



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Cijfermateriaal
voor de visie
Regionaal Openbaar Vervoer

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

Visietraject DGMo-DRV oktober 2009

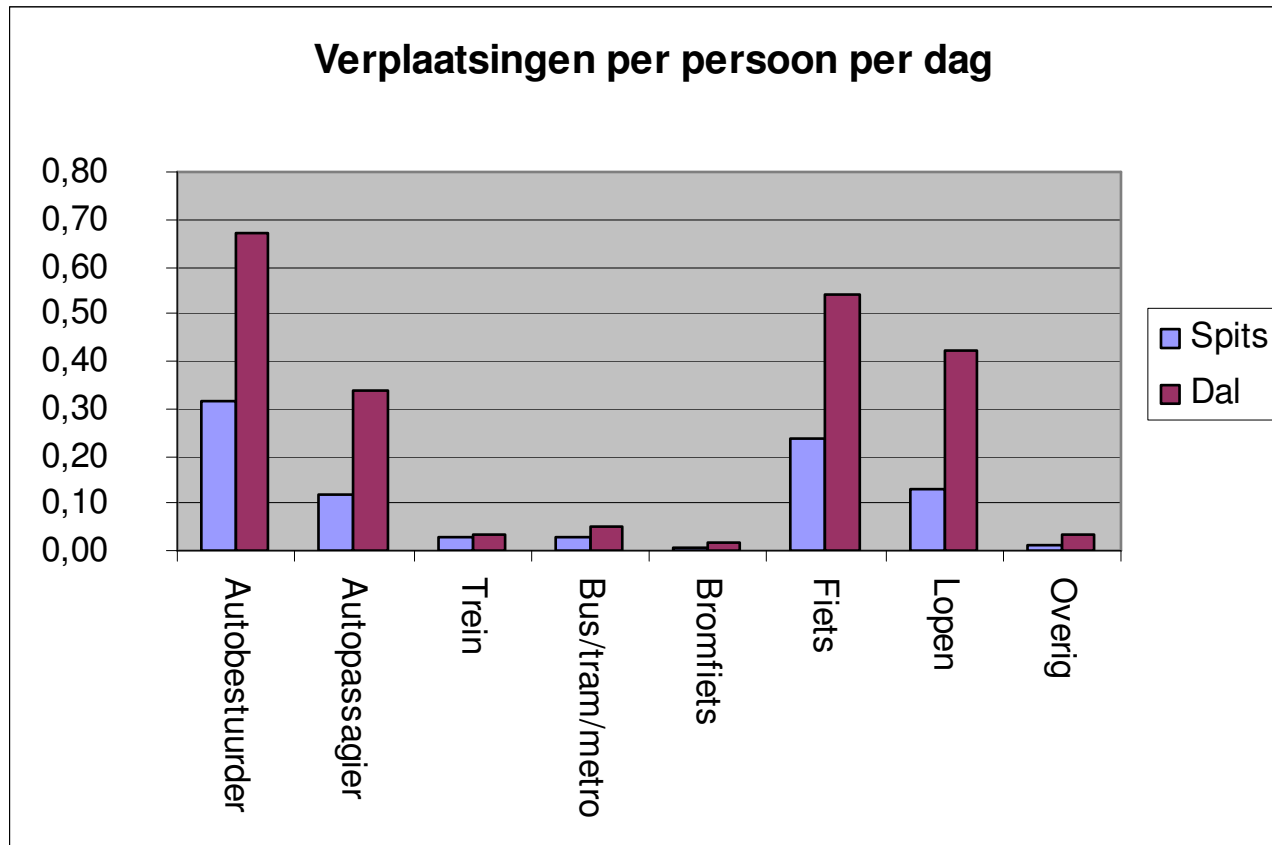


Goed opletten

- Spitsuren: werkdagen 7:00-9:00 plus 16:00-18:00 (vertrektijd maatgevend)
- Daluren: alle overige uren op werkdagen, plus alle uren op zaterdag en zondag.
- De gerapporteerde verplaatsingsafstanden betreffen het totaal van de gereisde afstand van deur tot deur in een verplaatsingsketen met een zekere *hoofdvervoerwijze*.
- Voor de treinverplaatsingen (die met de trein als hoofdvervoerwijze) geldt bijvoorbeeld dat ongeveer 8% van de totale afgelegde afstand plaatsvindt per bus, tram of metro.
- Als we deze bus-, tram- en metro (btm)-kilometers zouden meetellen bij de btm-verplaatsingskilometers wordt het totaal daarvan hoger. Maar ook bij de bus, tram en metroverplaatsingen vindt 15% van de afgelegde afstand met *andere vervoerwijzen* plaats: het voor- en natransport naar de haltes.
- Gecorrigeerd voor deze twee effecten zou per saldo het aantal btm-kilometers ongeveer 10% groter zijn.
- In deze presentatie willen we echter aansluiting houden op de door de reiziger van deur tot deur gemaakte verplaatsingen en de daarbij behorende verplaatsingsafstanden. Als het alleen gaat om een exact beeld van de totale vervoerprestatie kan beter gewerkt worden met de NS en WROOV-jaarcijfers.

