

## **Verkeer**

't Verkeer heeft natuurlijk weinig met het voorgaande te doen, behalve dan dat het ook “gekwantiseerd” is, of toch niet? Echt gekwantiseerd rijden zou betekenen bijvoorbeeld betekenen dat je alleen met 10, 20, 30 40 enzovoort kilometer per uur kan rijden. Maar het zou ook zo kunnen gaan: je rijdt een héél klein stukje in een héél korte tijd, staat heel even stil en rijdt dan weer ..... enz. Word je gefilmd dan rijd je ook gekwantiseerd, je staat op ieder opgenomen beeldje stil, maar bij elk volgend beeldje ben je toch steeds iets (een kwantum) verder! Zie je de film, dan is er geen mens die zich realiseert dat je gekwantiseerd rijdt, want het lijkt toch een vloeiende beweging! Zou het altijd zo gaan?

Terug naar de werkelijkheid. Er zijn toch wel een aantal vreemde zaken aan de hand met het “verkeer”, en dan heb ik 't vooral over het autoverkeer. En, omdat ik in dit boek niet alleen aan 't zoeken ben, maar ook 't één en ander kwijt wil, duik ik in 't verkeer!

Als we het over auto rijden hebben, dan denken we het natuurlijk meteen aan rijden op de snelweg en vooral aan rijden “in de file”. Files zijn een probleem waar we steeds meer en steeds vaker mee geplaagd worden, en een oplossing is er eigenlijk niet, tenzij.....daar komen we later aan toe.

Als je in de file staat ga je als vanzelf nadenken over dit fenomeen. Vaak is er eigenlijk geen echte oorzaak te vinden, behalve dan dat de reden dat je zo langzaam rijdt “*Zähfliessender Verkehr wegen hohes Verkehrsaufkommen*” is, zoals ik dat in de tachtiger jaren in Duitsland over de “Rundfunk” hoorde, als ik op weg naar Düsseldorf moeizaam voort ploeterde: er is meer verkeer dan de weg aan kan.

Maar ook vaak is er een “bouchon” zoals men in Frankrijk zegt: er zit een kurk, een opstopping in de weg, bijvoorbeeld door een ongeluk, een auto met panne, afsluiting door werkzaamheden. In al die gevallen kan het verkeer dat normaal op 2, 3 of nog meer banen rijdt, plotseling nog maar over één baan of alleen over de vluchtstrook rijden. Nou, dan loopt het van geen kanten meer en is er weinig aan te doen. Neem maar eens een trechter en een hoop knikkers. Zelfs al is de opening groot genoeg, als er veel knikkers zijn rollen ze er slecht door! En af en toe rollen ze helemaal niet meer, dan moet je even schudden. Maar auto's schudden? Dat proberen die agenten zeker door met hun armen te zwaaien!

Op de Nederlandse wegen hebben we, veel meer dan in 't buitenland, te maken met vaste “bouchons”, knelpunten of “bottlenecks” dus. Door de vele rivieren en riviertjes zijn er bruggen, maar nooit genoeg! Ook de bevolkingsdichtheid en het gebrek aan ruimte daardoor spelen een rol. In West Nederland zijn er altijd een angstig groot aantal auto's op de weg, op weg waar naar toe? Van A naar B en van B naar A!

Verder heeft Nederland nu niet direct de meest geschikte grond om wegen op te bouwen, om het zwak uit te drukken. Maar de hoofdoorzaak van het file-leed is toch wel onze regering, die stelselmatig slechts een heel klein deel van de wegenbelasting, autobelasting (BPM), BTW en brandstofaccijns aan de wegen uit wil geven en de linkse kerk die niet van asfalt houdt en terug wil naar het stenen tijdperk! Vooral daardoor zitten we nu met een grote verzameling aan knelpunten, flessenhalzen, fuiken, noem maar op. Er zijn ook zeer veel kruispunten van autosnelwegen waarbij men over slechts één strookje van de ene naar de andere snelweg rijdt, terwijl men voor maar weinig meer geld er een dubbele baan van had kunnen maken. (Daar is men nu trouwens wel mee bezig!) Ook zijn er veel snelwegen die echt wel ruim aangelegd zijn als (2 maal) driebaans of zelfs vierbaans autosnelweg, maar..... helaas slechts over korte afstand. Al snel vernauwen ze weer en worden smalle (2 maal) tweebaans autowegen. Tja, daar schiet je natuurlijk weinig mee op, tenzij er vlak voor de vernauwing een heleboel auto's afslaan. Dat gebeurt bijvoorbeeld als je van Utrecht naar Den

