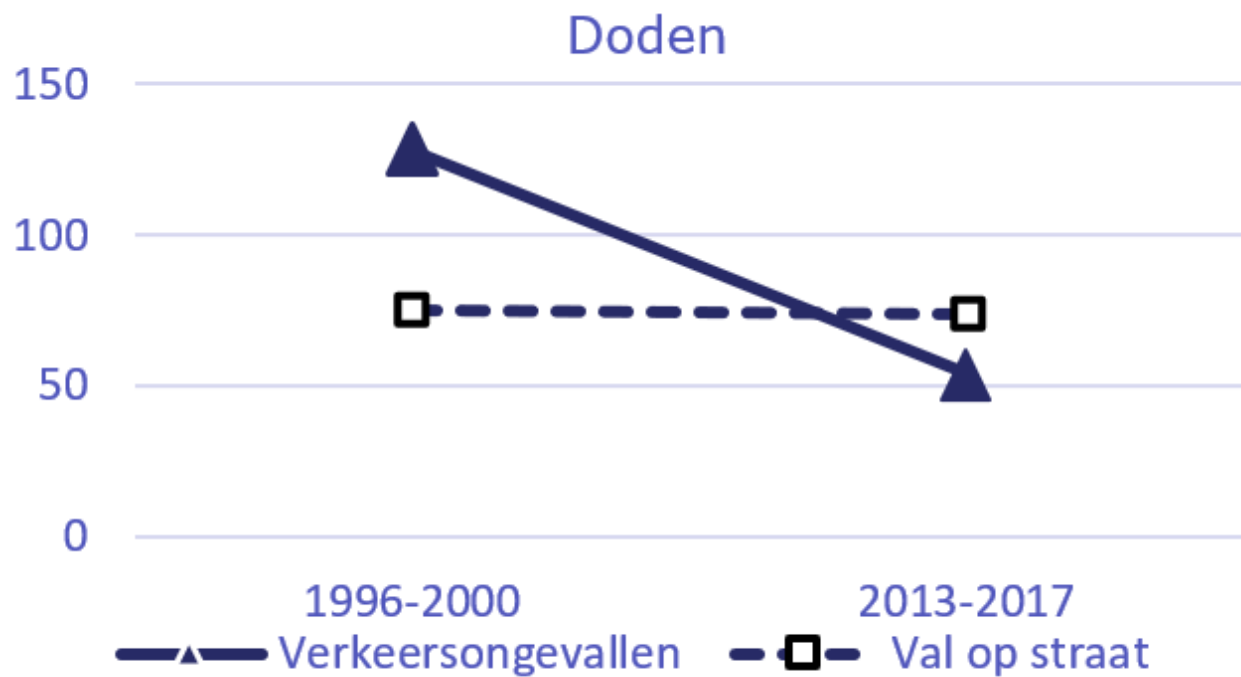




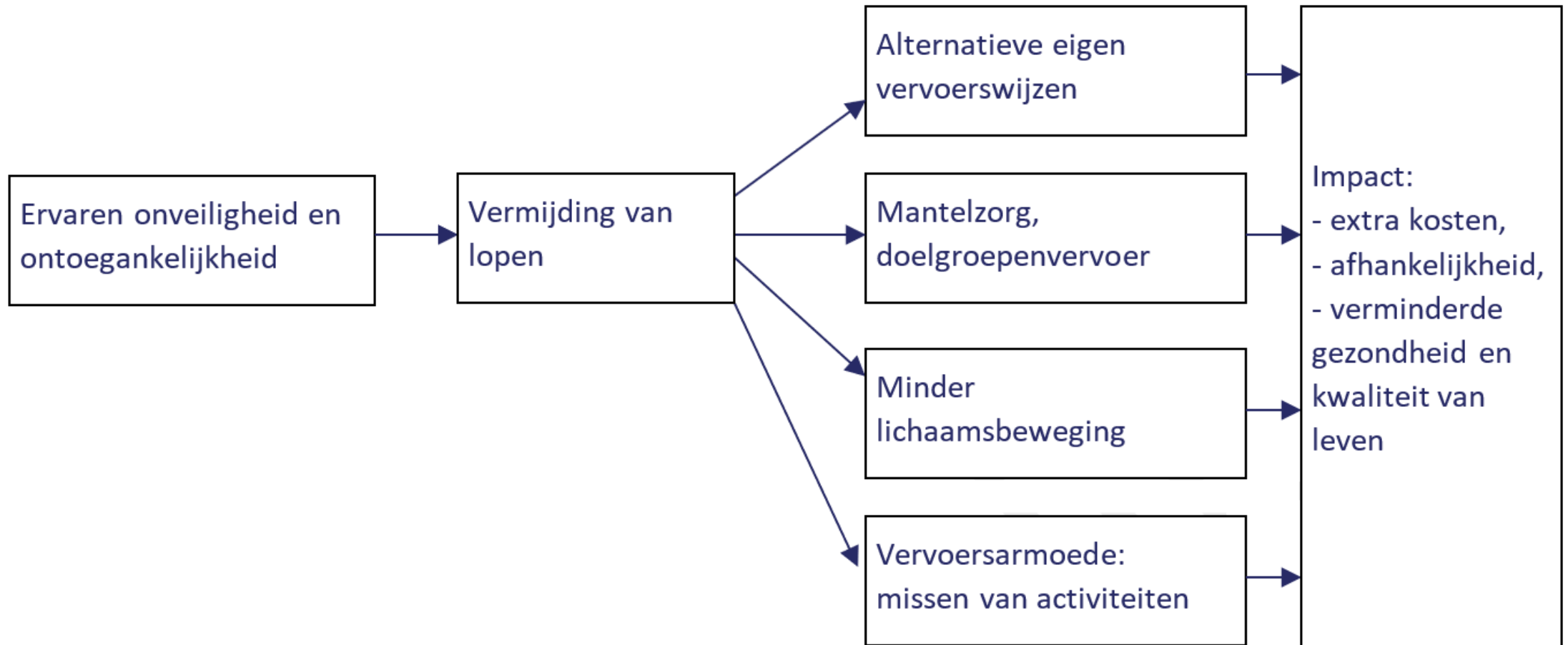
## Soorten onveiligheid voetgangers

- Verkeersongevallen: ongeval met voertuig op openbare weg
- Enkelvoudige voetgangersongevallen (of val op straat): val in de openbare ruimte
- Vermijding van lopen door onveiligheid en/of ontoegankelijkheid