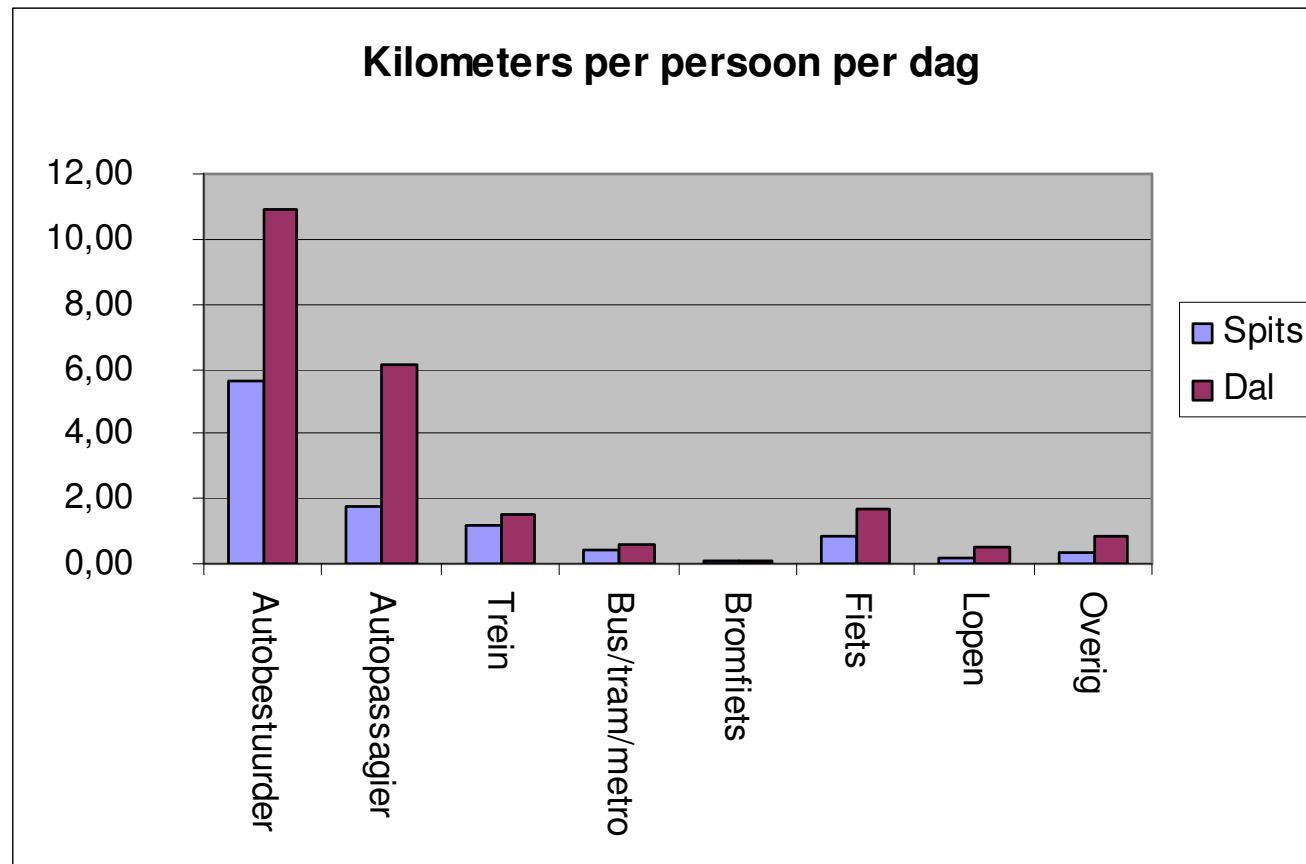


Aandeel ov in verplaatsingen



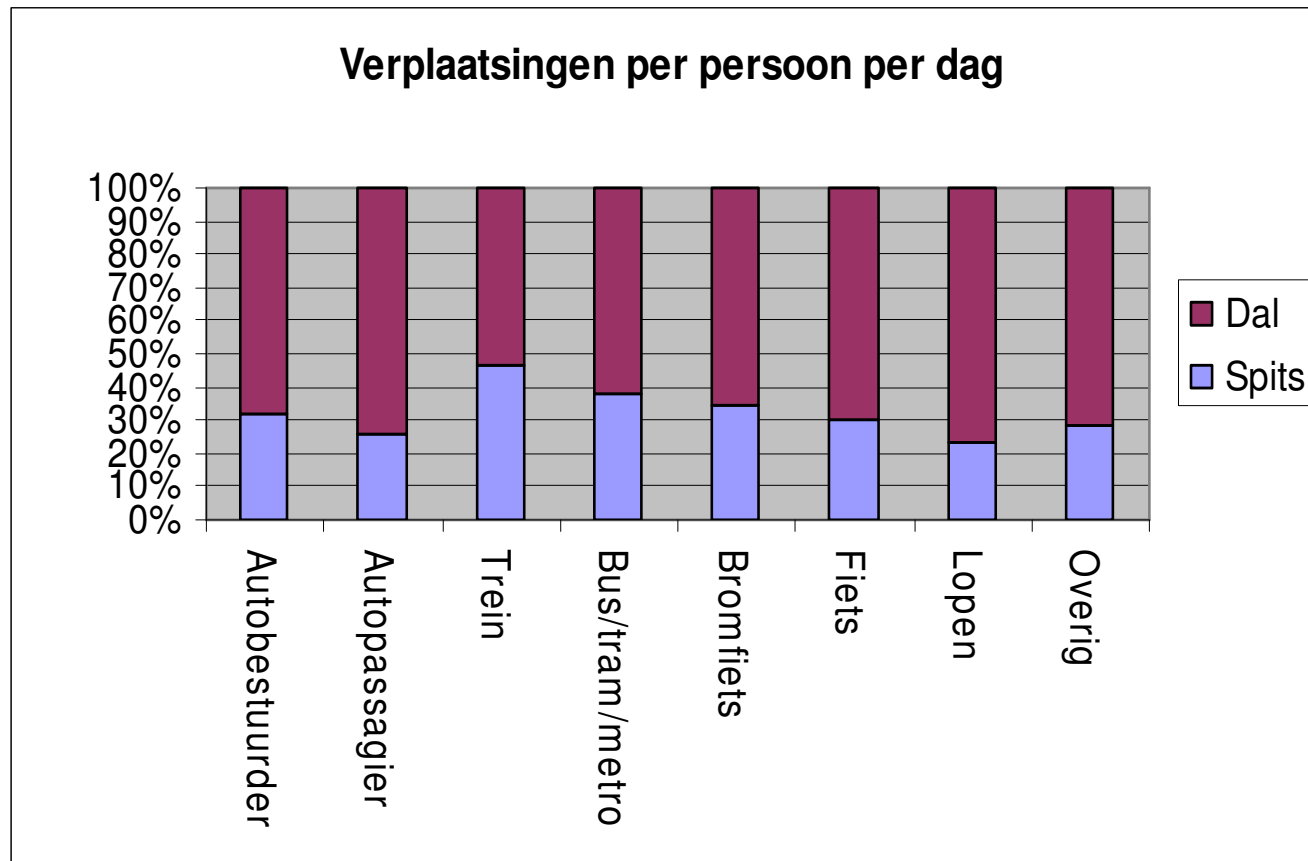


Aandeel ov in reizigerskilometers



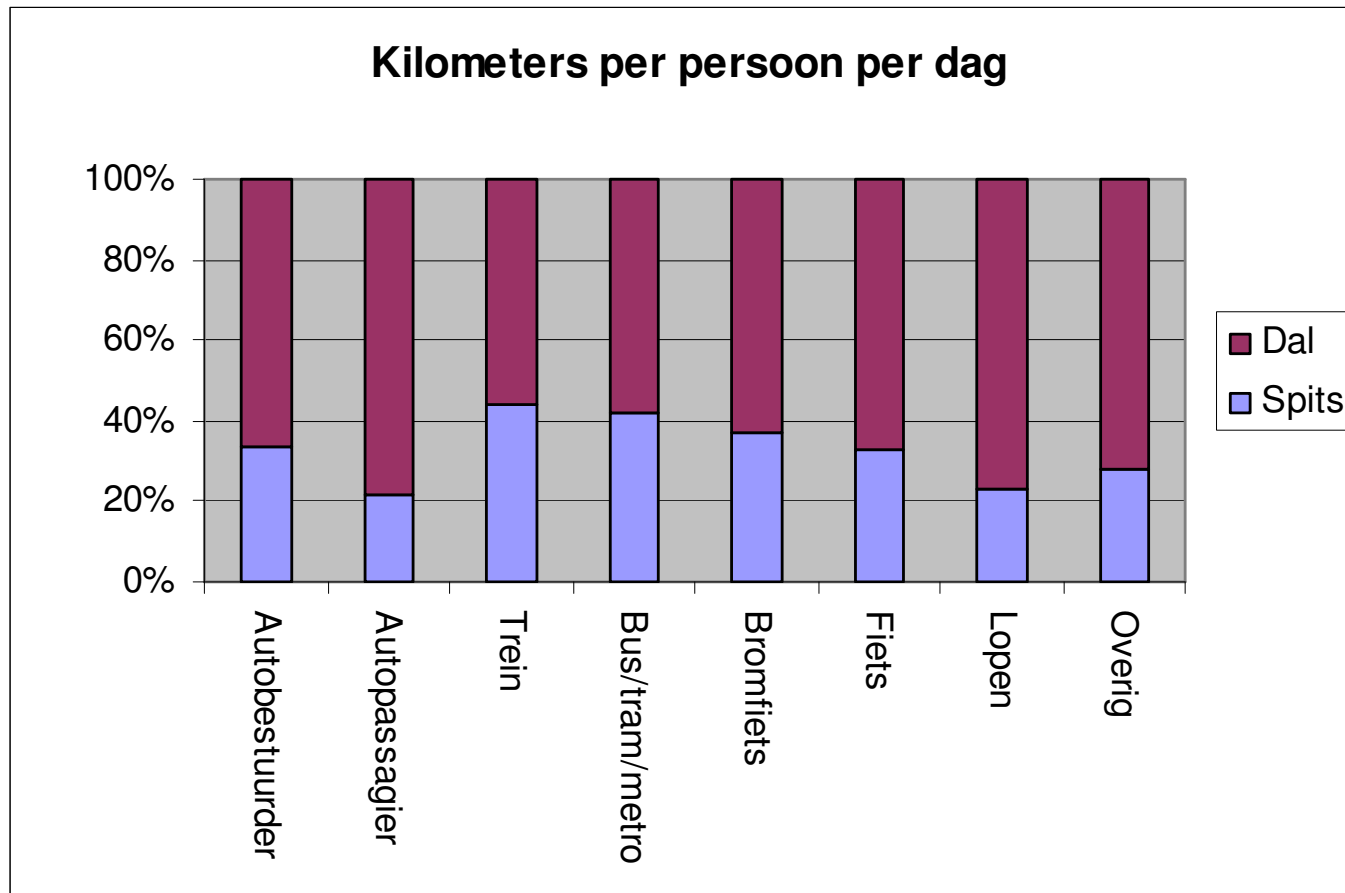


Verhouding dal/spits - verplaatsingen



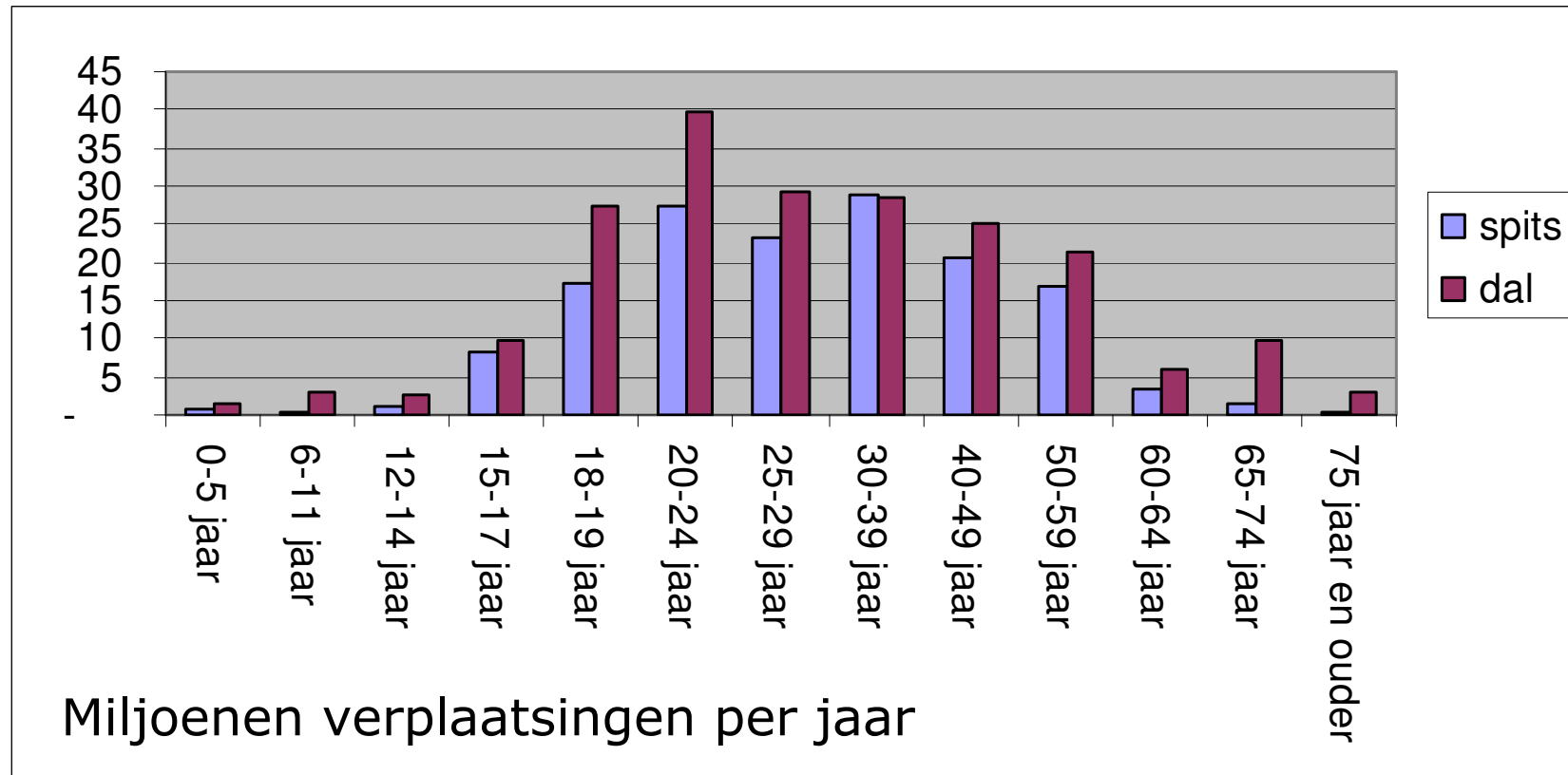


Verhouding dal/spits – kilometers



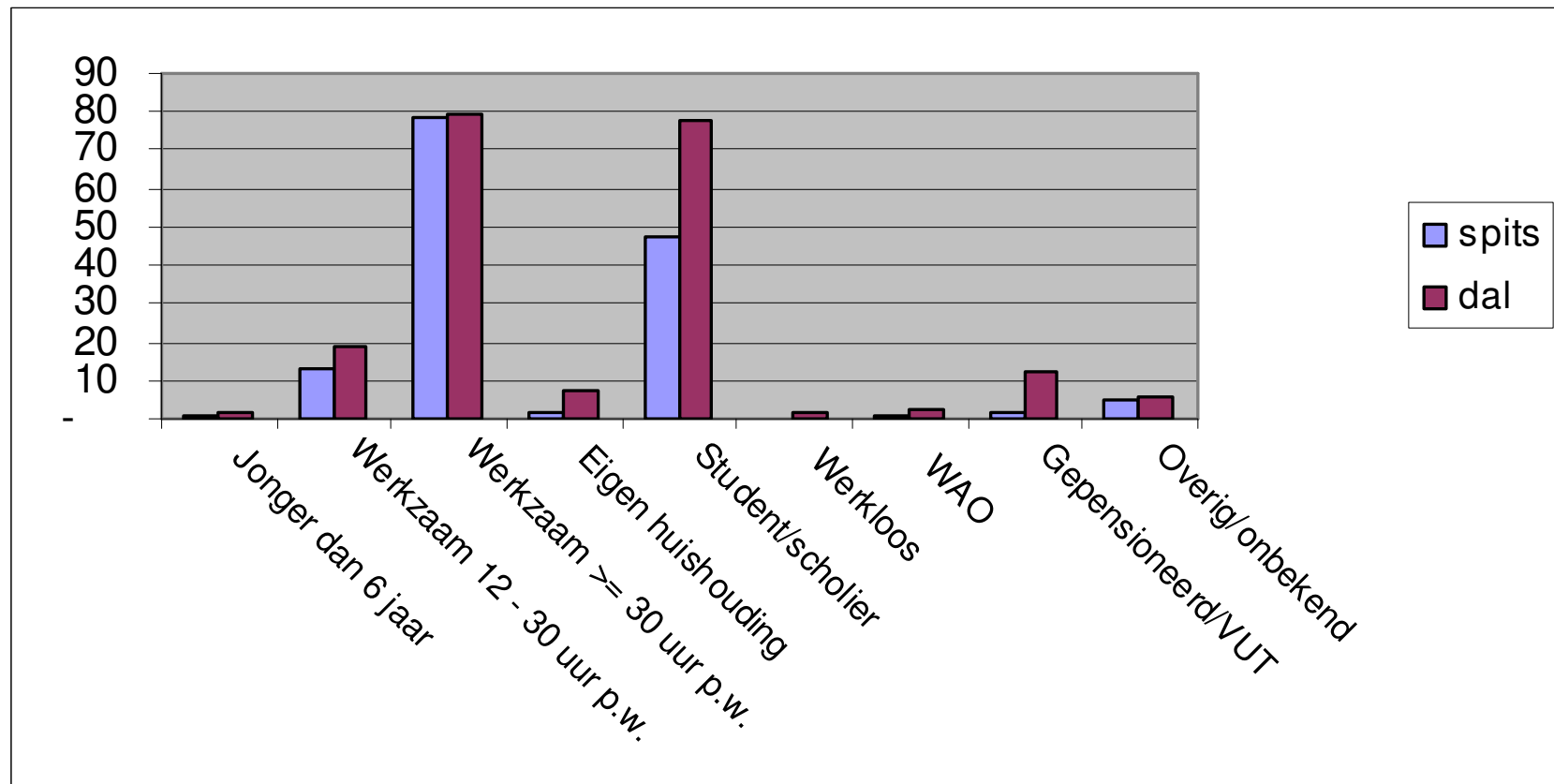


Wie reizen er met de trein in de spits?





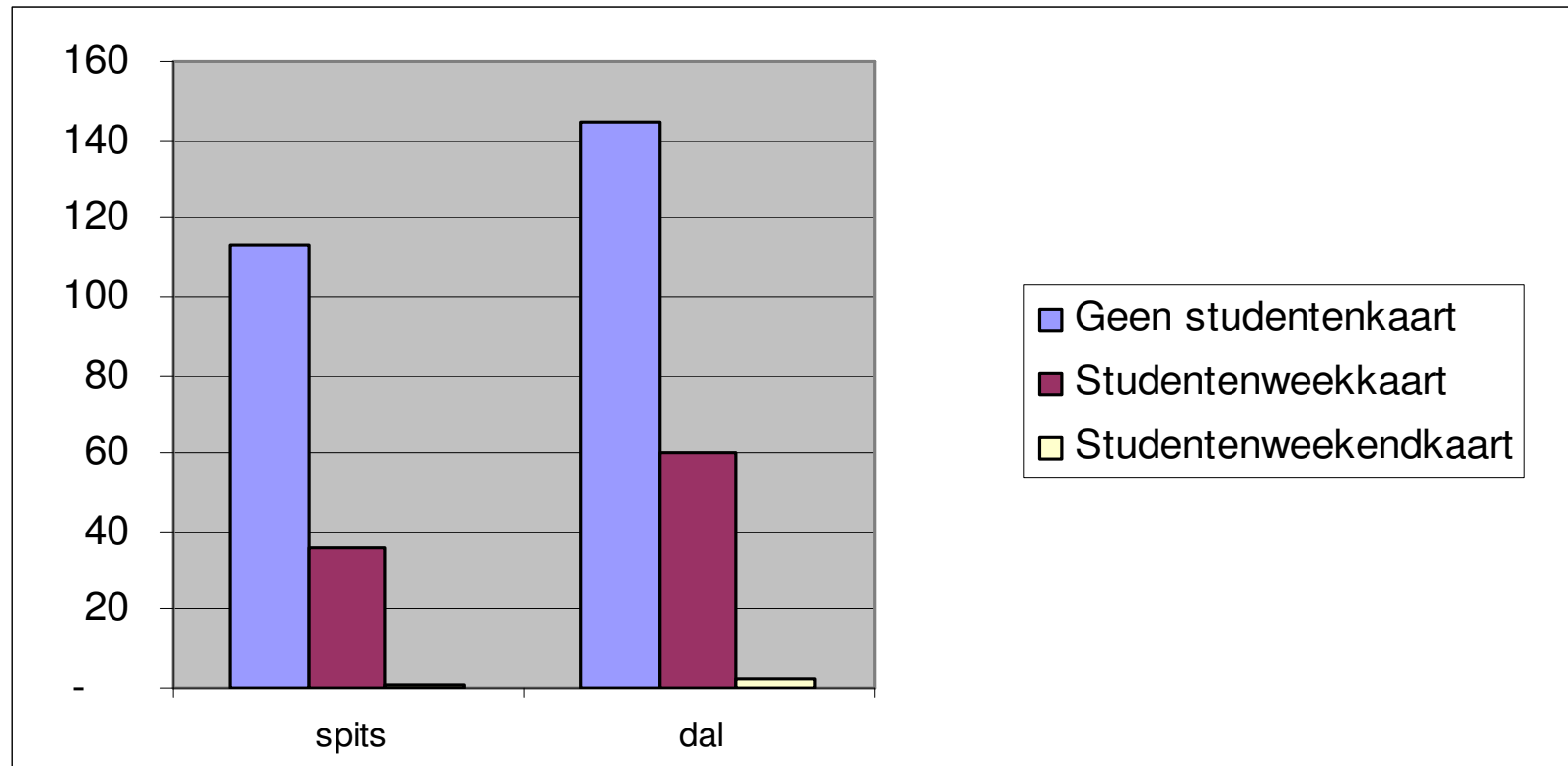
Wie reizen er met de trein in de spits?



Miljoenen verplaatsingen per jaar



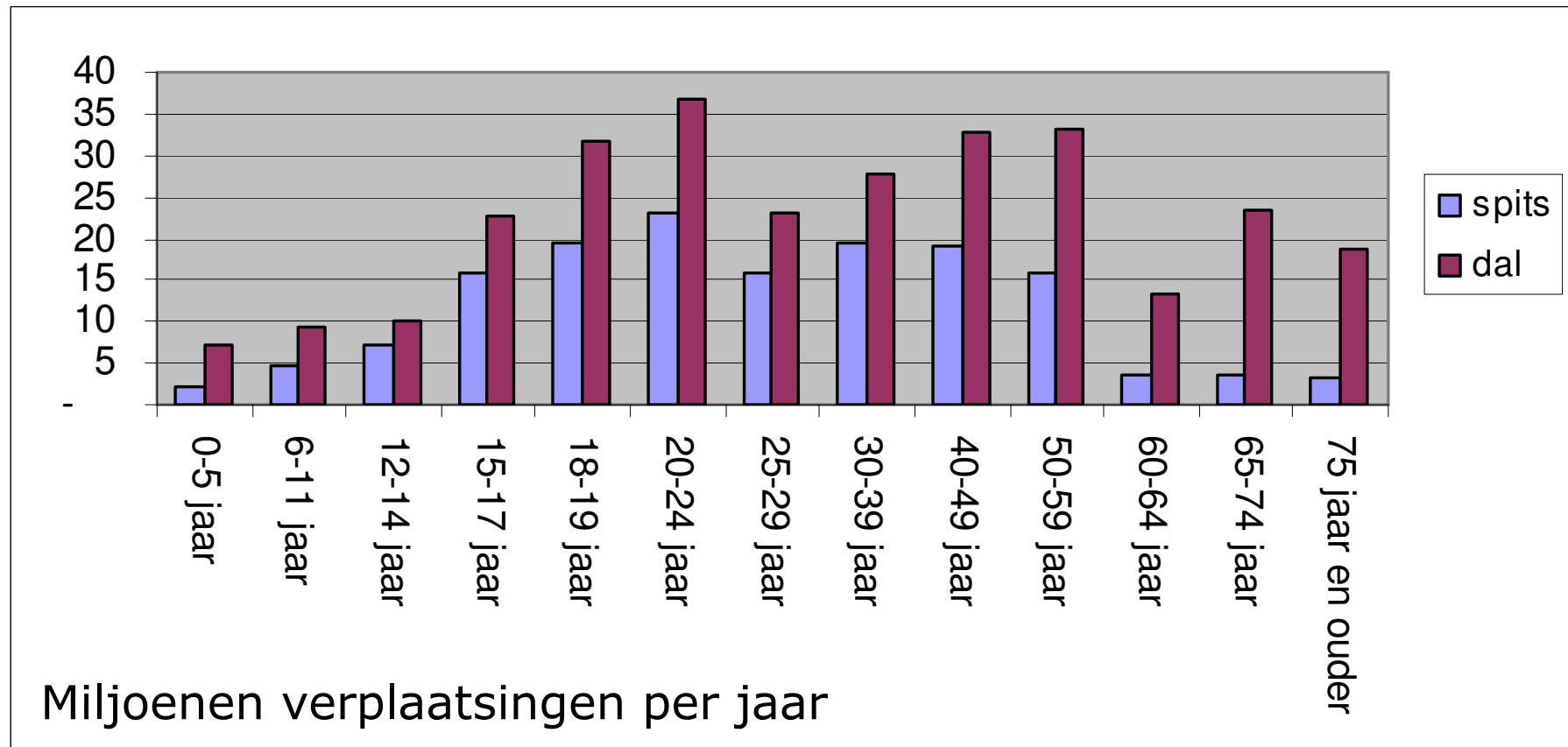
Wie reizen er met de trein in de spits?