Haag rijdt. Van Utrecht naar Gouda rijd je eerst een stukje op een vijfbaans, dan op een ruime vierbaansweg, na Woerden driebaans en dan weer vierbaans. Na het Gouweviaduct vernauwt de weg zich tot twee baantjes, maar gelukkig slaan bij het Gouweviaduct veel automobilisten (het “kaf”) af richting Rotterdam, de rest (het “koren”?) rijdt dóór, richting Den Haag over die twee smalle baantjes. Dat loopt redelijk goed, maar er hoeft dan maar zeer weinig te gebeuren en de hele boel loopt vast. Het is toch niet te geloven, al voor de oorlog was de weg daar al zo breed: 2 maal 2-baans en nu in 2006? Nog steeds! En dat is op veel meer plaatsen het geval. Zelfs tussen Rotterdam en Amsterdam is een groot deel 2 maal 2 baans! Waarvoor betalen we toch wegenbelasting, BPM en brandstofaccijns?

De bruggen die we hebben in ons waterrijke landje! Best heel veel en mooie bruggen, maar toch te weinig en vaak te smal! En alles beweegt zich naar zo'n brug, gaat er overheen, waarna ze weer uitwaaiëren over het land erachter. Ik kan zo nog wel een tijdje doorgaan, maar ik wil het eigenlijk alleen hebben over de files *door te veel verkeer!* Daar is volgens mij toch wel iets aan te doen.

## Wegcapaciteit

We moeten dan eerst eens nadenken over het begrip: “wegcapaciteit”.

*“Onder de capaciteit van een weg verstaan we het aantal voertuigen dat per tijdseenheid over een weg rijdt”.*

Even nadenken, we kunnen ook zeggen: “De wegcapaciteit is gelijk aan het aantal auto's dat per tijdseenheid langs een bepaald punt van die weg rijdt”. Voor “tijdseenheid” nemen we dan een uur en voor “weg” één rijstrook, want hebben we meer rijstroken, dan is wegcapaciteit natuurlijk evenredig groter!

Waar het natuurlijk echt om gaat is de **maximum** wegcapaciteit, het maximale aantal voertuigen dat een weg verwerken kan. Hoe berekenen we die, wat is de maximum capaciteit van een rijstrook of weg (aantal wegstroken)?

Deze maximum capaciteit hangt, logischerwijze, van een aantal factoren af: hoe snel rijdt men, de lengte van de voertuigen en vooral: de afstand die men tot z'n voorganger aanhoudt. Omdat deze drie factoren nogal variëren moeten we voor de berekening van bepaalde getallen voor de volgende drie factoren uitgaan:

- Snelheid
- Autolengte:
- Afstand tot voorganger.

- Snelheid.

Men gaat bij het spreken over snelheden altijd uit van een aantal kilometers per uur, in de hier genoemde tabellen beginnen we bij 5 km/hr, dan 10 km/hr en verder oplopend met 10 km. Maar bij de berekeningen zelf werken we liever met meters per seconde. Daarom zijn de uursnelheden steeds omgerekend in meters per seconde (m/s).

- Autolengte.

Het makkelijkst is uit te gaan van alleen luxe auto's. Voor 't gemak gaan we uit van één gemiddelde lengte. Als reële gemiddelde lengte is hiervoor 4,5 meter aangenomen.

- Afstand tot voorganger.

Deze hangt sterk af van de snelheid en natuurlijk van de chauffeur. Een voorzichtige chauffeur zal meer afstand houden dan een gehaaste, agressief rijdende, chauffeur. Daar moeten we dus even over na denken.