# Doden (doodsoorzakenstatistiek CBS) en ernstig gewonden (LMR)

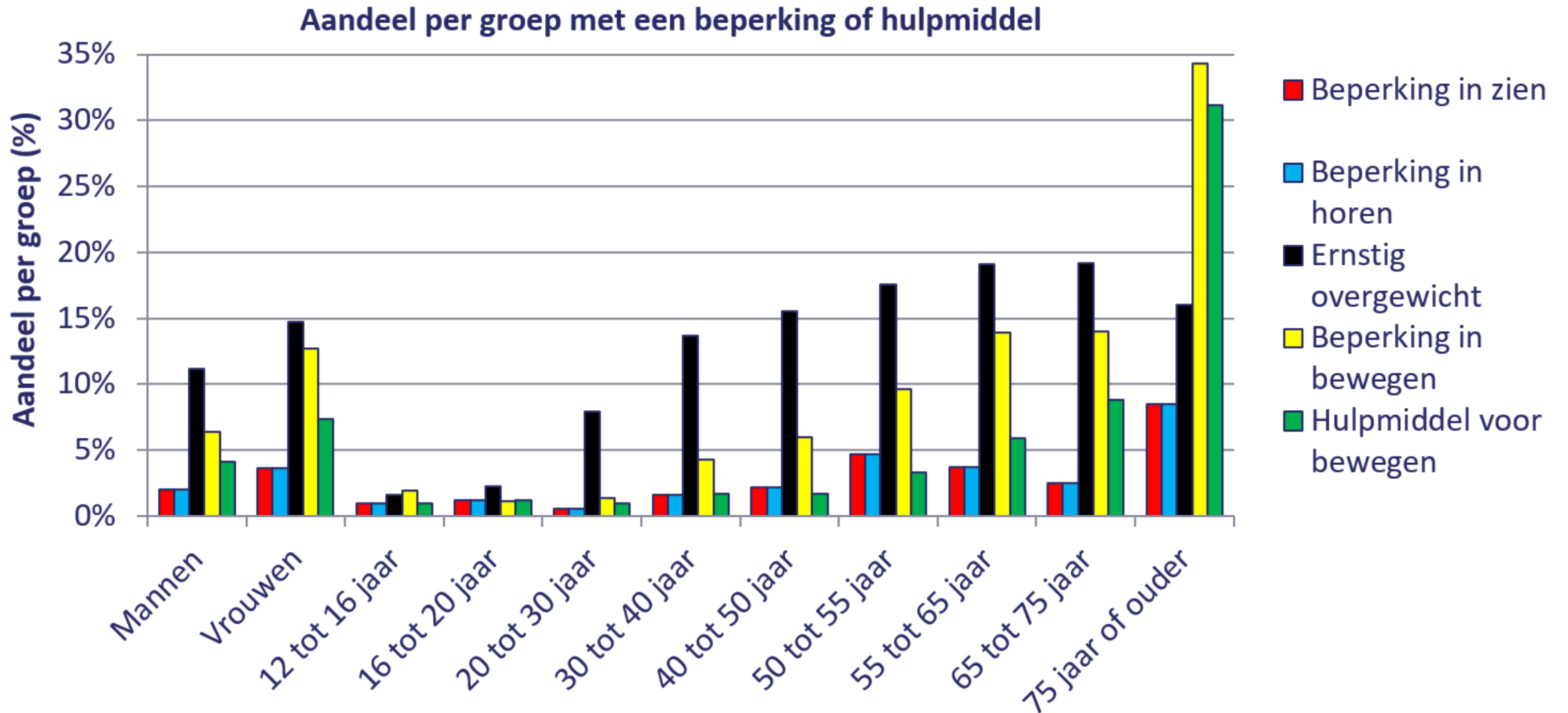


# Vermeden mobiliteit, vooral bij kinderen, ouderen en mensen met een beperking, nauwelijks statistieken beschikbaar





# Aandeel per groep met beperking of hulpmiddel volgens CBS in 2018





# Factoren en maatregelen in overzichtsstudies irt verkeersveiligheid

- Meeste ernstige ongevallen bij oversteken
- Duurzaam Veilig wordt internationaal geroemd
- Alcoholgebruik speelt vaak een rol bij dodelijke ongevallen

Maatregelen	Beschrijving
Snelheidsreductie	
<i>rotondes</i>	<i>Met name voor enkelstrooksrotondes zijn substantiële reducties van verkeersongevallen met voetgangers gevonden</i>
<i>snelheidszones</i>	<i>Snelheidsreductie voor gebieden (gevonden effecten verschillen tussen landen)</i>
Scheiding van voetgangers in de ruimte	
<i>voetpaden</i>	<i>Voor woonwijken is gevonden dat de kans op ongevallen lager ligt als er voetpaden aanwezig zijn</i>
<i>brug of tunnel voor voetgangers</i>	<i>Reduceert het aantal ongevallen met voetgangers op drukke wegen</i>
<i>middeneiland</i>	<i>Reduceert het aantal ongevallen met voetgangers op drukke wegen</i>
Scheiding van voetgangers in de tijd	
<i>deelconflicten bij verkeerslichten</i>	<i>Kruispunten met verkeerslichten met deelconflicten in de regeling hebben meer ongevallen (tegelijk groen licht voor rechtdoorgaand voetverkeer en afslaand gemotoriseerd verkeer)</i>
Vergroten zichtbaarheid en opvallendheid voetgangers	
<i>hoge lichtintensiteit</i>	<i>Hoge lichtintensiteit bij oversteekplaatsen</i>