Miljoenen verplaatsingen per jaar

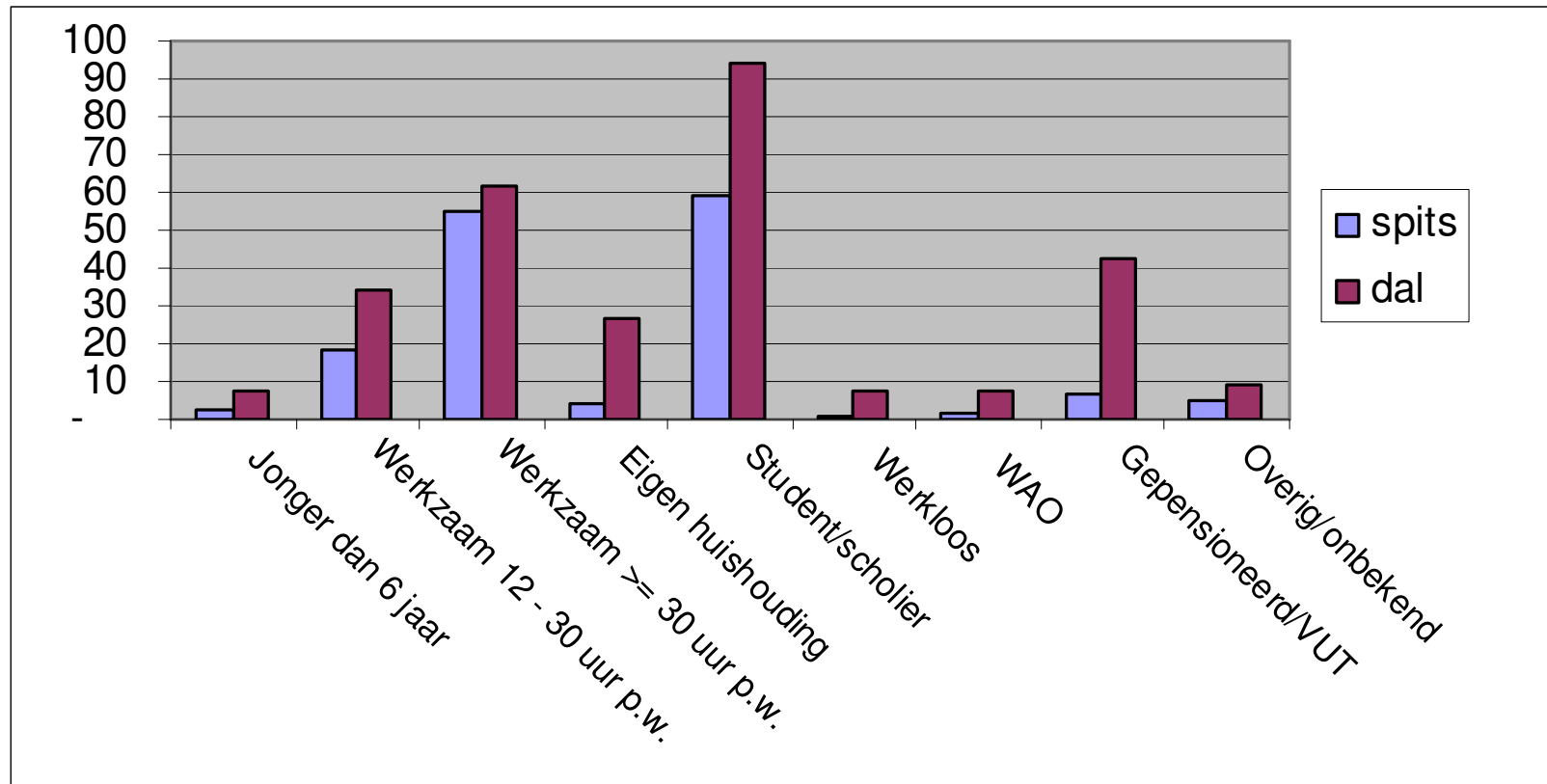


Wie reizen er met bus, tram en metro in de spits?





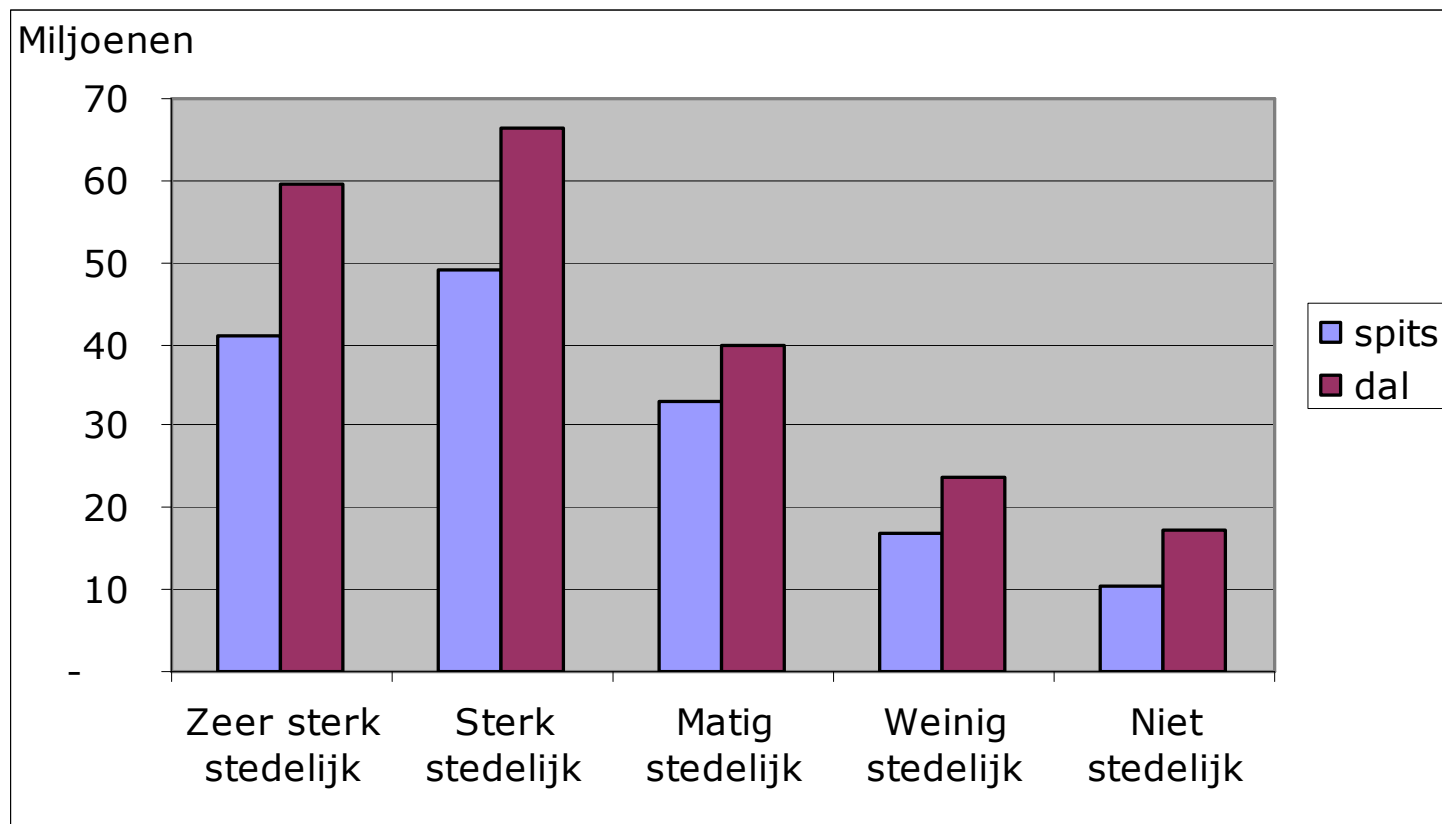
Wie reizen er met bus, tram en metro in de spits?



Miljoenen verplaatsingen per jaar



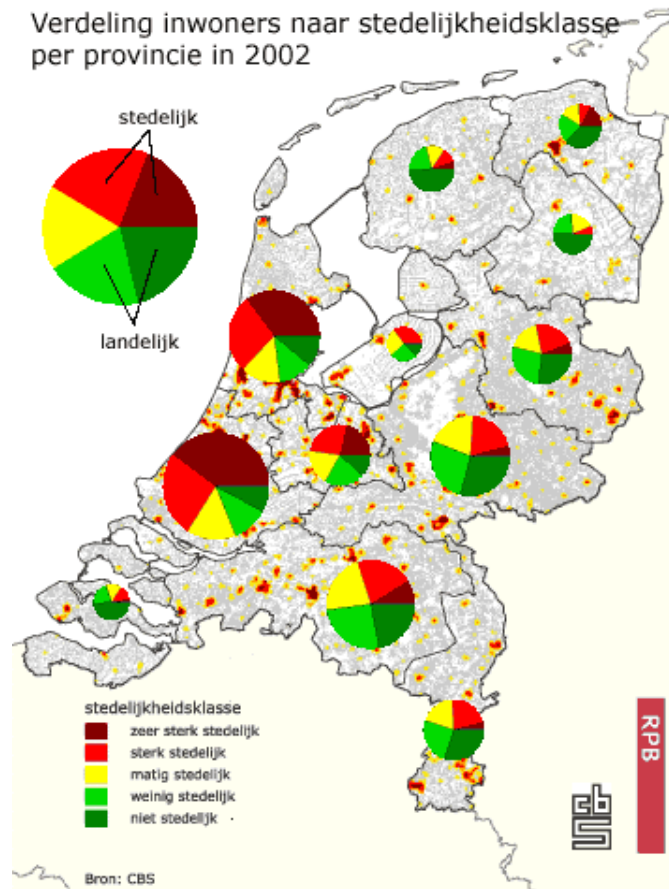
Treinverplaatsingen naar stedelijkheid van het woonadres van de reiziger