## Afstand houden!

We moeten voor het bepalen van de (gemiddelde) afstand tussen de auto's, de afstand tot de voorganger dus, van bepaalde aannames uitgaan. Simpel maar tegelijk ook moeilijk is het om deze afstand, bij diverse snelheden, op de weg zelf te meten en een gemiddelde vast te stellen! Je moet namelijk heel goed lengte kunnen schatten en de afstand die men tot z'n voorganger aanhoudt varieert nogal. Misschien kunnen we er toch wel iets zinnigs over vaststellen, maar we gaan eerst maar eens uit van bekende factoren:

### 2 Seconde afstand

Van hoger hand wordt "uit veiligheidsoverweging" aangeraden altijd 2 seconden afstand tot je voorganger aan te houden. (Dus zelfs de overheid ziet tijd als afstand, waar we het eerder over hadden!) Stellen we de lengte van een gemiddelde auto op 4,5 meter en houdt men zich aan deze regel, dan kan voor iedere snelheid de volgende (lengte)plaats op de weg berekend worden.

#### Gemiddelde lengte die een voertuig inneemt bij:

Snelheid (in km/hr en in meter/s)	per 2 seconden:	afstand + lengte voertuig
5 km/hr= 1,39 m/s	maal 2 per 2 sec.=	2,78 m + 4,5 m = 7,28 meter
10 km/hr = 2,77 m/s		5,54 m + 4,5m = 10,05 meter
20 km/hr= 5,55 m/s		11,10 m ,, = 15,61 meter
30 km/hr= 8,33 m/s		16,66 m ,, 21,16 meter
40 km/hr= 11,11 m/s		22,22 m ,, 26,72 meter
50 km/hr= 13,89 m/s		27,78 m ,, 32,28 meter
60 km/hr= 16,67 m/s		33,34 m ,, 37,84 meter
70 km/hr = 19,44 m/s		38,88 m ,, 43,38 meter
80 km/hr = 22,22 m/s		44,44 m ,, 48,94 meter
90 km/hr = 25 m/s		50 m ,, 54,50 meter
100 km/hr = 27,77 m/s		55,54 m ,, 60,05 meter
110 km/hr = 30,55 m/s		61,1 m ,, 65,61 meter
120 km/hr = 33,33 m/s		66,66 m ,, 71,16 meter
130 km/hr = 36,11 m/s		72,22 m ,, 76,72 meter
140 km/hr = 38,89 m/s		77,78 m ,, 82,28 meter

Uitgaande van deze 2 seconden afstand kunnen we eerst berekenen hoeveel auto's er bij elke aangegeven snelheid op één kilometer weg (rijstrook) passen. Als er dan bij een zekere snelheid bijvoorbeeld 30 auto's op één kilometer weg passen en die rijden allen met 50 km per uur, is de wegcapaciteit  $50 \times 30 = 1500$  auto's per uur!

Bij 2 seconden afstand krijgen we nu volgende wegcapaciteiten, per rijstrook en per uur, bij de aangegeven snelheden:

5 km/hr: = $1000 : 7,28 =$	137,36	auto's x 5 km/hr =	687	auto's per uur
10 km/hr: = $1000 : 10,05 =$	99,5	auto's x 10 km/hr =	995	,, ,,
20 km/hr: etc.	64,1	etc.	1281	,, ,,
30 km/hr:	47,26		1418	,, ,,
40 km/hr:	37,43		1497	,, ,,
50 km/hr:	30,97		1549	,, ,,

60 km/hr:	26,43	1585	„	„
70 km/hr:	23,05	1614	„	„
80 km/hr:	20,43	1635	„	„
90 km/hr:	18,35	1651	„	„
100 km/hr:	16,65	1665	„	„
110 km/hr:	15,24	1676	„	„
120 km/hr:	14,05	1686	„	„
130 km/hr:	13,03	1694	„	„
140 km/hr:	12,15	1701	„	„

Dit zijn dan de cijfers wanneer iedereen zich aan de “Houd twee seconden afstand” regel zou houden. De maximumcapaciteit per rijstrook per uur ligt bij de hoogste snelheid (hier 140 km/uur). Hoe hoger de snelheid, hoe meer auto’s er over de weg rijden! “Da’s logisch” zegt iedereen, zeker Johan Cruyff! Toch ligt het niet zo eenvoudig zoals we zullen zien!

