

DEEL 1: Mobiliteit en Verkeersveiligheid in Vlaanderen

Universiteit Hasselt
Bachelor- en master Verkeerskunde
www.uhasselt.be/verkeerskunde

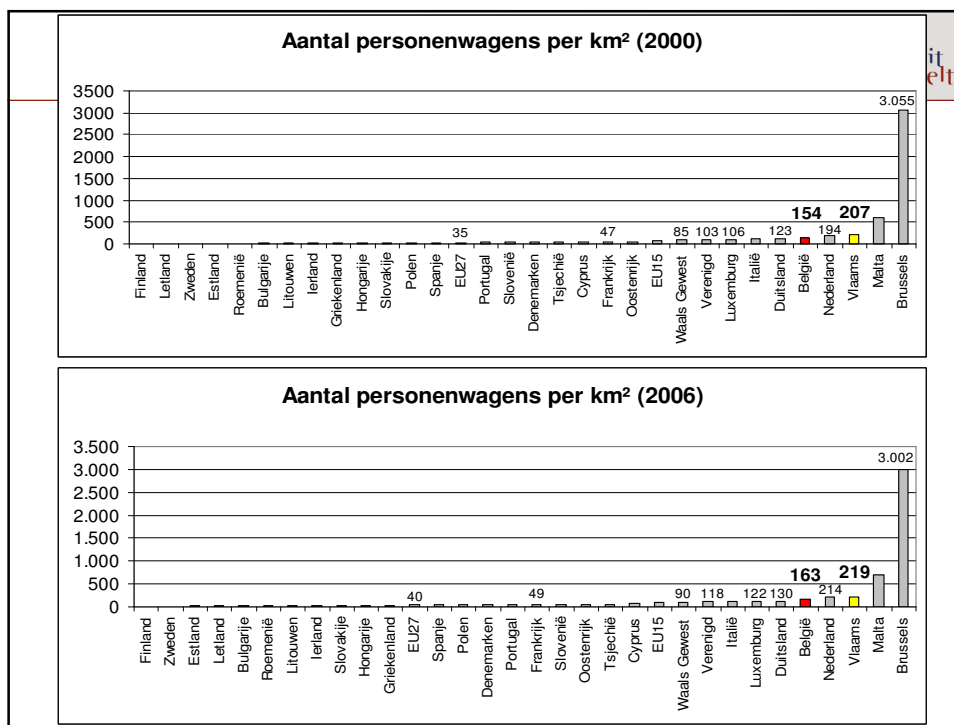
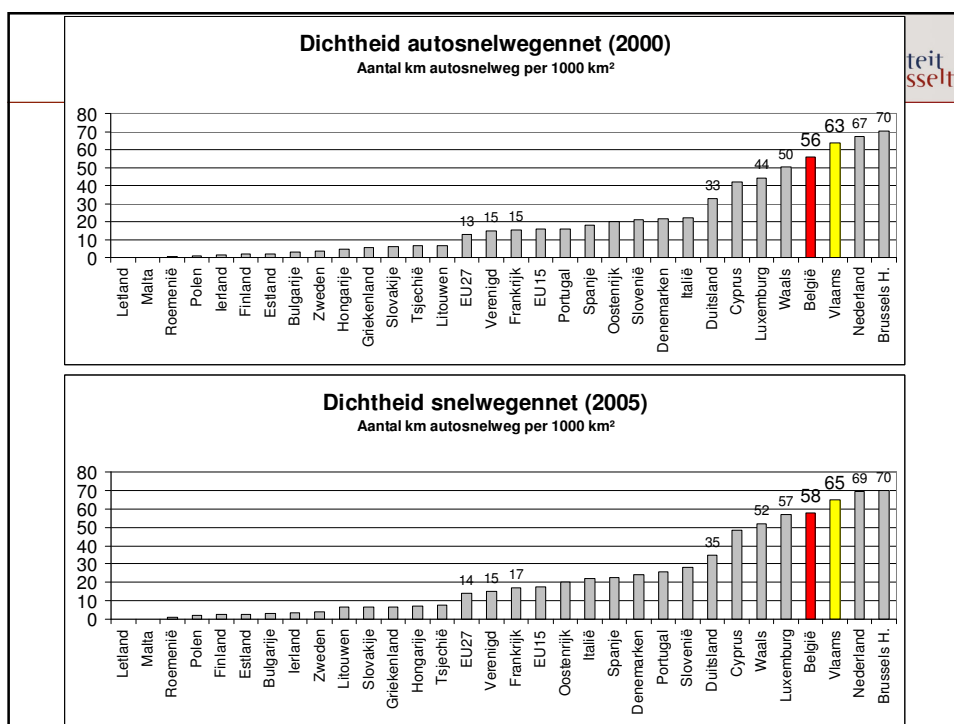
Algemene situatie