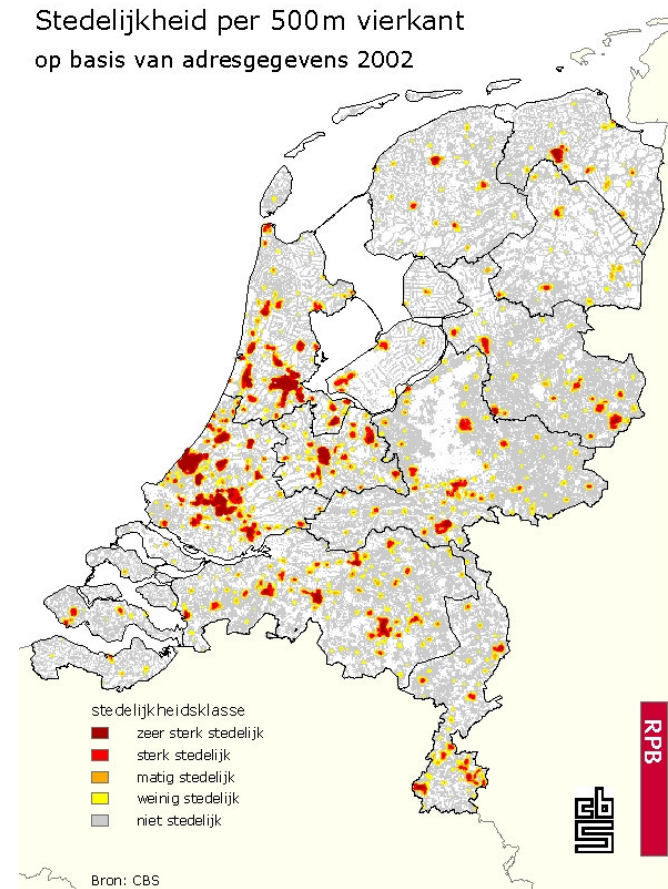


Stedelijk Nederland: 41% inwoners, klein deel oppervlak

Verdeling inwoners naar stedelijkheidsklasse per provincie in 2002

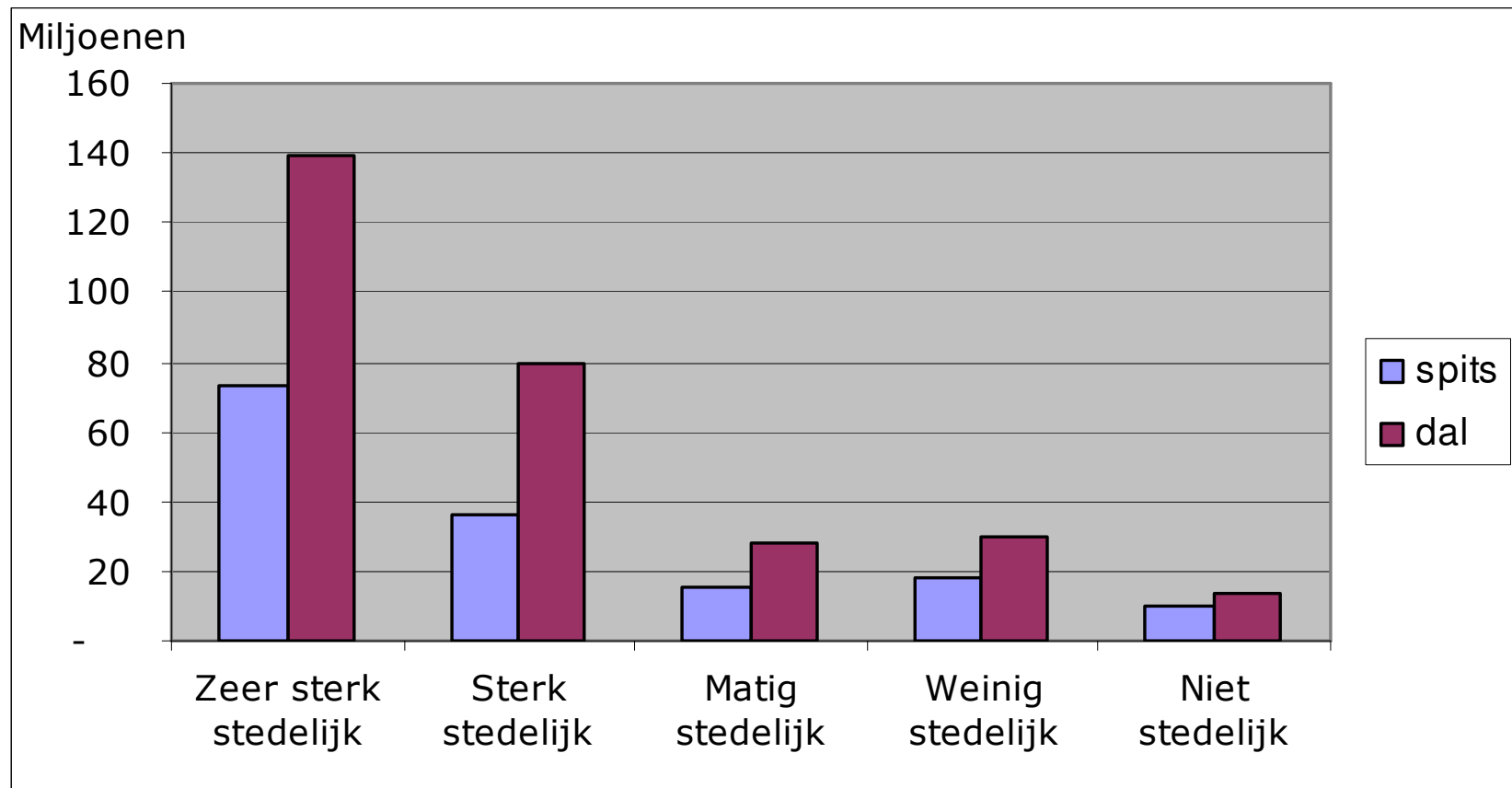


Stedelijkheid per 500m vierkant op basis van adresgegevens 2002



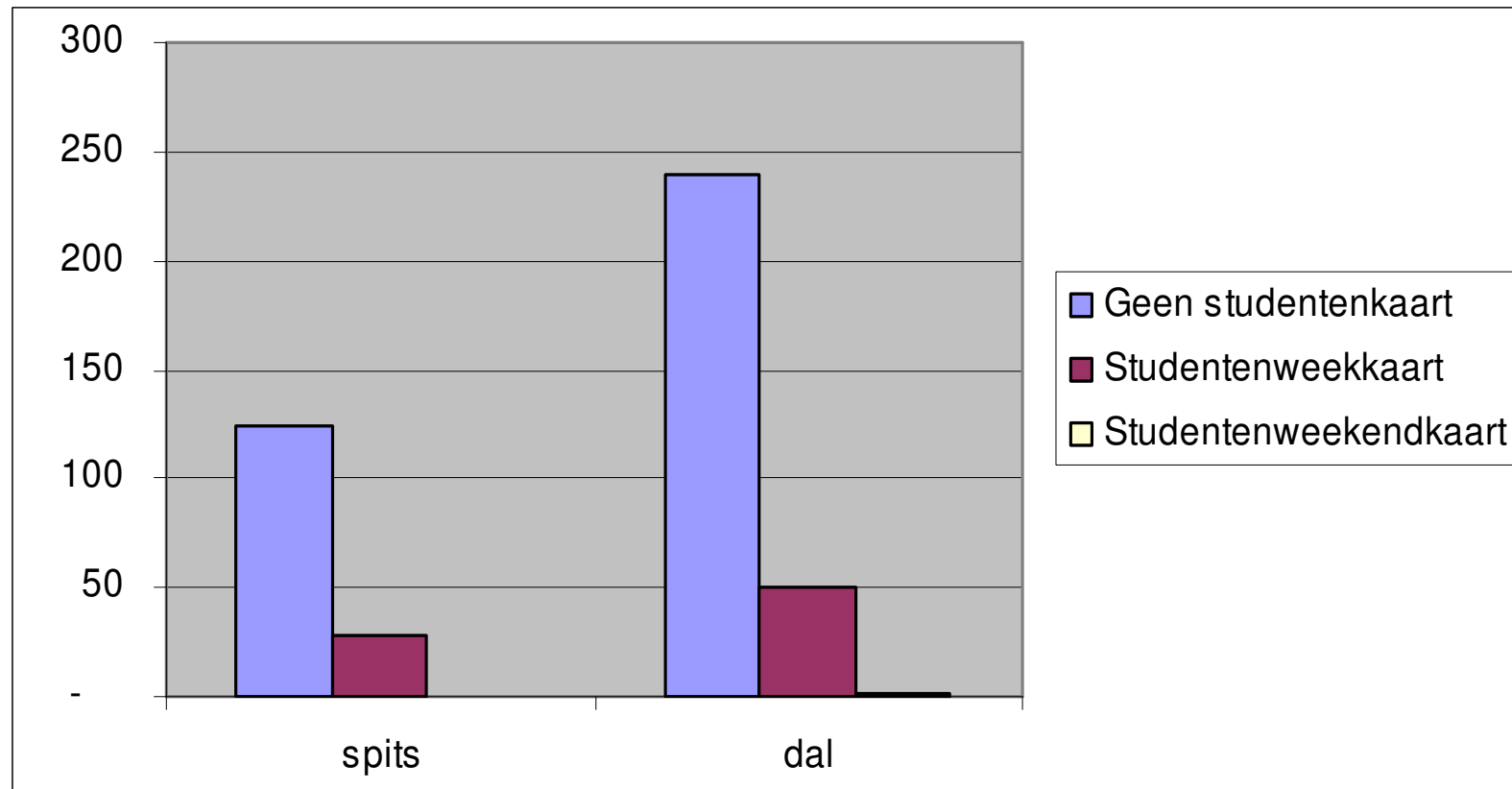


Bus, tram en metroverplaatsingen naar stedelijkheid van het woonadres van de reiziger





Wie reizen er met bus/tram/metro in de spits?



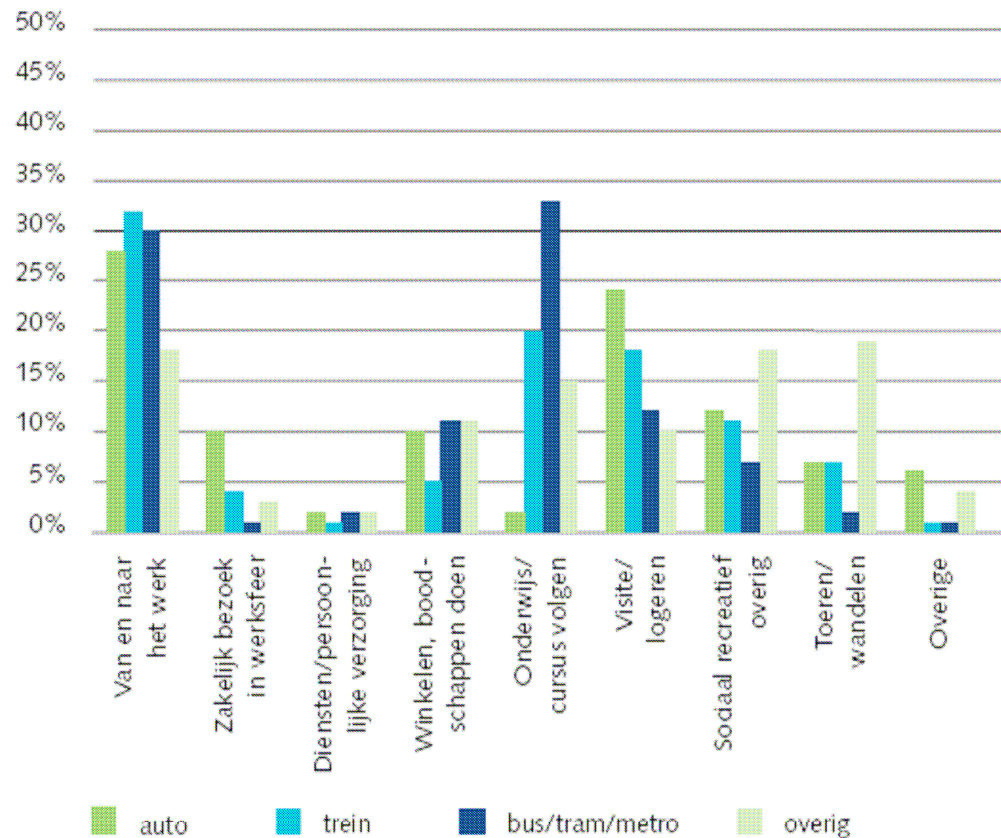
Miljoenen verplaatsingen per jaar



Voor welke motieven wordt het ov gebruikt?

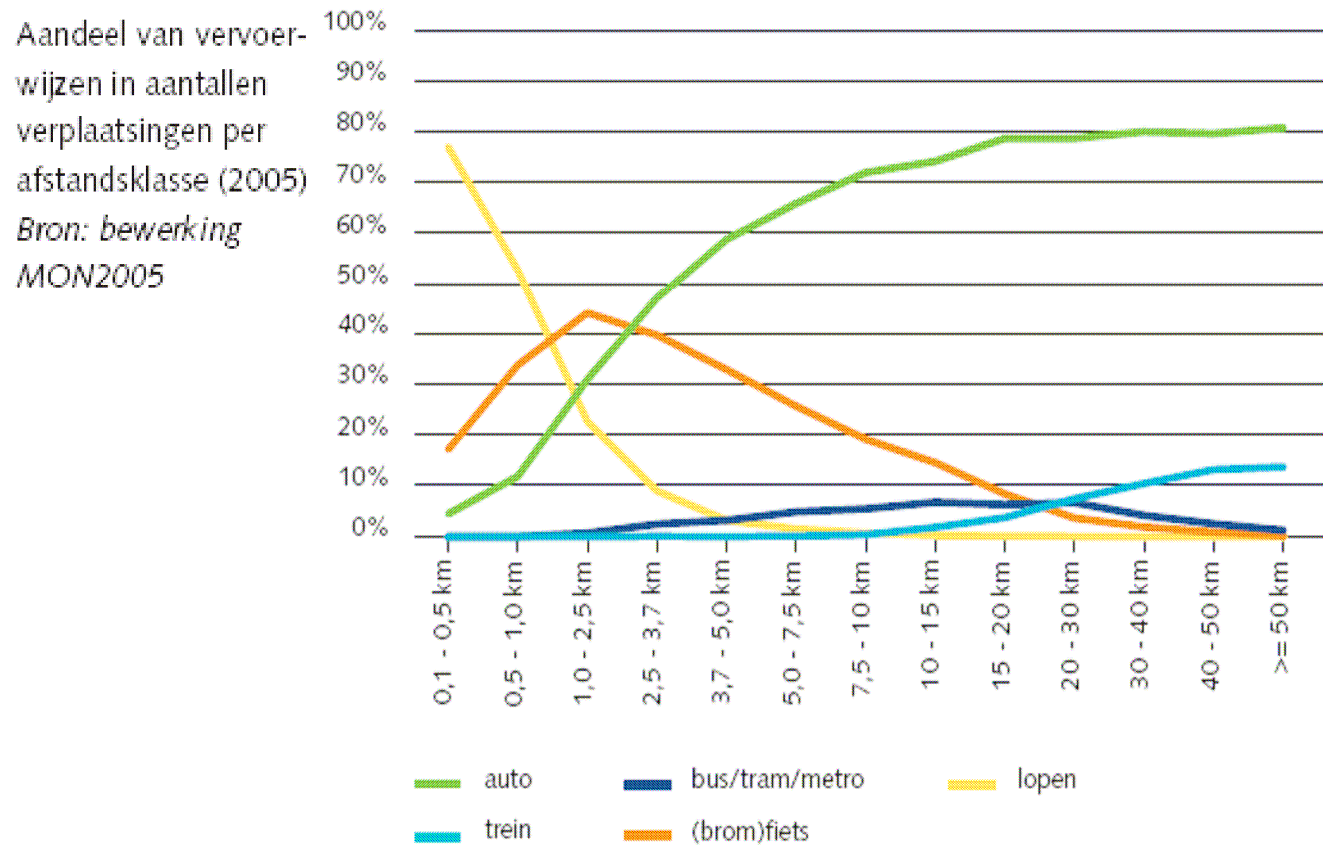
Motiefverdeling van ov-gebruikers vergeleken met die van de auto en de overige vervoerwijzen (vooral langzaam verkeer). Op basis van verplaatsingskilometers; per vervoerwijze tellen motieven op tot 100 procent.