Onze overheid kan die twee seconde natuurlijk wel graag willen, maar de werkelijkheid is heel anders! Kijk alleen maar naar de afstanden die daar uit volgen! Als we in een file rijden die zich met zo’n 20 tot 50 km per uur voortbeweegt, dan zou de afstand tot de voorganger tussen de 11 en 28 meter moeten liggen. In de praktijk blijkt dat veel minder te zijn, een paar meter (of nog minder) bij 20 km per uur, oplopend tot een meter of 10 bij 50 km per uur. Pas boven de 50 beginnen de afstanden enigszins op te lopen en komen ze misschien wat dichterbij de “2 seconden afstand”! Wat de overheid wil is misschien goed gemeend maar onrealistisch.

Uit de cijfers blijkt ook dat het boven de 70 km per uur niet meer veel uitmaakt of we veel sneller gaan rijden, de wegcapaciteit neemt nog wel wat toe, maar heel weinig! **Wanneer dus iedereen zich aan de “twee seconden”regel houdt**, bedraagt de maximale wegcapaciteit dus ongeveer 1700 auto’s per rijstrook per uur.

## Remweg

Maar, van welke afstand moeten we dan uitgaan? Een, volgens mij, meer realistische benadering is: via de remweg van de moderne auto’s! Er bestaat bij mijn weten een wettelijk voorgeschreven maximum remweg (voor personenauto’s) die als volgt berekend wordt:

Kwadrater één tiende van de snelheid, dus:  $(\text{snelheid} : 10)^2$  en je krijgt de remweg in meters. Zo mag dus de remweg bij 80 km per uur  $8 \times 8 =$  (maximaal) 64 meter bedragen, bij 100 km per uur  $10 \times 10 =$  max. 100 meter

De remweg van de moderne auto’s zit daar ruim onder, zeker de helft of nog minder. Als je het verkeer bestudeert zie je op een drukke weg, dat ook deze wettelijke remweg door niemand als afstand tot de voorganger wordt aangehouden. Maar... als we nu eens de helft van deze wettelijke remweg als afstand nemen, komt dit aardig overeen met de werkelijke afstand die een automobilist (gemiddeld) aanhoudt tot zijn voorganger. Ik ben dus maar eens van deze “halve wettelijke remweg” uitgegaan en kom dan op de onderstaande reeks afstanden, waar dan nog de gemiddelde autolengte (4,5 meter) bij opgeteld moet worden om tot het aantal meters te komen, dat een auto, bij die afstand, op de weg inneemt.

Bij snelheden van:                      afstand tot voorganger                      lengte totaal op de weg

---

5 km/hr:	$0,5 \times 0,5^2 =$	0,125 meter, daarbij 4,5 meter=	4,625 meter
10 km/hr:	$0,5 \times 1^2 =$	0,5 meter + 4,5	5,0 meter
20 km/hr:	$0,5 \times 2^2 =$	2 meter etc.	6,5 meter
30 km/hr:	$0,5 \times 3^2 =$	4,5 meter	9 meter
40 km/hr:	$0,5 \times 4^2 =$	8 meter	12,5 meter

50 km/hr: $0,5 \times 5^2$	=	12,5	meter	17	meter
60 km/hr: $0,5 \times 6^2$	=	18	meter	22,5	meter
70 km/hr: $0,5 \times 7^2$	=	24,5	meter	29	meter
80 km/hr: $0,5 \times 8^2$	=	32	meter	36,5	meter
90 km/hr: $0,5 \times 9^2$	=	40,5	meter	45	meter
100 km/hr: $0,5 \times 10^2$	=	50	meter	54,5	meter
110 km/hr: $0,5 \times 11^2$	=	60,5	meter	65	meter
120 km/hr: $0,5 \times 12^2$	=	72	meter	76,5	meter
130 km/hr: $0,5 \times 13^2$	=	84,5	meter	89	meter
140 km/hr: $0,5 \times 14^2$	=	98	meter	102,5	meter

Bekijk nu eens de kolom berekende metrages: “afstand tot voorganger”. Dit zouden dus de afstanden tot de voorganger moeten zijn bij de aangegeven snelheden. Deze afstanden zijn (behalve bij 5 en 10 km/uur) inderdaad al een stuk realistischer dan die van de 2 seconden tabel! Bij 5 km/uur en 10 km/uur kloppen ze niet. Bij deze snelheden blijkt men in een “echte” file ongeveer een meter afstand te houden.