- Wereldwijd:
 - ± 1 milj. verkeersdoden/jaar
 - 11^{de} doodsoorzaak → 3^{de} in 2020
- Europa:
 - 40.000 verkeersdoden/jaar
 - 1 op 3: verkeersongeval met lichtgewonde
- Vlaanderen:
 - 1997-2006: 7.445 doden
 - Kostprijs 1 verkeersdode = 500.000 euro
 - Ondanks verbetering scoort Vlaanderen slecht

Vlaamse context mobiliteit

Vlaamse context mobiliteit

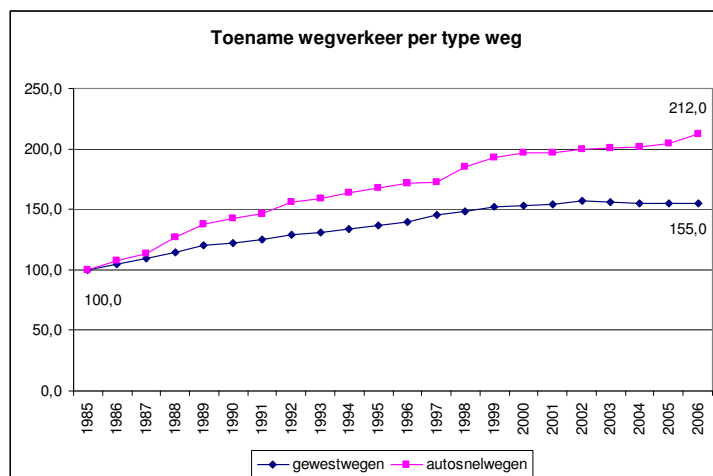
- Dichtheid wegennet
- Aantal personenwagens per km²
- Groei wagenpark
- Toename wegverkeer
 - Per type weg
 - Voertuigkilometer afgelegd met personenwagen
 - Voertuigkilometer afgelegd met vrachtwagen