Bron: bewerking MON2007



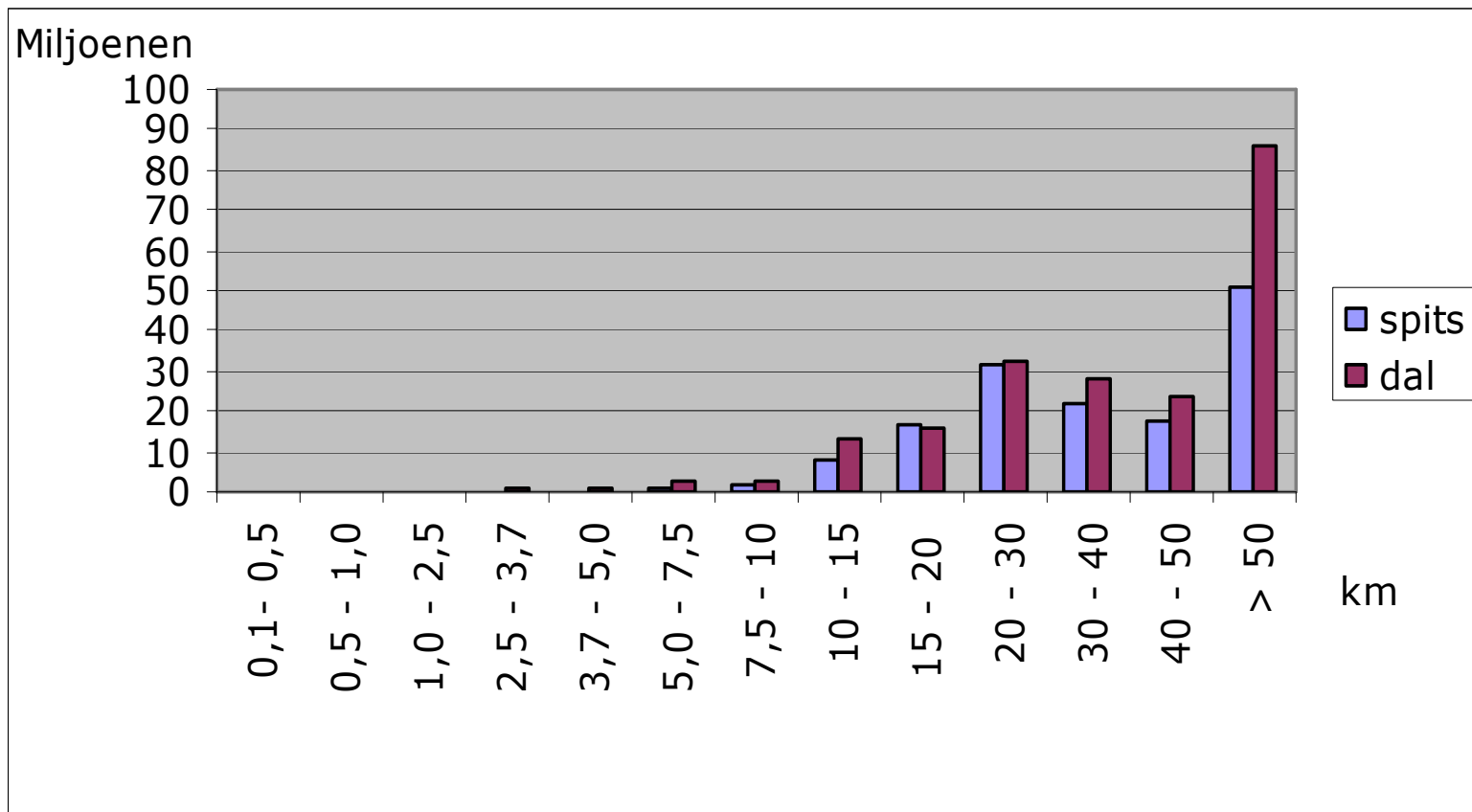


OV gebruik naar afstandsklassen



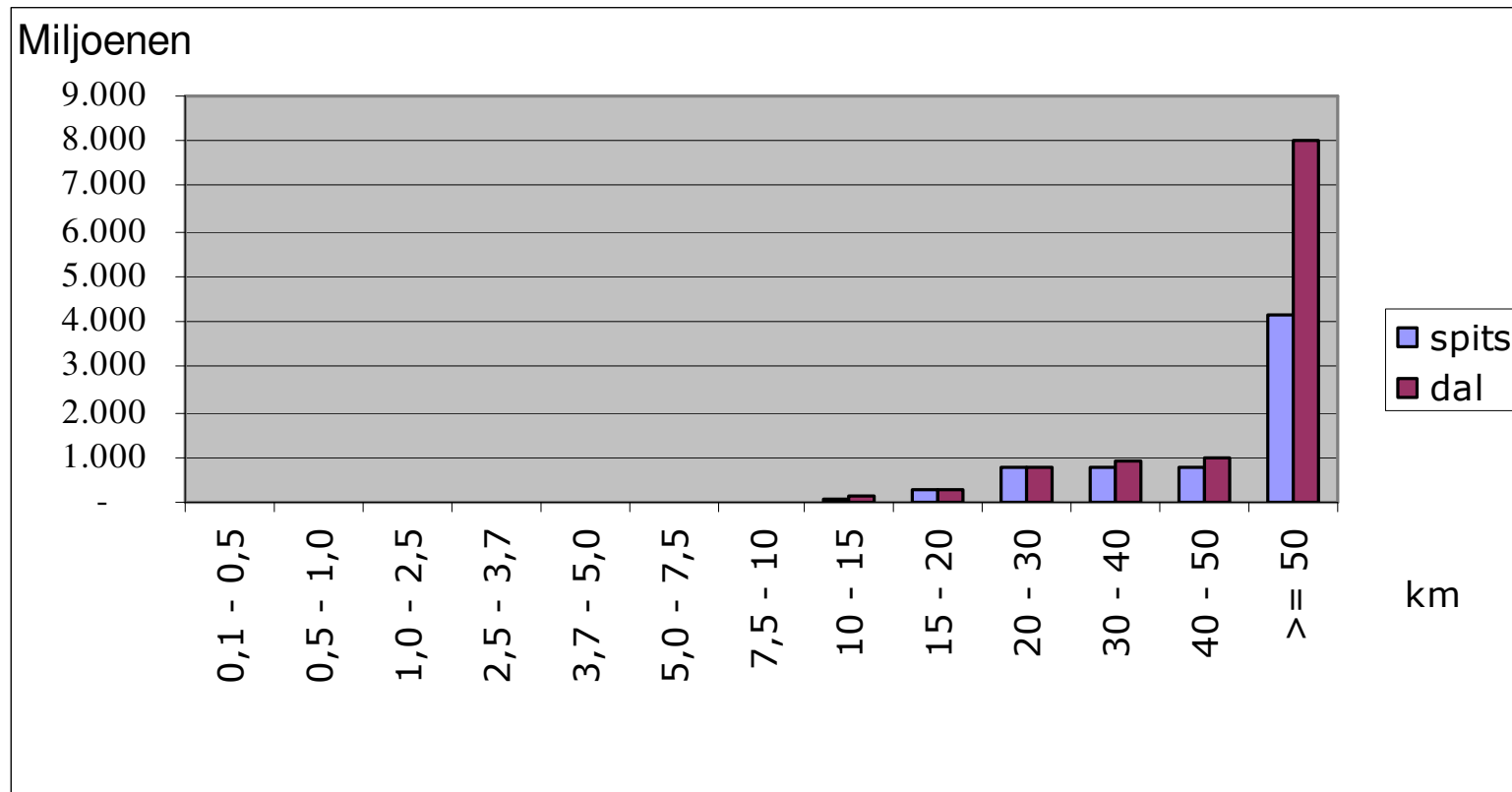


Treinverplaatsingen naar afstandsklasse (afstand van deur tot deur)



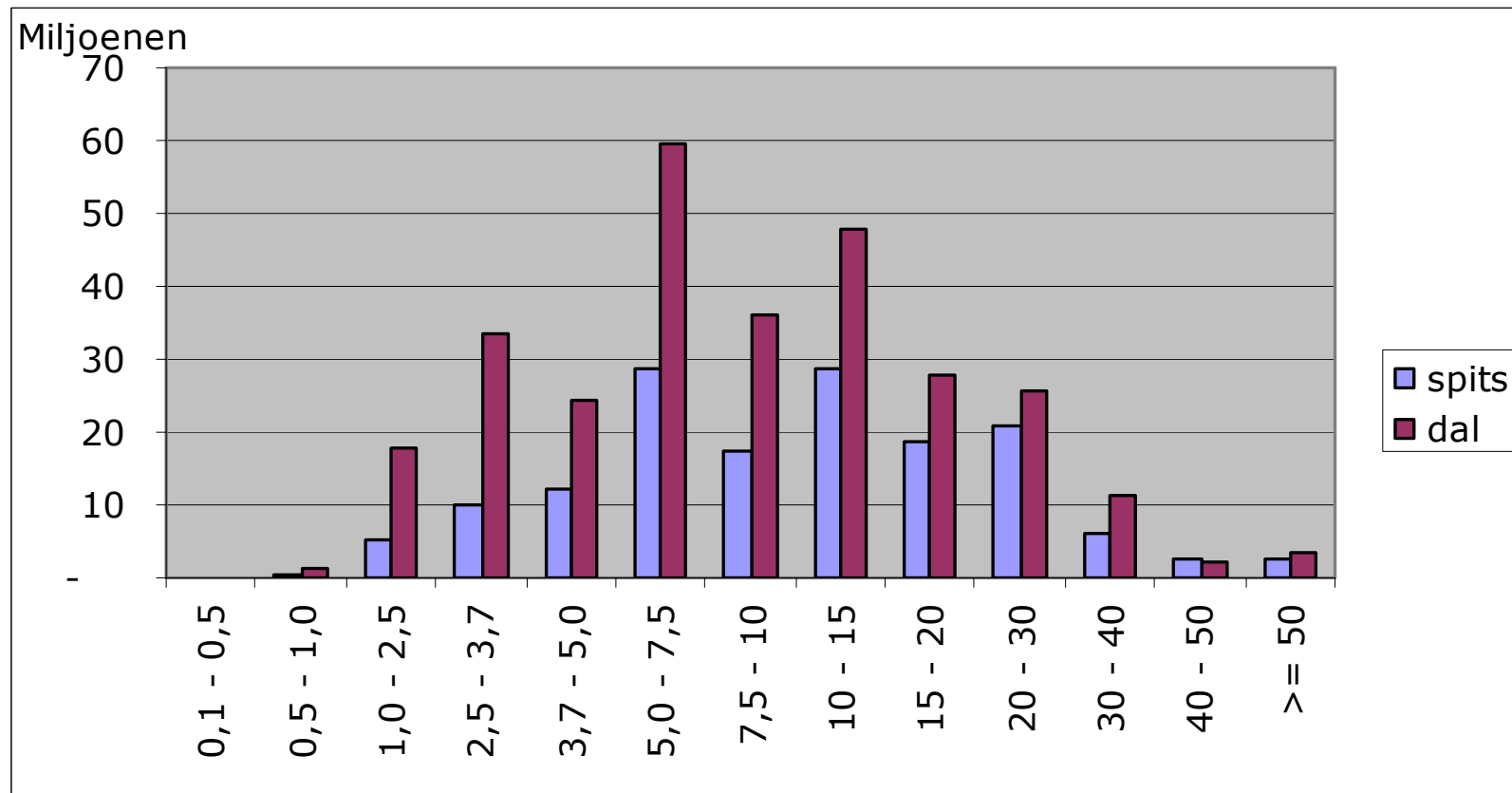


Kilometers van treinverplaatsingen naar afstandsklasse (afstand van deur tot deur)



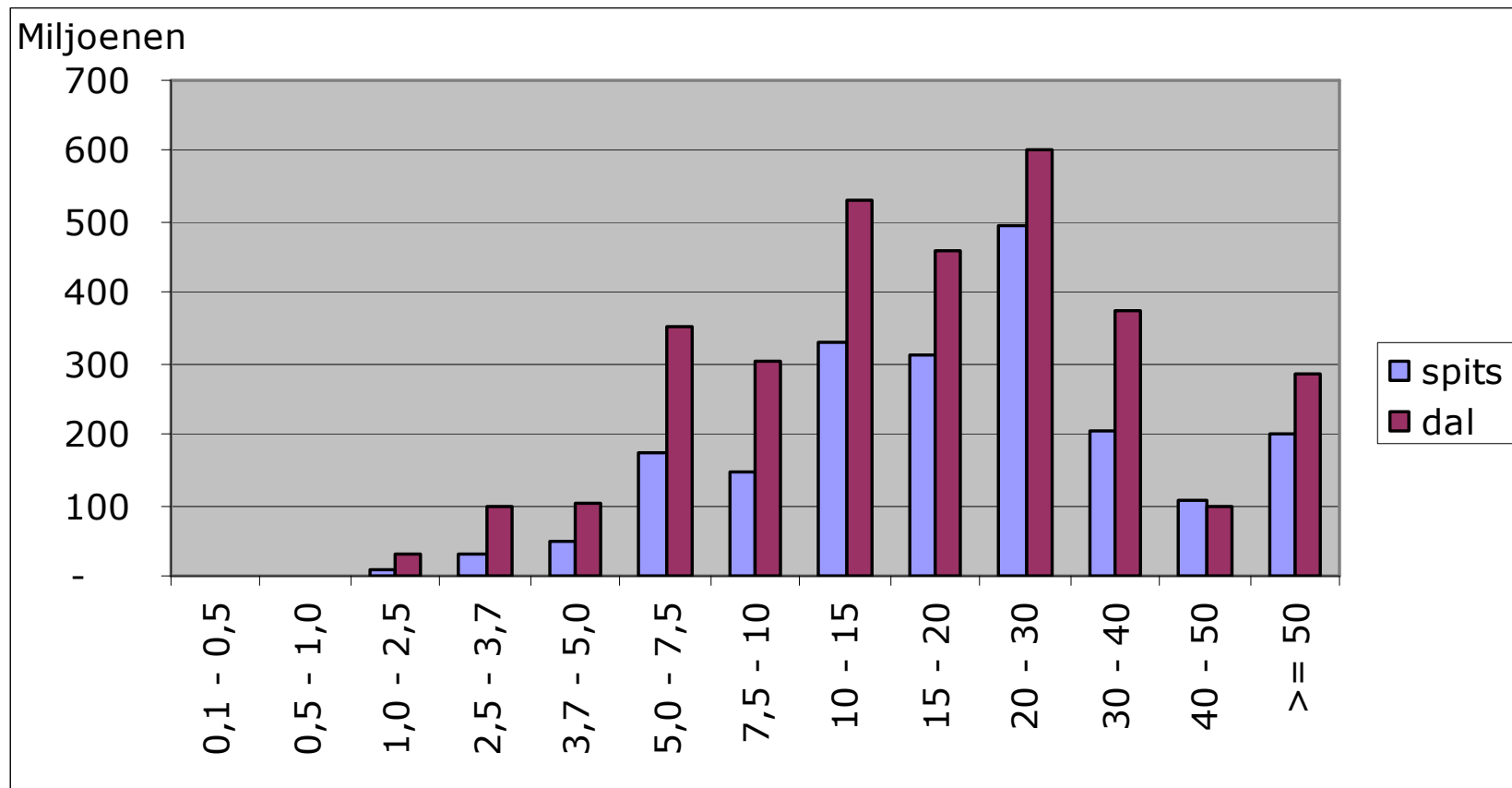


Bus, tram en metroverplaatsingen naar afstandsklasse (afstand van deur tot deur)





Kilometers van bus, tram en metroverplaatsingen naar afstandsklasse (afstand van deur tot deur)





Ketenverplaatsingen

- 2,7% van alle gemaakte verplaatsingen verloopt multimodaal
- 12,3% van de verplaatsingskilometers verloopt multimodaal
- Van alle multimodale verplaatsingen betreft 67% een verplaatsing per trein als hoofdvervoerswijze.
- De trein is goed voor 81% van alle gemaakte verplaatsingskilometers in multimodale verplaatsingen.
- De combinatie auto (als bestuurder) + trein is niet groter dan 1,3 promille van de verplaatsingen. Andere combinaties met de auto (als bestuurder) hebben een nog kleiner aandeel.
- P+R naar regionaal openbaar vervoer speelt dus alleen plaatselijk een (bescheiden) rol en valt met landelijke verplaatsingsstatistieken niet goed in beeld te brengen.
- Lopen en fietsen zijn veruit de belangrijkste voor- en natransportmiddelen in het gebruik van regionaal openbaar vervoer.

Bron cijfers: *De markt voor multimodaal personenvervoer*, RWS-AVV, 2002.



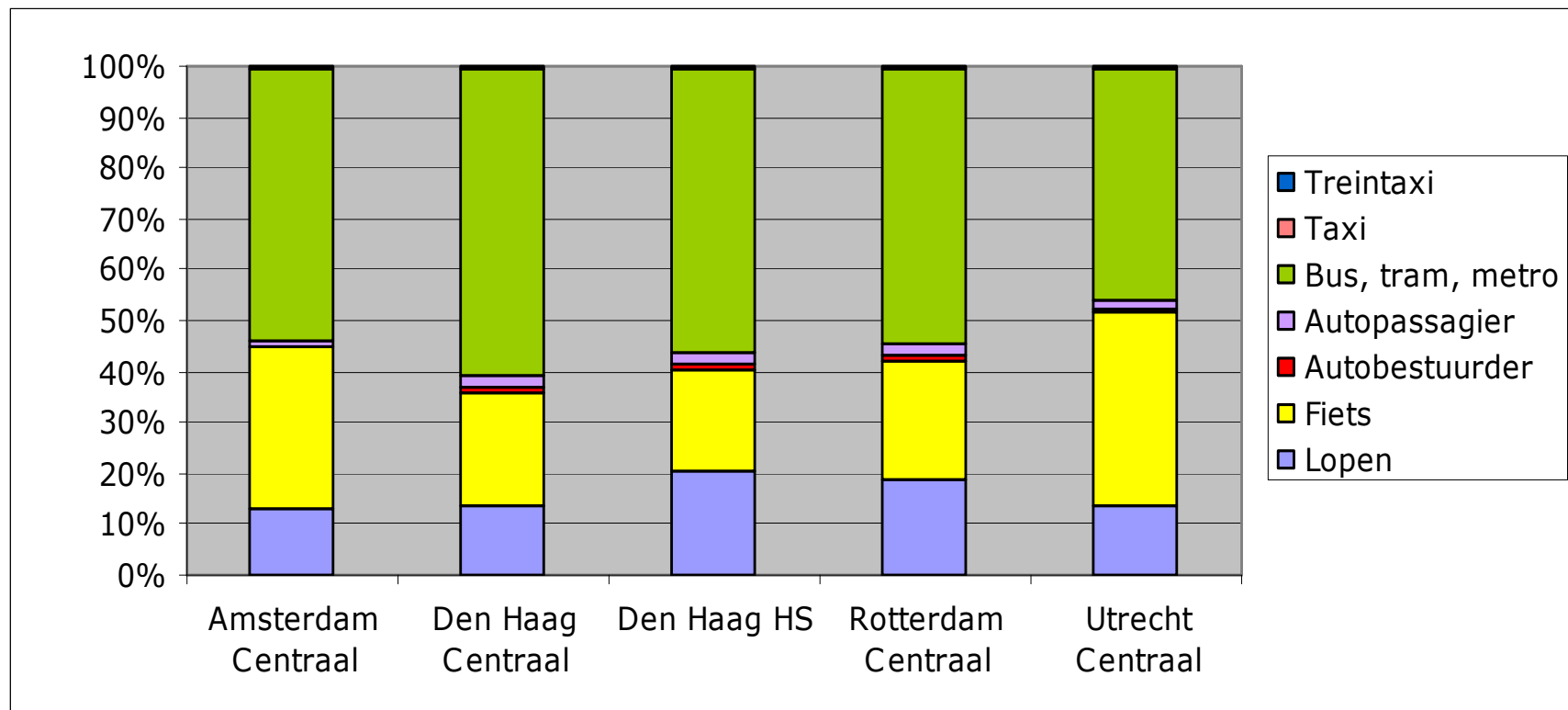
Voor en natransport naar de trein

	Aandeel vervoerwijze 'thuis kant' van treinreis			Idem, 'activi- teiten kant'
	%	< 3km van station	> 3km van station	%
Fiets	38,3	46,3	22,8	9,5
Bus/tram/metro	26,7	16,4	50,0	34,6
Lopen	20,1	27,0	4,6	47,2
Auto (bestuurder)	7,2	4,1	13,6	0,9
Auto (passagier)	6,6	5,1	8,1	4,6
Taxi	0,2			0,9
Motor	0,1			0,1
Treintaxi	0,1			0,0
Anders	0,7			2,2
<i>Totaal</i>	<i>100%</i>			<i>100%</i>