## Vermeden mobiliteit en toegankelijkheidsbeleid

- VN Verdrag inzake de rechten van mensen met een handicap geratificeerd in 2016, programma 'Iedereen onderweg'
- Diverse eisen vastgelegd in richtlijnen, incl. ASVV

Ontwerpaspect	Uitwerking ASVV
Breedte voetpaden	- minimaal 1,80 m - bij puntversmallingen korter dan 10 cm minimaal 1,20 m - bij 'harde puntvernauwingen' zoals verkeersborden minimaal 0,90 meter
Maximale dwarshelling voetpaden	1:50
Afritten oversteekplaatsen	- minimale breedte 1,20 m - helling 1:10
Middengeleiders oversteekplaatsen	minimale 2,00 m breed in oversteekrichting, bij voorkeur 2,50 m bij oversteekplaatsen met zebramarkering
Trappen	Leuning aan beide kanten, stootranden, etc.
Leuning	Diameter 3 cm tot 6 cm zodat de leuning omgrijpbaar is
Uitrustmogelijkheden met bankjes	Ruimte voor rolstoel, voldoende ruimte om het voetpad vrij te houden voor andere voetgangers



Ideale oplossing vanwege ontbreken hoogteverschillen bij oversteek volgens 'Voetpaden voor iedereen' (Haug & Schuurman, 2019)

# Factoren en maatregelen in relatie tot enkelvoudige voetgangersongevallen en voorbeelden VeiligheidNL (Krul & Nijman, 2017)

- Meestal relatief gezonde ouderen (bij slechtere gezondheid wordt minder vaak gelopen en gebeuren vallen meer binnenshuis)
- Vaak oudere vrouwen betrokken
- Depressie en gebruik anti-depressieva verhogen risico
- Alcoholgebruik speelt rol

Scenario	Aandeel 2017 (%)	Voorbeeld toedrachtbeschrijving
Struikelen	38%	
<i>over steen, tegel, beton</i>	11%	<i>Gestruikeld over oneven tegel</i>
<i>over een stoeprand</i>	6%	<i>Straat oversteken en gestruikeld over stoepje</i>
Uitglippen	12%	<i>Uitgegleden op een stuk ijs en op heup terechtgekomen</i>
Zwikken	14%	
<i>over steen, tegel, beton</i>	1%	<i>Miste een verlaging in de stoep en gevallen.</i>
<i>over stoeprand</i>	4%	
Val van hoogte	5%	
Val, overig	31%	
<i>op step, waveboard</i>	2%	
<i>met hond</i>	2%	
<i>met rollator</i>	<1%	<i>Uit de rolstoel gevallen. de rolstoel bleef hangen in een putje van de stoep</i>