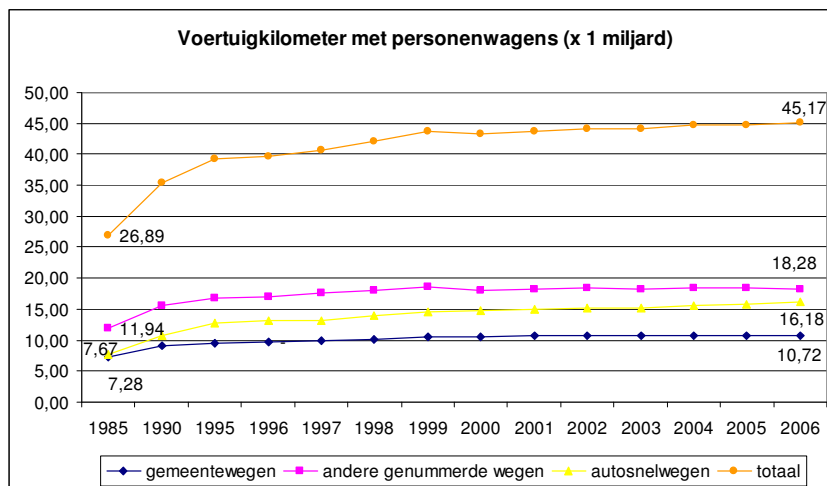
Wagenpark Vlaams Gewest

		1974		1995		2008	
Personenwagens	100%	881.345	286%	2.522.990	346%	3.049.789	75%
Bedrijfsvoertuigen		132.105		380.163		579.826	
Autobussen en -cars		6.905		7.547		9.302	
Vrachtwagens	100%	84.901	275%	233.615	479%	406.586	
Vrachtwagen - trekkers	100%	11.990	226%	27.133	293%	35.077	11,5%
Landbouwtractors		25.191		91.907		102.509	
Werktuigen en speciale voertuigen		10.023		27.508		35.654	
Motors		19.760		115.959		221.989	100%
TOTAAL	100%	1.040.115	291%	3.026.659	371%	3.860.906	

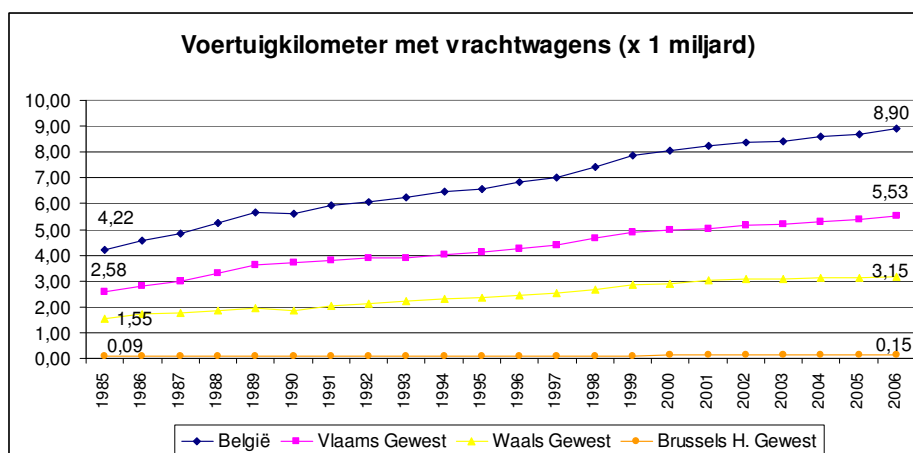
Toename wegverkeer



Voertuigkilometer personenwagens



Voertuigkilometer vrachtwagens



Verkeersveiligheid in Vlaanderen

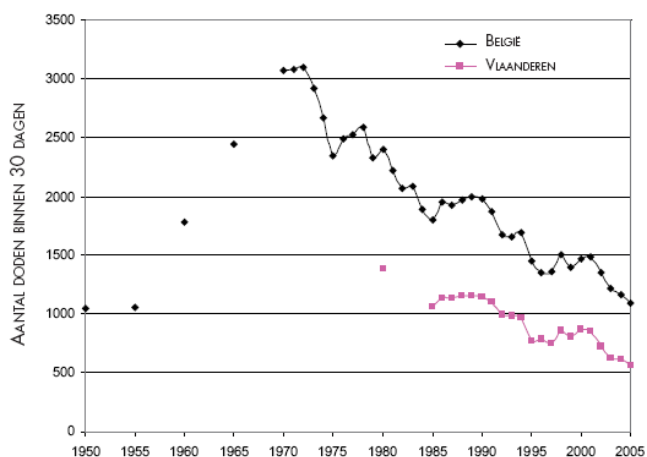
Verzameling ongevalldata

- NIS: Nationaal Instituut voor de Statistiek
- VOF: Analyseformulier voor verkeersongevallen met doden of gewonden

Historische evolutie (doden)

FIGUUR 3.1:
VERKEERSDODEN
IN BELGIE (1950-
2005) EN VLAANDE-
REN (1980-2005).