Bron: Givoni & Rietveld, 2007

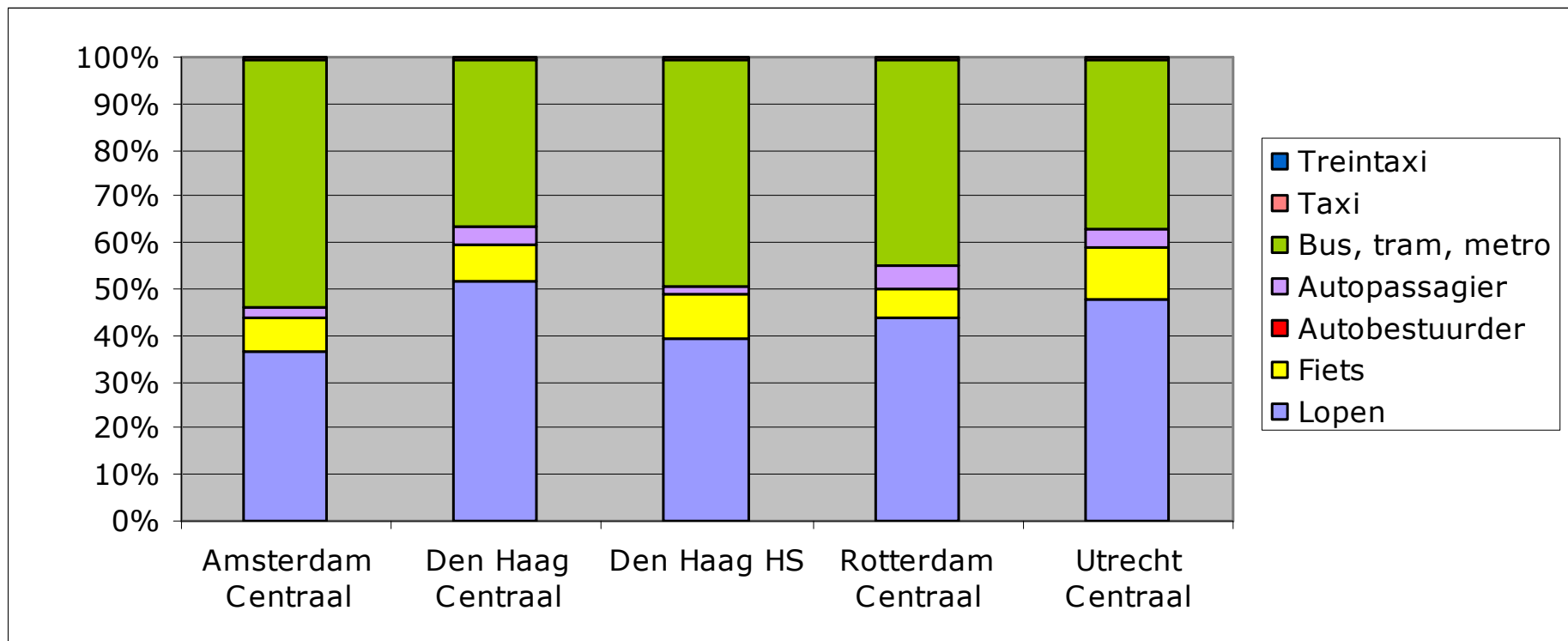


Voor/natransport tussen woning en cs in de G4



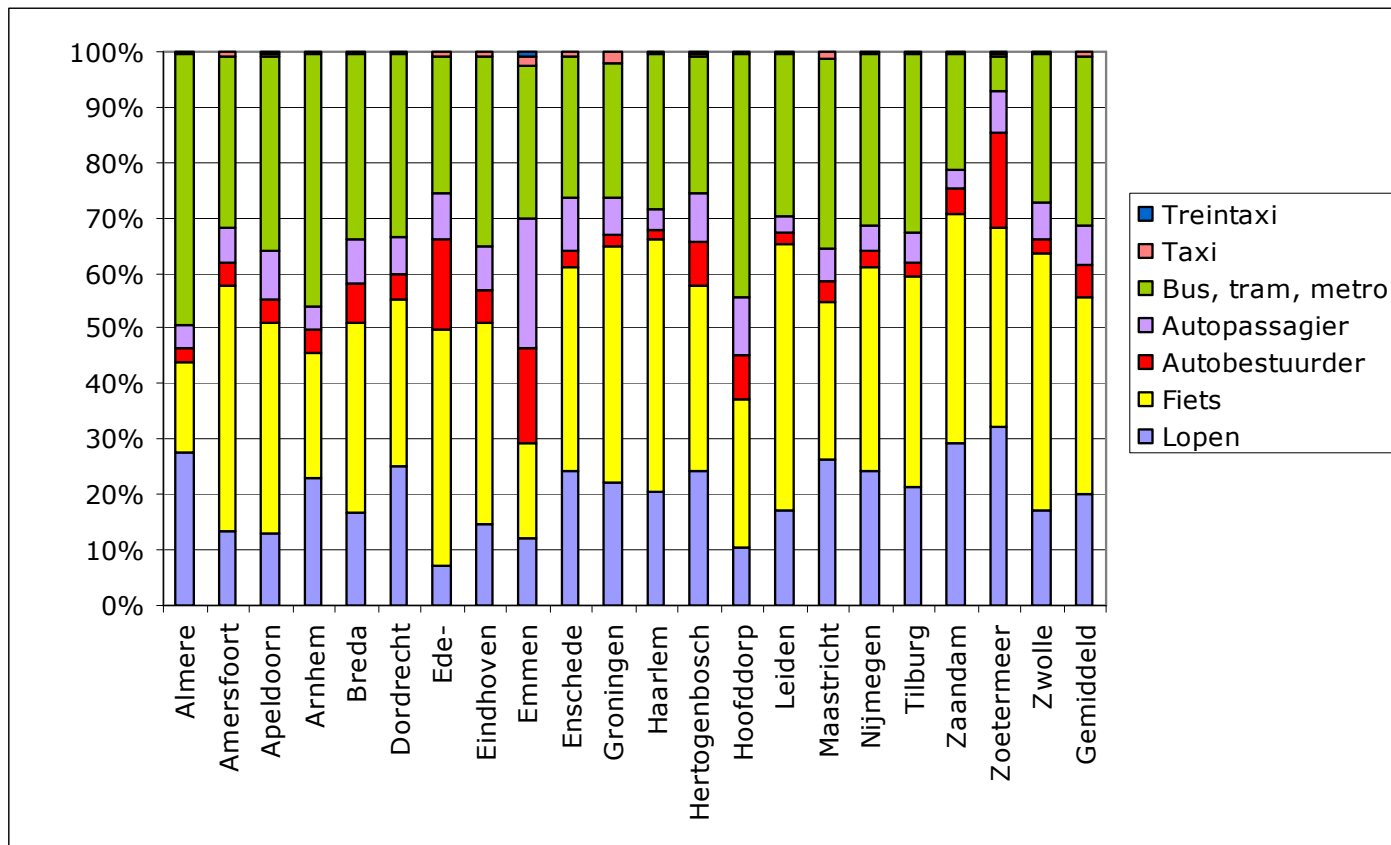


Voor/natransport tussen cs en bestemming in de G4



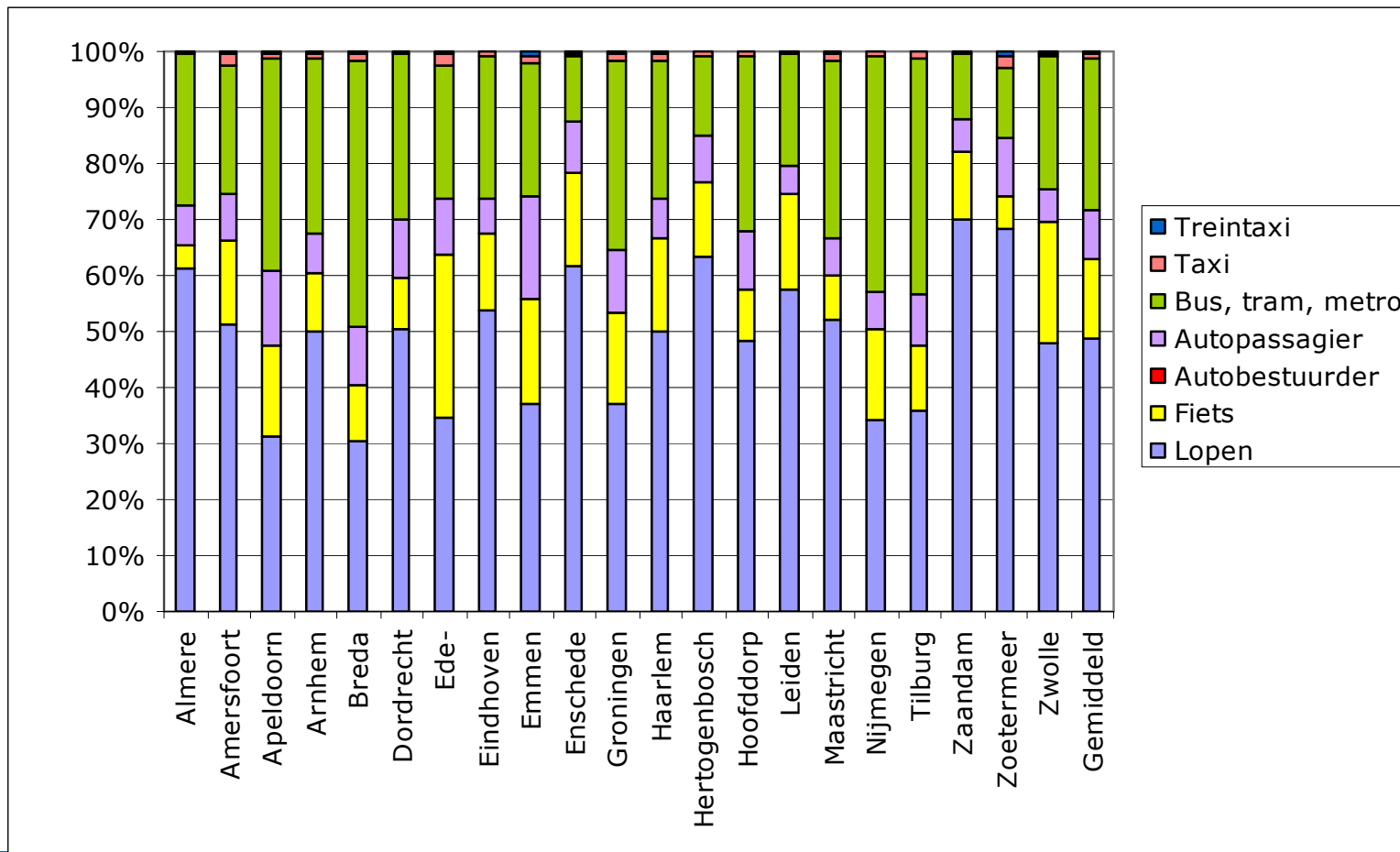


Voor/natransport tussen woning en cs in de G5-25.





Voor/natransport tussen cs en bestemming in de G5-25





Stations waar de auto belangrijk is

Top 10 autobestuurder (woningzijde)	
Station	% Autobestuurder
Lage Zwaluwe	44%
Hollandsche Rading	30%
Haren	29%
Bussum Zuid	28%
Rotterdam Wilgenplas	26%
Steenwijk	26%
Beilen	26%
Wolfheze	26%
Breukelen	24%
Kruiningen-Yerseke	24%
Heerenveen	23%



Stations waar bus, tram en metro belangrijk zijn

Top 10 bus, tram, metro (woningzijde)	
Station	%btm
Schiphol	84%
Amsterdam Sloterdijk	65%
Houten Castellum	63%
Duivendrecht	62%
Den Haag Centraal	60%
Den Haag HS	56%
Rotterdam Centraal	54%
Amsterdam Centraal	53%
Rotterdam Blaak	51%
Rotterdam Hofplein	50%
Vlaardingen Oost	49%

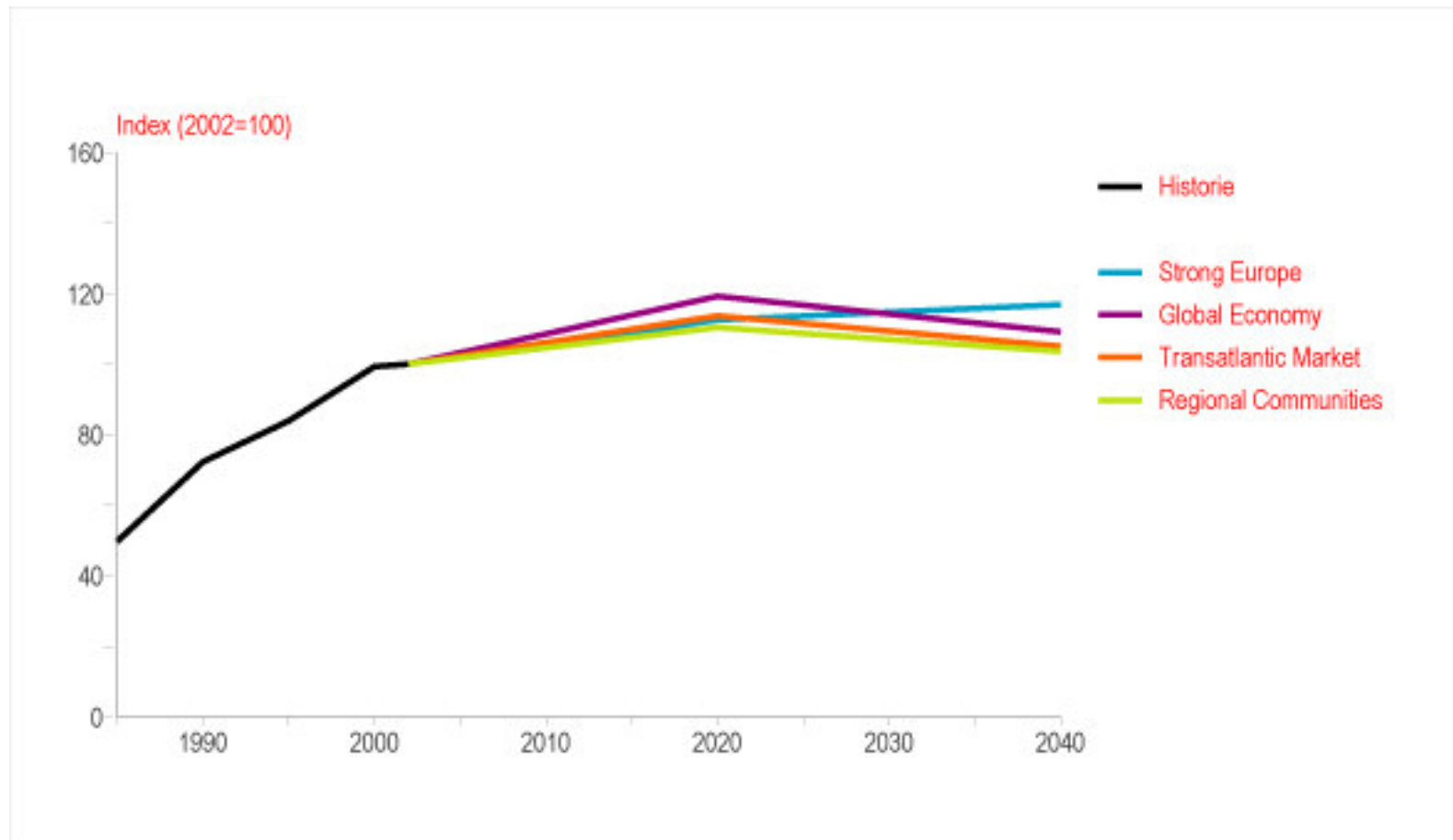


Stations waar bus, tram en metro belangrijk zijn

Top10 bus, tram, metro (bestemmingszijde)		
Station	%btm	
Duivendrecht	70%	
Vlaardingen Oost	59%	
Amsterdam Centraal	53%	
Den Haag HS	49%	
Breda	48%	
Schiedam Centrum	47%	
Amsterdam Lelylaan	46%	
Rotterdam Centraal	45%	
Amsterdam Sloterdijk	43%	
Rotterdam Alexander	43%	
Amsterdam Amstel	43%	