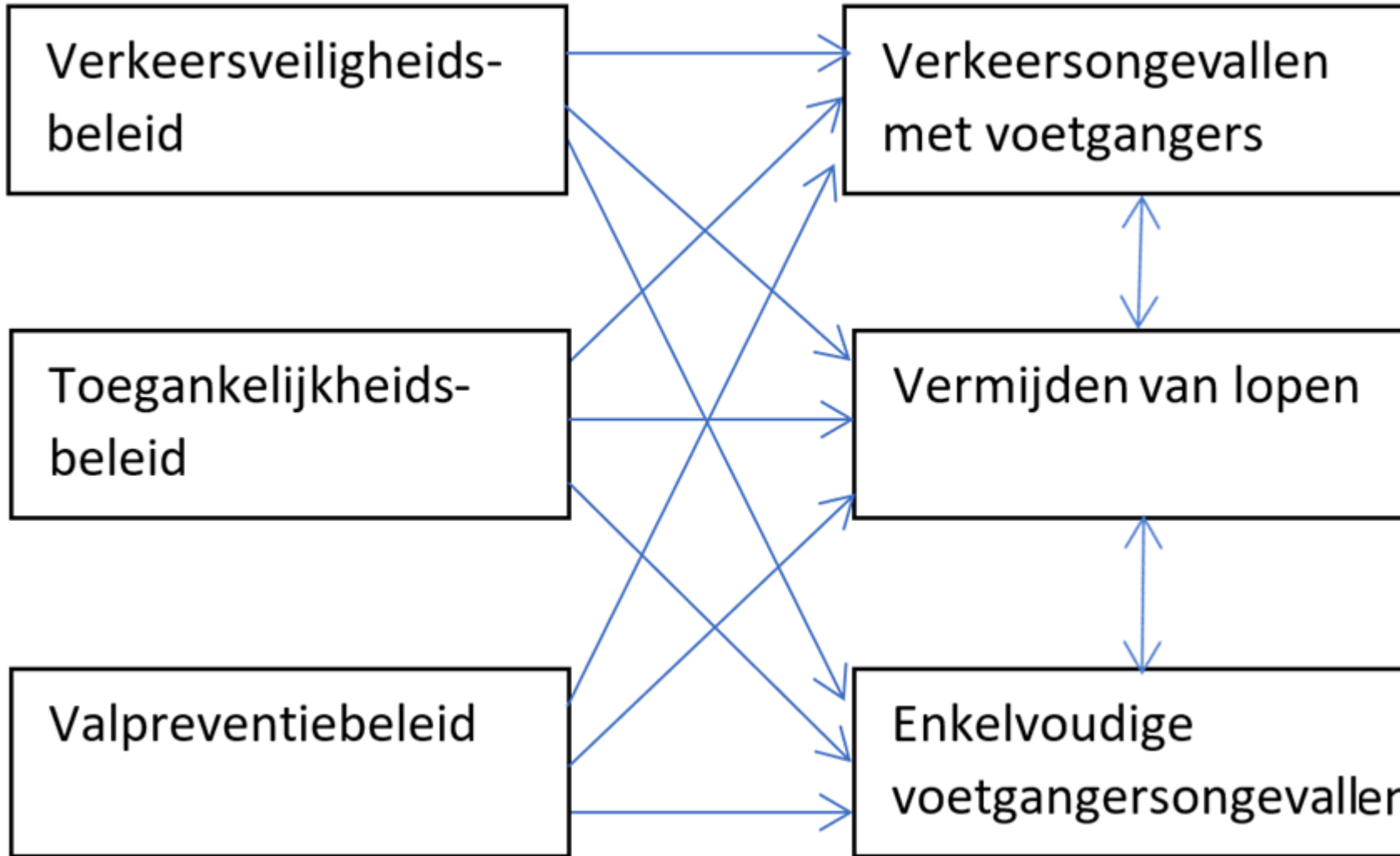
Krul, I. & Nijman, S. (2017). Voetgangers op de SEH-afdeling; Oorzaken en risicogroepen. Amsterdam.

Schepers, P., den Brinker, B., Methorst, R. & Helbich, M. (2017). Pedestrian falls: A review of the literature and future research directions. In: Journal of safety research, vol. 62, p. 227-234.

# Preventie valongevallen



# Relevante beleidsvelden voor voetgangersveiligheid



Diverse duurzaam veilig maatregelen

Maatregelen bij OV en inrichting openbare ruimte zoals breedte voetpaden (Implementatie VN Verdrag)

Kracht- en balanstraining, inname van vitamine D en calcium, beperking van een aantal typen medicatie en beschermingsmiddelen



## Beleidsvelden werken gescheiden maar er zijn diverse raakvlakken

Voorbeelden van raakvlakken:

- Verhoogd kruispuntvlak remt de snelheid en voorkomt hoogteverschillen
- Fiets- en voetpad op gelijk niveau voorkomt zowel enkelvoudige fiets- als voetgangersongevallen
- Beter kunnen lopen door valpreventietraining maakt ook het oversteken makkelijker



## Discussie

- Hoe kunnen we eenvoudige voetgangersongevallen een plaats geven in beleid?
- In hoeverre en hoe is er meer synergie mogelijk tussen de beleidsvelden die direct of indirect al betrokken zijn bij voetgangersveiligheid?