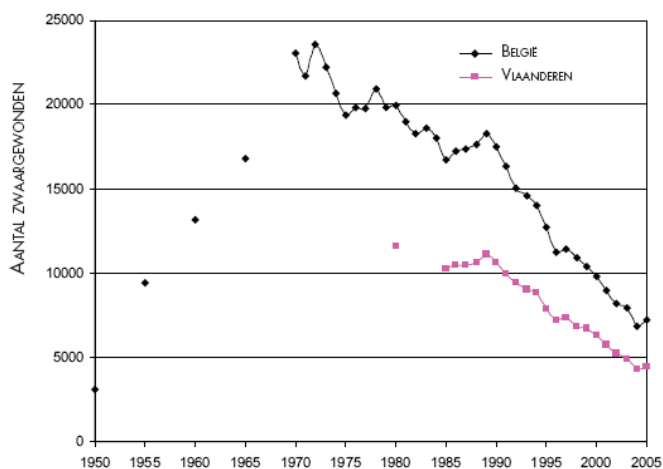
Bron: NIS-BIW



Historische evolutie (ZG)

FIGUUR 3.2:
ZWAARGEWONDE
VERKEERSSLACHTOF-
FERS IN BELGIE
(1950-2005)
EN VLAANDEREN
(1980-2005).

Bron: NIS-BIW



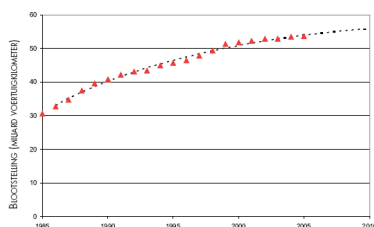
Streefcijfers 2010

- Mobiliteitsplan Vlaanderen:
 - Doden + dodelijk gewonden: max. 375
 - Doden + dodelijk gewonden < 26 jaar: max. 80 à 85
 - Zwaargewonden: max. 3.250
 - Lichtgewonden per 100 milj. voertuigkm: max. 57

Trends en prognoses

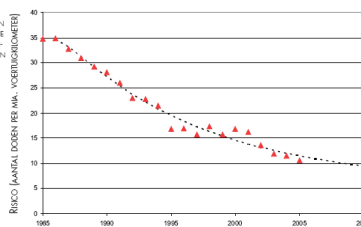
- Verkeersdoden = blootstelling x dodelijk risico

FIGUR 4.1:
VERKEERSKILOMETER
IN VLAANDEREN:
PROJECTIE NAAR
2010.



Stijging van blootstelling vertraagt
en komt tot een bovengrens

FIGUR 4.2:
WAARGENOMEN EN
VERWACHTE EVOLUTIE
VAN HET DODELIJK RI-
SICO IN VLAANDEREN
(1985-2010).



Daling van risico vertraagt
en komt tot een ondergrens

- Voorspelling: 2010 → 529 doden (↔ 375)

Stand van zaken doelstellingen

Verkeersveiligheidsdoelstellingen Vlaanderen	1999	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007	2010	% doelstelling bereikt in 2007	
	vertrekgetal	aantal	evolutie	aantal	evolutie	aantal	evolutie	aantal	evolutie	aantal	evolutie	aantal	evolutie	aantal	evolutie	streefgetal	streefgetal		
doden en dodelijk gewonden	806	871	8,1%	848	-2,6%	721	-15,0%	629	-12,7%	614	-2,4%	566	-7,8%	540	-4,59%	527	-2,41%	375	64,7%
zwaar gewonden	6.714	6.334	-5,7%	5.725	-9,6%	5.234	-8,6%	4.909	-6,2%	4.325	-11,9%	4.454	3,0%	4.616	3,64%	4.550	-1,43%	3.250	62,5%
doden en dodelijk gewonden onder 26 jaar	240	270	12,5%	250	-7,4%	189	-24,4%	156	-17,5%	157	0,6%	136	-13,4%	126	-7,35%	160	26,98%	55	43,2%
lichtgewonden per 100 miljoen voertuigkilometer	76,3	74,4	-2,6%	71,8	-3,4%	71,3	-0,7%	69,2	-3,0%	66,6	-3,7%	67,6	1,4%	67,3	-0,4%			57	