Ontwikkeling ov-gebruik tot 2028



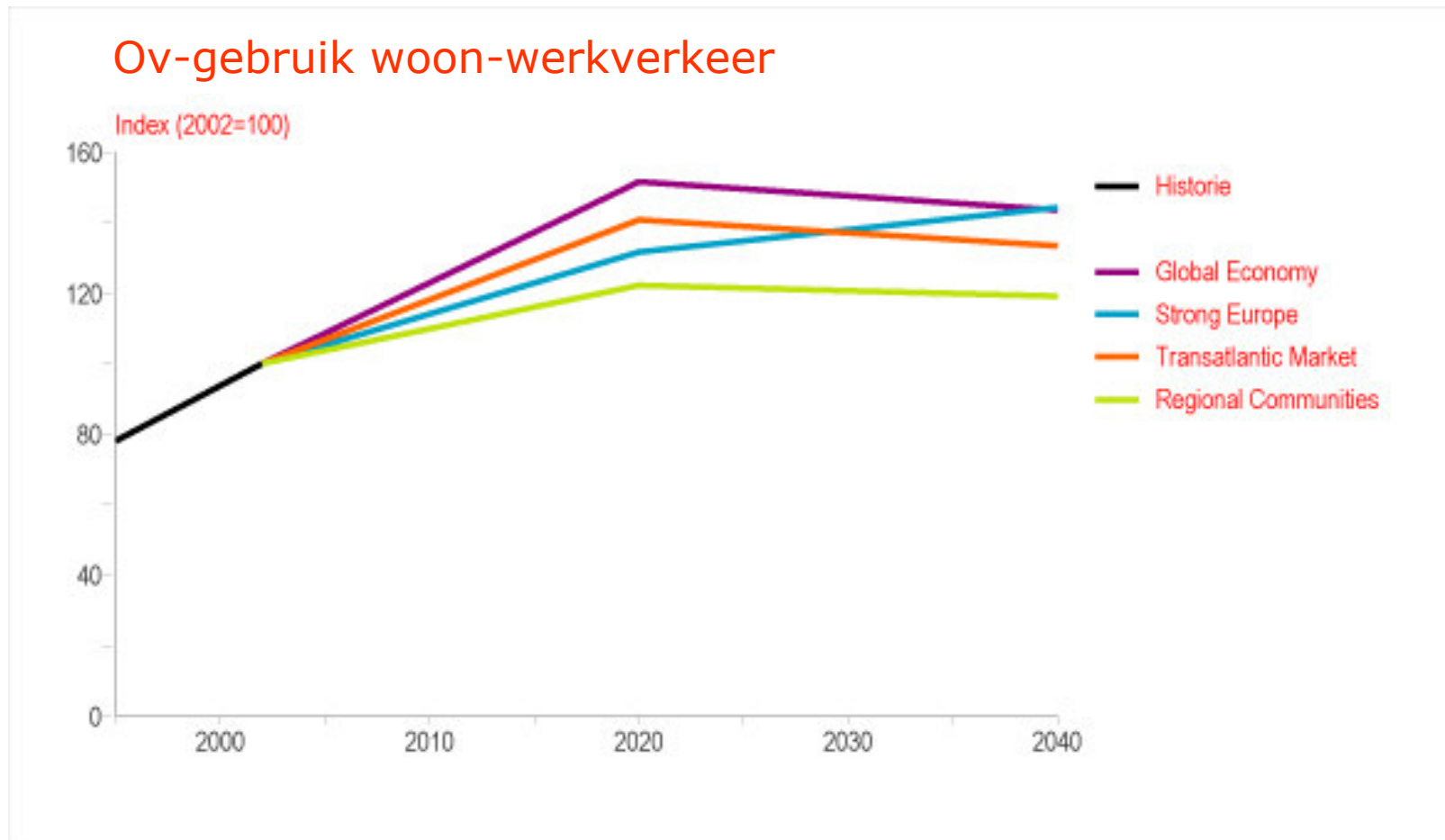


Ontwikkeling ov-gebruik

- Aandeel trein (en ook btm) loopt terug door groei van auto, maar kilometrage blijft min of meer stabiel
- Tot 2020 beperkte groei van kilometrage
- Daarna in 3 van de 4 scenario's weer terug naar niveau 2002
- Daling na 2020 vooral door minder parkeerrestricties



Ontwikkeling ov-gebruik spits/dal



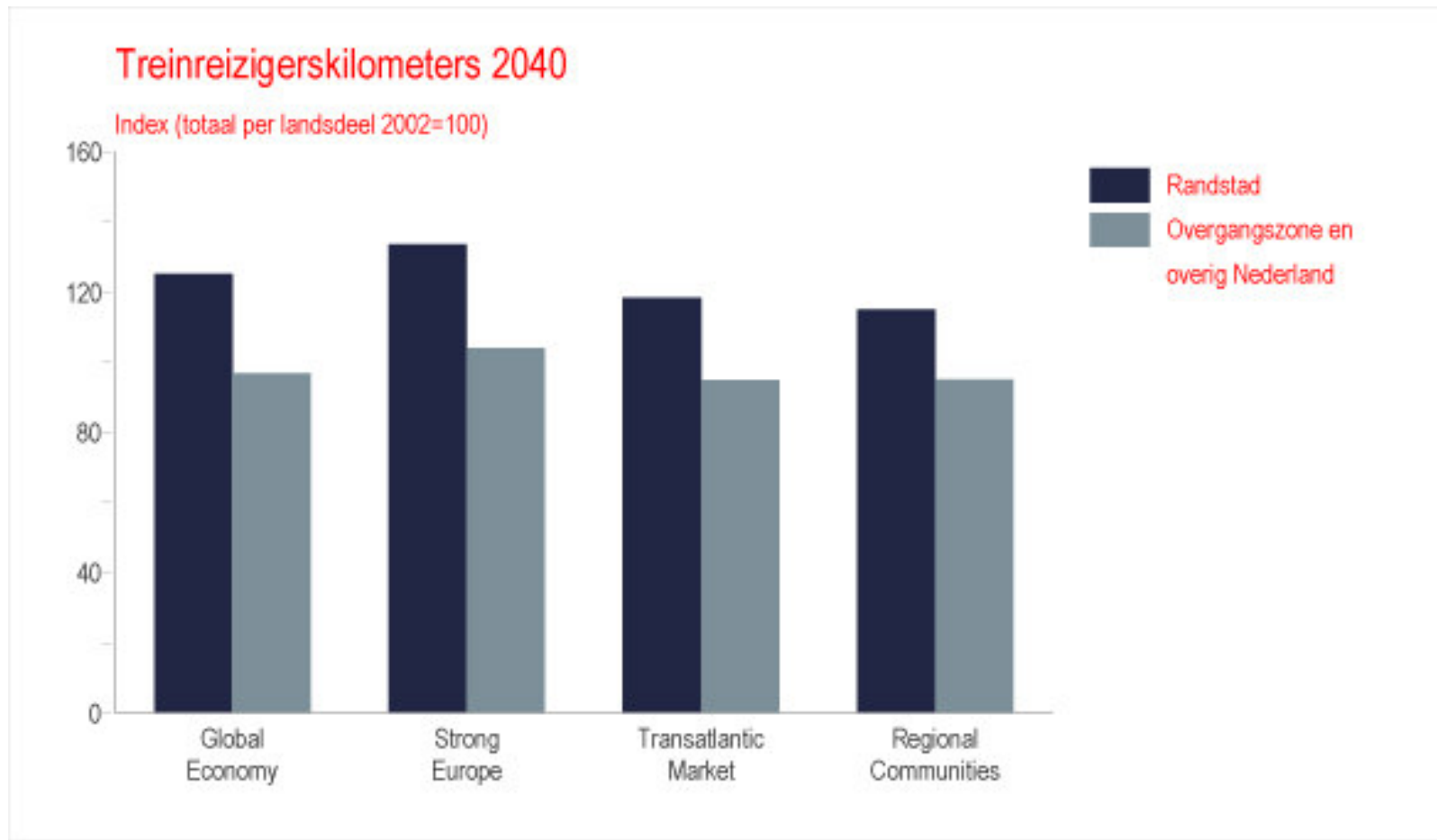


Concentratie ov op woon-werkmotief

- Niveau ov-gebruik stabiel, maar het gebruik verandert wél!
- Concentratie op woon-werk- en zakelijk motief
- Dus: groei in spits
- Vooral naar grote steden in Randstad
- Daling in dal en periferie ondanks vergrijzing (door toenemend autogebruik onder ouderen)



Ruimtelijke verdeling





Spits/dal ontwikkelingen Regionaal openbaar vervoer

- Globaal dezelfde ontwikkelingen als bij de trein



Signaleringen KiM

- Verspitsing zal exploitatie duurder maken.
- Kapitaalintensieve capaciteitsuitbreiding voor paar uur per dag? Toekomstvast?
- Aannee gelijkblijvende kwaliteit leidt in dal en periferie tot lage kostendekkendheid en relatieve overbediening.
- Effecten Anders Betalen voor Mobiliteit nog niet in prognose verwerkt.
- Groei onderwijsdeelname met Studenten OV-kaart (bij ongewijzigd beleid) nog niet volledig verwerkt in prognose.

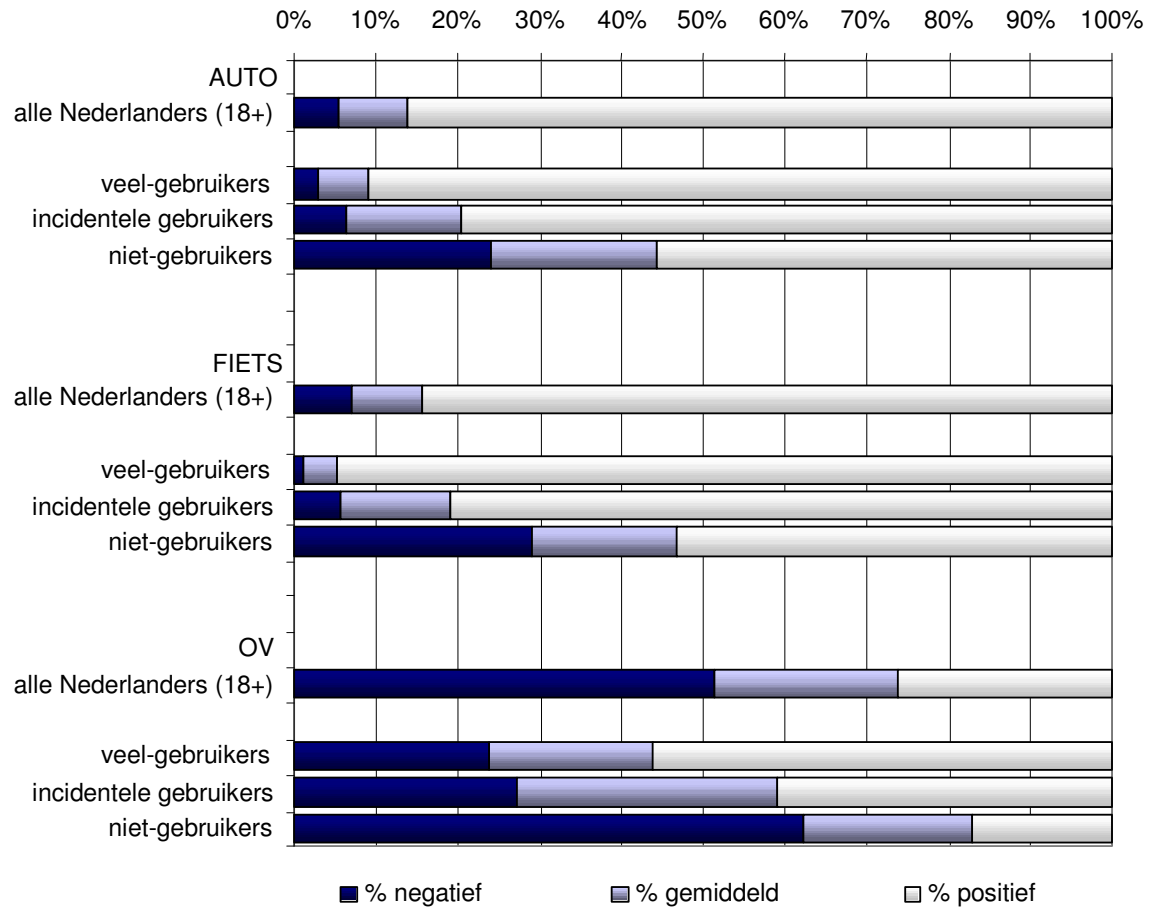


Wat vindt de automobilist van het ov?

- Zonder file is er geen aanleiding om over te stappen, behalve bij parkeerproblemen.
- De auto staat er toch al. De gebruikskosten van de auto zijn dan vaak lager dan die van het ov, zeker bij incidenteel gebruik.
- Slechts een klein deel van de filerijders overweegt de trein.
- Filerijders zullen eerder kiezen voor een andere route of eerder vertrekken.
- Afwezigheid van een station ('goed OV') bij woning of werk is zeer vaak genoemde reden om niet te switchen. Aansluitend voor/natransport met fiets, BTM of auto is blijkbaar geen optie.
- Automobilisten overschatten de OV-reistijd soms tot zo'n 46%.



Oordelen over auto, fiets en OV naar mate van gebruik



Bron: Harms et al. 2007



Drijfveren om vaker het ROV te pakken

- Toenemend gebruik van de trein (bijvoorbeeld voor langere verplaatsingen naar de grote agglomeraties), dus dan meer regionaal ov als voor- en natransport.
- Relatieve versnelling ten opzichte van lopen/fietsen.
- Goed en veilig je fiets kunnen stallen bij ROV. ROV+fietsen is sneller dan ROV+lopen.
- Parkeerproblemen met de auto (verliestijd met plek zoeken, betalen parkeermeter)
- Hogere gebruikskosten van de auto (met name parkeertarieven)
- Versnelling ten opzichte van de auto, daar waar de verhouding nog net niet goed is. Daar waar het ROV veel langzamer is, helpt een beetje versnelling niets.
- Terugdringen van wachttijd, kortere looproutes bij overstappen, en comfortverbeteringen op haltes en in voertuigen helpen ook om de gepercipieerde reistijd terug te dringen.



Drijfveren om minder (vaak) het ROV te gebruiken

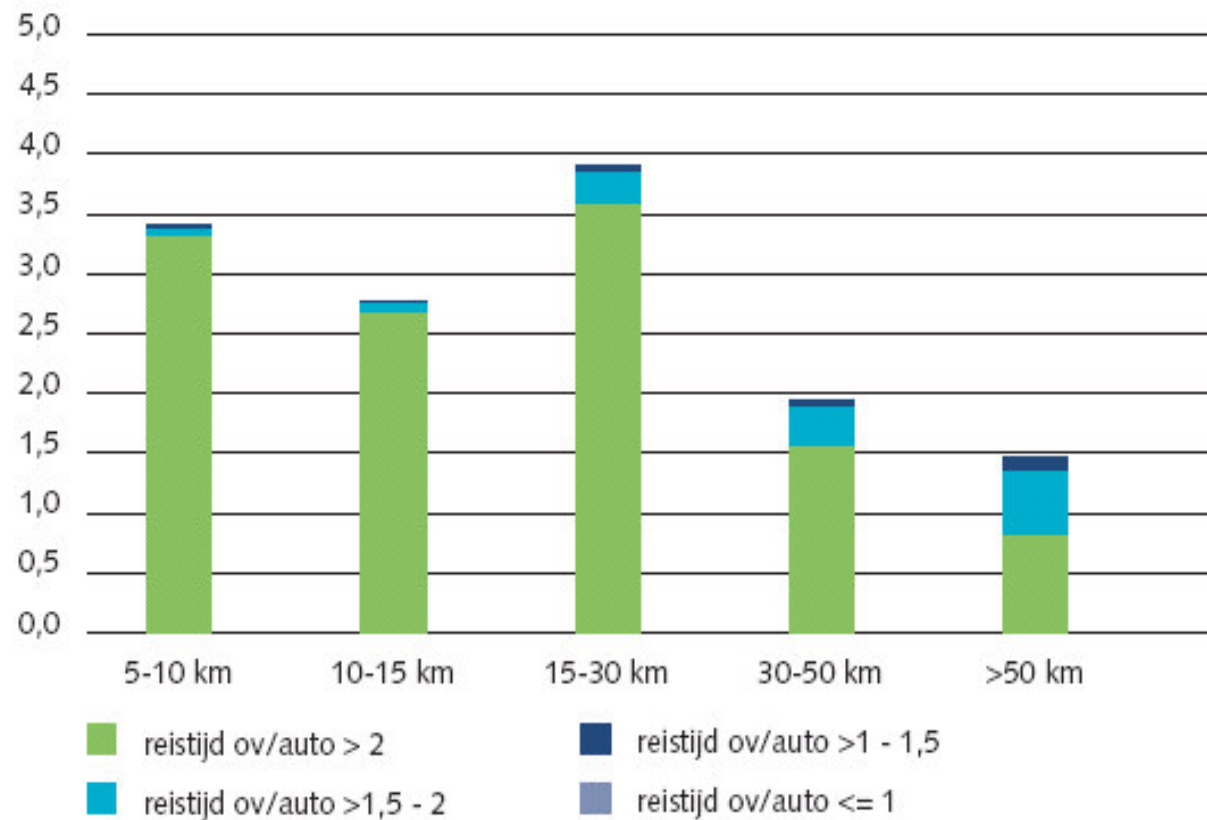
- Verkrijgen rijbewijs.
- Gebrek aan informatie, niet weten wat de mogelijkheden zijn.
- Dissatisfiers: onveilig, vol, vuil,....
- Toenemend snelheidsverlies ten opzichte van lopen/fietsen
- Bagage, kinderen, slecht ter been
- Naast het voor- en natransport nog extra *gedoe*: betaalongemak, zoekongemak, etc.



Reistijd ov en reistijd auto

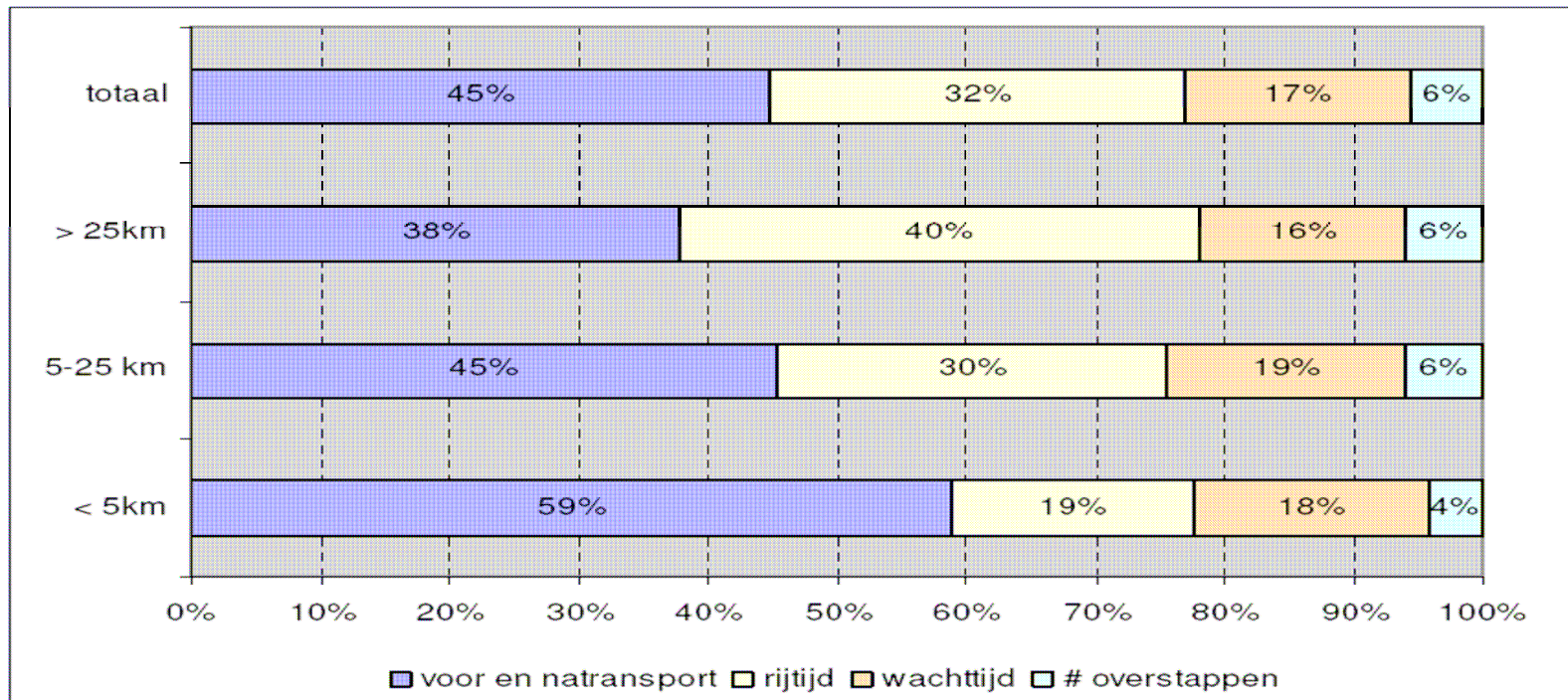
Aantal auto-verplaatsingen in klassen met een verschillende reistijdverhouding ov/auto (drukste spits).
Miljoenen autoverplaatsingen per gemiddelde werkdag.
De reistijdklasse ≤ 1 is te klein om zichtbaar te zijn.

Bron: LMS2005, bewerking 4CAST/KiM





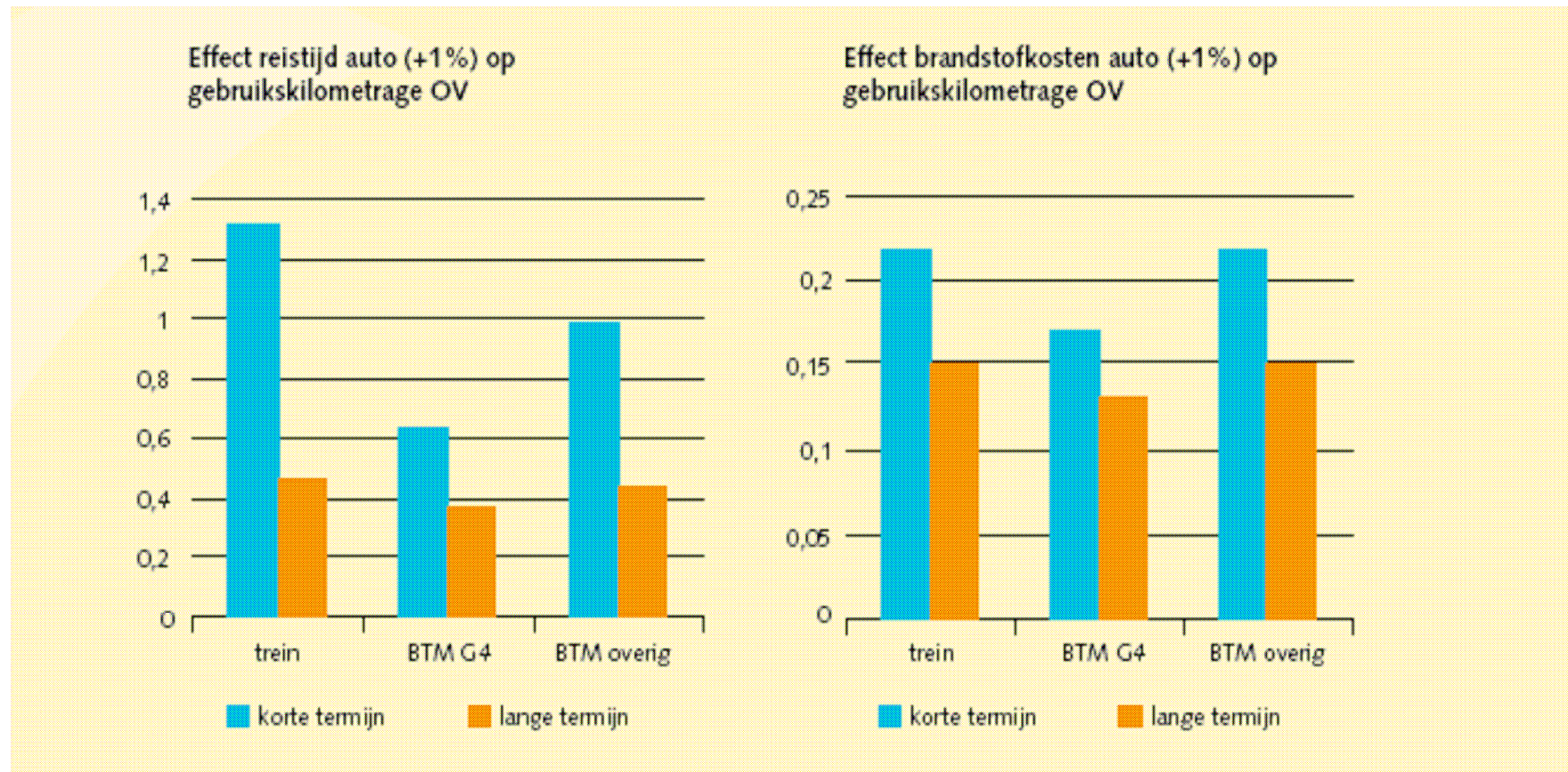
Reistijd is niet alleen rijtijd in het voertuig. Voor- en natransport en wachttijd zijn belangrijk.



Tijdsbeslag van reiscomponenten van ov-reizen in de Randstad
Bron: modelanalyse met SMART, Hilbers e.a. 2009 (PBL)



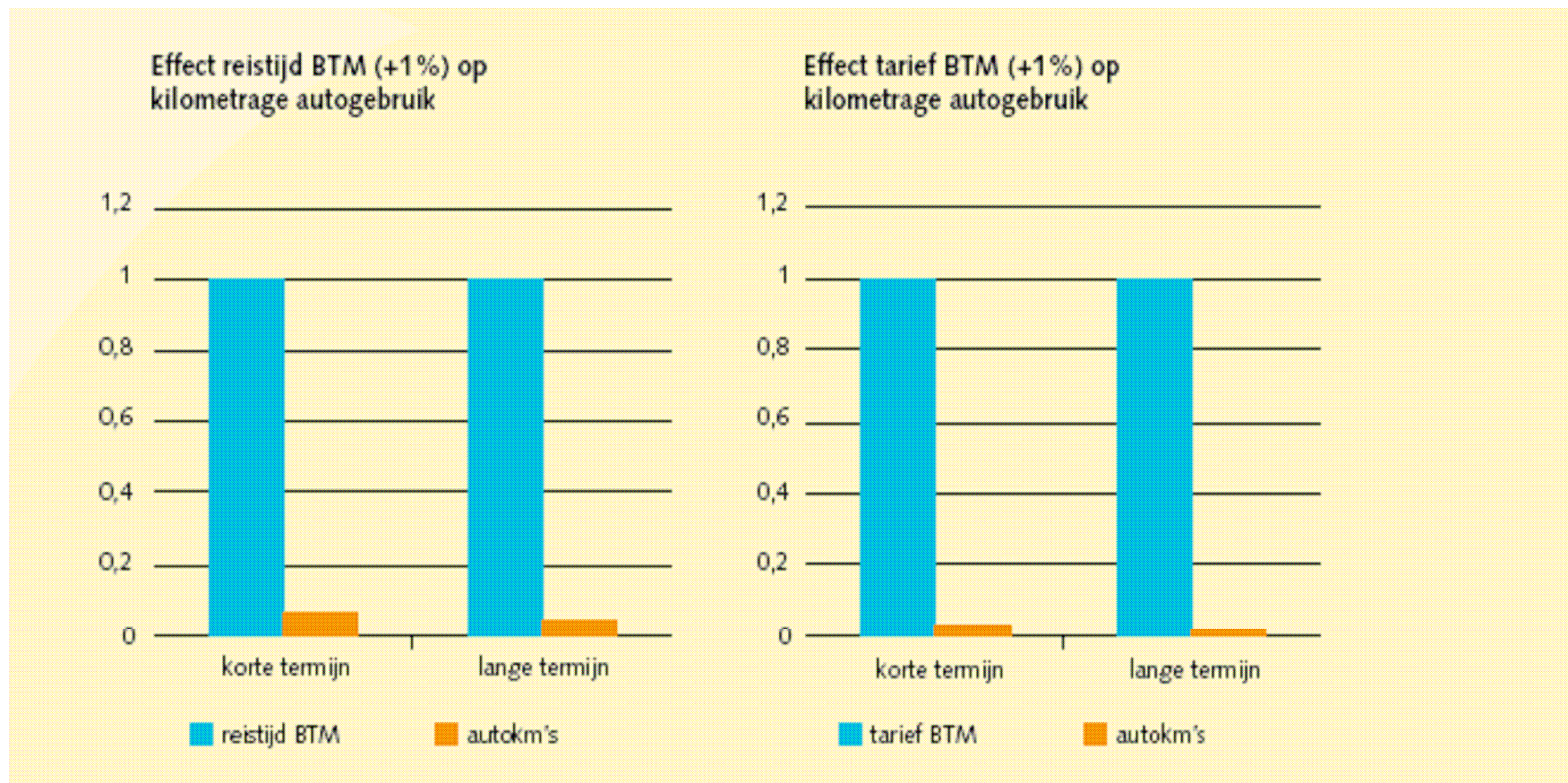
Effecten auto op ov (kruiselasticiteiten)





Effect btm op auto (kruiselingse elasticiteiten)

(Avondspits, alle motieven)





Prijselasticiteiten regionaal ov

	Streekvervoer		Stadsvervoer	
	<i>Korte termijn</i>	<i>Lange termijn</i>	<i>Korte termijn</i>	<i>Lange termijn</i>
Werkgebonden	-0,25	-0,50	-0,40	-0,50
Vrijetijds- vervoer	-0,30	-0,60	-0,70	-0,80
Totaal	-0,30	-0,55	-0,55	-0,65



Kostendeckingsgraad

- Voor kostendeckingsgraad zijn geen goede bronnen meer. Het is geen issue meer. Sommige regio's kiezen bewust voor lage tarieven, soms zelfs nultarieven.
- De waarde van de indicator *opbrengst* als maat voor de waardering van het product ov door reizigers is daardoor ook afgenomen.
- Per concessie zijn nog wel de WROOV-opbrengsten bekend.
- Deze zouden gerelateerd kunnen worden aan de BDU-bijdrage. Onbekend is echter welk deel van hun BDU-budget ov-autoriteiten aan de exploitatie van ov besteden (en wat aan infra). Ook is onbekend wat ov-autoriteiten uit eigen middelen zelf bijpassen.
- De gepresteerde aantallen reizen of reizigerskilometer per gedecentraliseerde BDU-euro zouden nog het meest zeggen over het effect van Rijksgeld. Ook dat gegeven is in dit bestek niet te leveren.
- KpVV publiceert wel over de gemiddelde bezettingsgraad per concessie.