Verkeersveiligheidsdoelstellingen t. Vlaanderen	1999	2007	Streefget. 2010	% doel bereikt
Doden & DG	806	627	375	64,7%
Zwaar gewonden	6.714	4.550	3.250	62,5%
Doden & DG < 26 jaar	240	160	55	43,2%
LG per 100 mlj. voertuigkm	76,3		57	

Vlaanderen in België

- Dodelijk risico per gewest

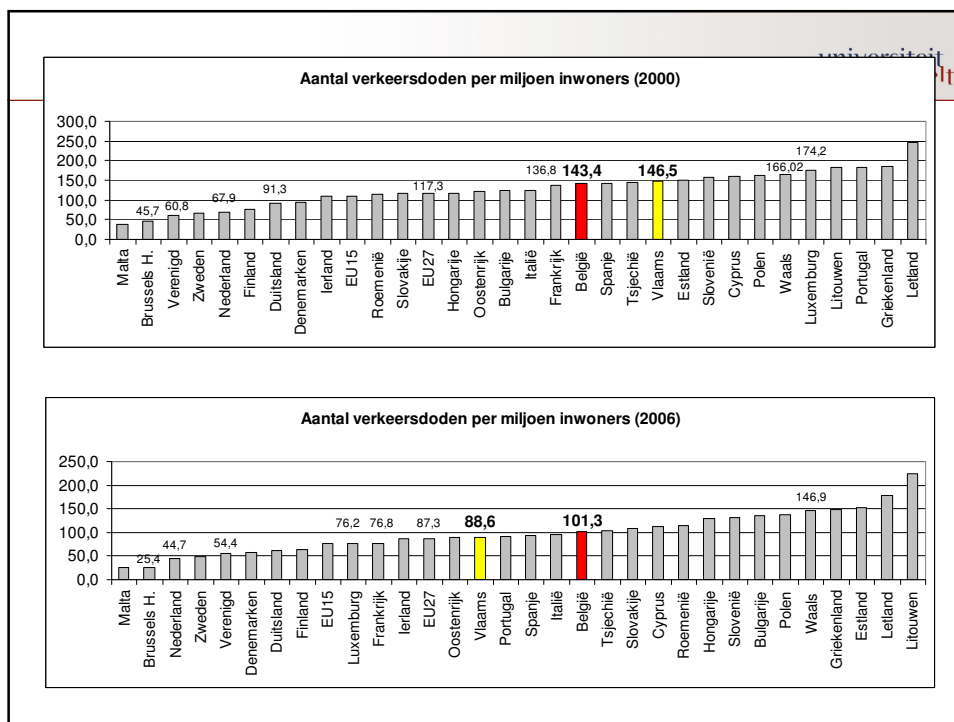
	DODEN	INWONERS (d.d. 1/1/2005)	MIA. VOERTUIGKM (2005)	DODEN PER 100.000 INW.	DODEN PER MIA. KM
BELGIË	1.089	10.445.852	94,17	10,4	11,6
VLAANDEREN	566	6.043.161	53,55	9,4	10,6
WALLONIË	495	3.395.942	37,86	14,6	13,1
BRUSSEL	28	1.006.749	2,76	2,8	10,1

TABEL 5.1: VERGELIJKING VAN HET ONGEVALSRISICO TUSSEN DE GEWESTEN.

Bron: NIS (ongevallendata 2005, inwoneraantallen), Labeeuw (2005; voertuigkm)

Vlaanderen in Europa

- Vlaanderen scoort nu beter dan Belgisch gemiddelde
- Noordelijke landen scoren beter dan landen in Centraal, Zuid- en Oost-Europa



Regionale verschillen in Vlaanderen

TABEL 6.1:
DODEN, ZWAAR-
GEWONDEN EN
ONGEVALLen PER
PROVINCIE (2005).

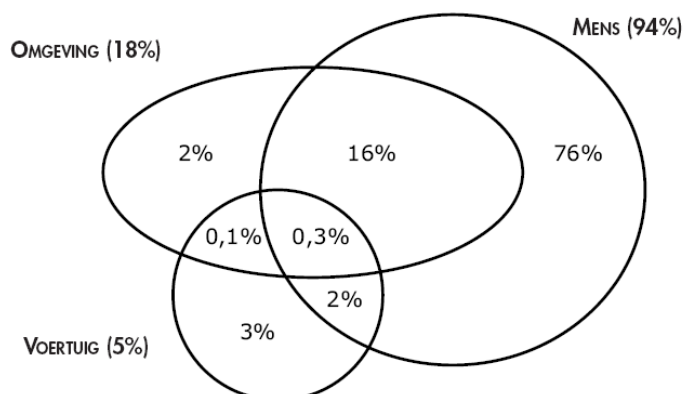
Bron: NIS.

	DODEN	ZWAARGEWONDEN	ONGEVALLen
ANTWERPEN	140	1.303	8.923
LIMBURG	105	640	4.007
OOST-VLAANDEREN	114	1.032	7.826
VLAAMS-BRABANT	80	565	4.281
WEST-VLAANDEREN	127	897	6.386
VLAANDEREN	566	4.437	31.423

Oorzaken van ongevallen

FIGUUR 7.1:
ONGEVALLen-
OORZAKEN.

Bron: Hillier (2002)



Aard weggebruiker

TABEL 7.1:
BLOOTSTELLING
(OVG 2000),
DODEN EN
ZWAARGEWONDEN
(NIS; VLAANDEREN,
2000)

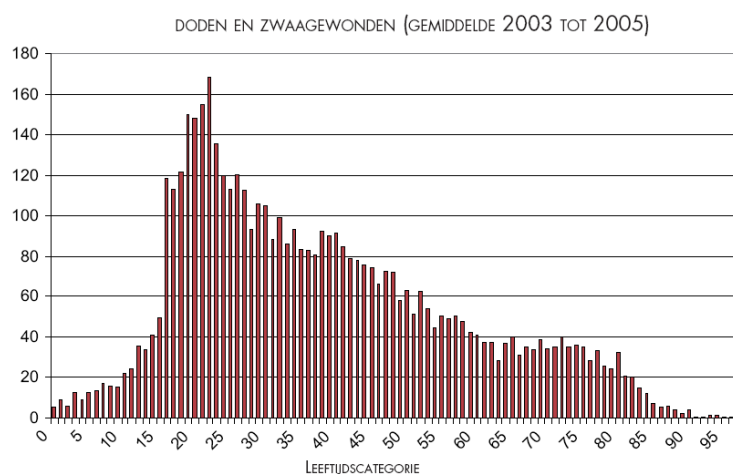
Bron: OVG 2000
NIS.

	DODEN	ZWAARGEWONDEN	EXPOSITIE (MLN PKM)	EXPOSITIE (MLN MIN.)
TE VOET	82 (9,4%)	331 (5,2%)	1.069	15.608
PER FIETS	122 (14,0%)	836 (13,2%)	4.061	18.506
PER BROMFIETS	34 (3,9%)	795 (12,6%)	427	992
PER MOTOR	65 (7,5%)	536 (8,5%)	356	399
ALS AUTOBESTUURDER	373 (42,9%)	2419 (38,2%)	38.470	50.430
ALS AUTOPASSAGIER	135 (15,5%)	1038 (16,4%)	16.029	21.892
ALS BUSGEBRUIKER	2 (0,2%)	6 (0,1%)	1.211	3.722
ALS TRAMGEBRUIKER	/	/	142	670
PER TREIN	/	/	4.203	6.400
ANDERE	44 (5,1%)	285 (4,5%)	5.272	10.161
TOTAAL (EXCL. VRACHT)	857 (98,5%)	6.246 (98,6%)	71.241	128.779
PER VRACHTWAGEN	13 (1,5%)	87 (1,4%)	5.122	/

Persoonskenmerken (leeftijd)

FIGUUR 7.16:
AANTAL DODEN EN
ZWAARGEWONDEN
VOLGENS LEEFTIJD,
VLAANDEREN.

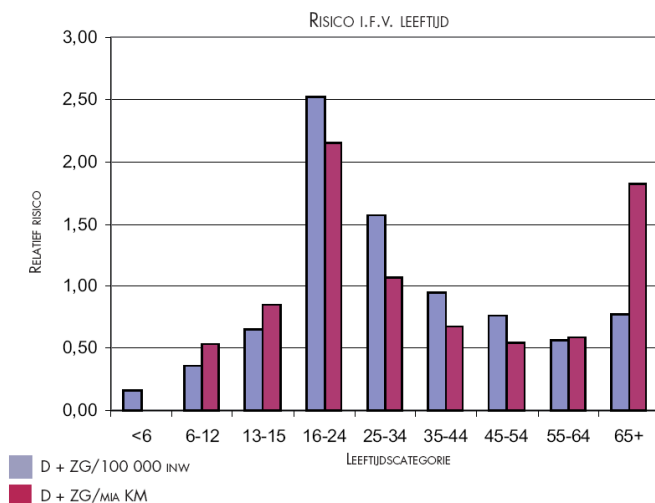
Bron: NIS
(2003-2005),
eigen bewerking



Persoonskenmerken (leeftijd)

FIGUUR 7.17:
RISICO OP DODELIJK OF ERNSTIG LETSEL IN FUNCTIE VAN LEEFTIJD (CIFERS 2000), VLAANDEREN.

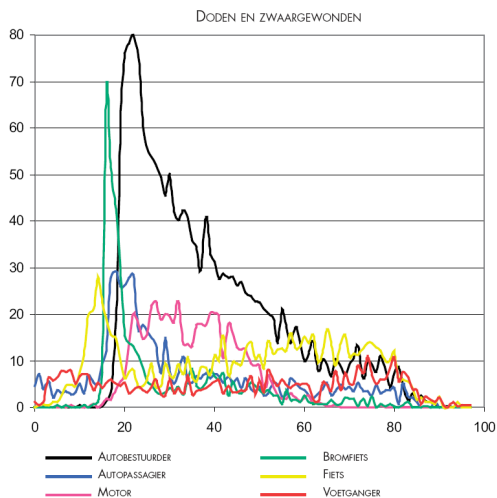
Bron: NIS
Zwerts & Nuyts
(2002), APS



Persoonskenmerken (leeftijd)

FIGUUR 7.18:
AANTAL DODEN EN ZWAARGEWONDEN VOIGENS LEEFTIJD EN AARD VAN DE WEGGEBRUIKER, VLAANDEREN (GEMIDDELD 2003-2005).

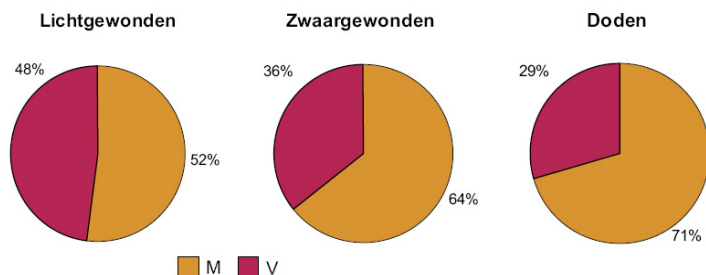
Bron: NIS,
eigen bewerking



Persoonskenmerken (geslacht)

FIGUUR 7.22:
VERKEERSSLACHTOFFERS
NAAR GESLACHT,
VLAANDEREN.

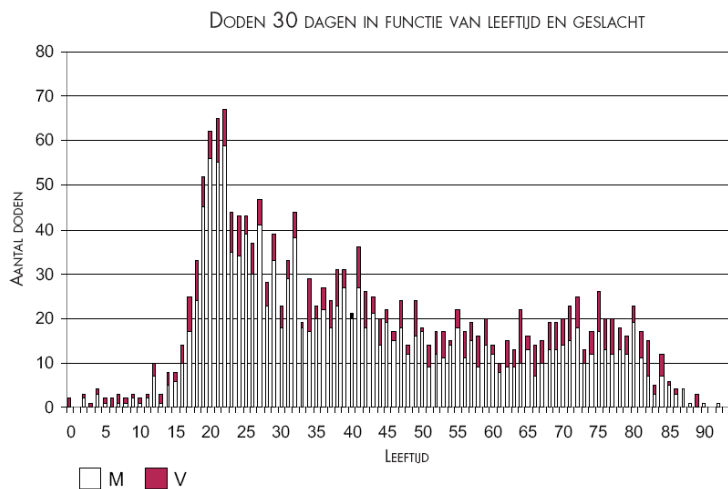
Bron: NIS (2005),
eigen bewerking.



Persoonskenmerken (geslacht)

FIGUUR 7.23:
AANTAL VERKEERS-
DODEN VOLGENS
GESLACHT EN
LEEFTIJD,
VLAANDEREN.

Bron: NIS
(2003 - 2005),
eigen bewerking.



Menselijk gedrag

- Vermoeidheid
 - Rijstrook deviatie, geen constante snelheid, beperkte reactietijd
- Gordeldracht
 - Niet-dragers vaker betrokken, minst gedragen door <25j en mannen
- Overdreven of onaangepaste snelheid
 - Snelheidslimiet en omstandigheden
 - In 30% oorzaak van ongeval

Menselijk gedrag

- ROI van alcohol (cfr. Effect vermoeidheid)
 - Verminderde rijprestatie + over- of onderschatting van moeilijke verkeerssituaties
 - 0,5 – 0,8 promille: verhoogd risico
 - 0,1 – 0,5 promille: verhoogd risico bij jongeren

Relatie verkeersveiligheid en alcohol

Alcoholgerelateerde ongevallen

- 8,4% → 1 of meerdere bestuurders o.i.v. alcohol
- ongevallen met doden of ZG → 10% 1 of meerdere bestuurders o.i.v. alcohol

Betrokkenheid per leeftijd

Tabel 3: Bestuurders van personenauto's, betrokken in een ongeval met minstens 1 dode of ernstig gewonde weggebruiker, onder invloed van alcohol, volgens leeftijd, jaar 2001

Leeftijd	Aantal betrokken bestuurders	Aantal betrokken bestuurders onder invloed van alcoholgebruik	%
18-24	2.031	156	7,7
25-29	1.239	132	10,7
30-39	2.169	196	9,0
40-49	1.551	137	8,8
50-59	955	54	5,7
60-69	581	25	4,3
70+	543	12	2,2
Totaal	9.391	723	7,7

Bron: BIVV, 2001

Profiel bestuurder onder invloed

- Leeftijd en geslacht
 - > 0,8 promille:
mannen tss. 26 en 54 jaar, zonder passagiers
 - 0,5 < ... < 0,8 promille:
vrouwen min. 55 jaar, met passagiers

Profiel bestuurder onder invloed

- Tijdstip (meting in Limburg)
 - 's nachts: zowel week als weekend
 - Vooravond: weekend

	Overdag Week	Vooravond Week	Nacht Week	Overdag Weekend	Vooravond Weekend	Nacht Weekend
Percentage	0.2%	0.2%	5.4%	0.0%	1.6%	5.4%

Percentage bestuurders dat onder invloed rijdt, per tijdspanne.

Profiel bestuurder onder invloed

- Herkomst

Oorsprong	Absolute aantal	Percentage	Cumulatief %
Thuis	29	5.8	VI.: 23,4 (België: 30,8)
Vrie, fam, ken	75	15	
Werk	13	2.6	
Rest, caf, pub, bar	270	53.9	71,2
Disco, danc, fuif	54	10.8	
Sport	33	6.5	
Am & Ont	5	1.1	5.4
Andere	22	4.3	
Totaal	501	100	100