Maar..... wat is dan toch wérkelijk de (gemiddelde) afstand die automobilisten tot hun voorgangers aanhouden? Die kan eigenlijk alleen met zeer veel waarnemingen en metingen vastgesteld worden. Of deze metingen ooit gedaan zijn? Ik heb er geen weet van.

Maar gaan we uit van de getallen: (halve) remweg plus de autolengte, dan komen we toch wel tot een realistische reeks. Let maar eens goed op in een file! De afstand tussen auto's kun je redelijk schatten door de hectometerpaaltjes in de gaten te houden.

In de volgende reeks is uitgerekend hoeveel auto's er dán bij iedere aangegeven snelheid op één kilometer (1000 meter) weg (rijstrook) passen en daaruit is de wegcapaciteit berekend. Dit is ook weer eenvoudig gedaan door het berekende aantal auto's per kilometer te vermenigvuldigen met de uursnelheid:

5 km/hr:	$1000 : 4,625 = 216$	auto's	$\times 5$	km/hr	=	1081	auto's per uur	
10 km/hr:		200	auto's			2000		
20 km/hr:		154	auto's			3077		
30 km/hr:		111	auto's			3330		
40 km/hr:		80	auto's			3200		
50 km/hr:		59	auto's			2941		
60 km/hr:		44	auto's			2666		
70 km/hr:		34	auto's			2414		
80 km/hr:	$1000 : 36,5 =$	27	auto's	$\times 80$	km/hr	=	2192	auto's per uur
90 km/hr:		22	auto's			2000		
100km/hr:		18	auto's			1834		
110km/hr:		15	auto's			1692		
120 km/hr:		13	auto's			1568		
130 km/hr:		11	auto's			1460		
140 km/hr:	$1000 : 102,5 =$	10	auto's	$\times 140$	km/hr	=	1365	auto's per uur

Deze lijst geeft heel andere getallen te zien. Doordat de afstand tot de voorganger veel korter (maar wel realistischer) is, is de wegcapaciteit veel groter dan bij de “2 seconden” tabel. Het maximum ligt nu boven de 3000 auto's. Maar het belangrijkste en toch wel meest verbazende aspect is dat we nu zien dat een weg (hier een rijstrook) de meeste auto's verwerkt bij snelheden van 30 tot 50 km per uur is! Dit had Johan nooit bedacht!

Eigenlijk blijkt dat ook wel uit de praktijk. Het komt min of meer overeen met de werkelijkheid. Als er te veel verkeer, maar verder niets aan de hand is, dus geen ongelukken, afsluitingen en dergelijke, dan vormt zich een file die zich inderdaad met een (gemiddelde) snelheid van zo'n 30 tot 50 km per uur voortbeweegt!

Het grote probleem van filerijden is echter niet de lage snelheid, maar de sterk wisselende snelheid, o.a. door rijstrookwisselaars, wegversmallingen, gevaarlijke manoeuvres, in- en uitvoegers, ongelukken, pechgevallen enzovoort. Rijdt men in een file waarbij de snelheid van de auto's sterk wisselt, dan gaat men automatisch meer afstand houden. Daardoor zal dus de wegcapaciteit afnemen en zal de file zich dus langzamer oplossen. Hoe kan daar verbetering in komen?

## **Blokrijden**

Men doet op 't ogenblik proeven met "blok rijden", waarbij, bij grote drukte, een auto van de overheid met een bepaalde, constante snelheid vóór de file rijdt. Dit lijkt dus zeker geen slecht idee, zeker als dat "blok" dan met vrij lage snelheid rijdt, waardoor de wegcapaciteit dus sterk zal toenemen. Als iedereen constant rijdt zal ook de tussenaafstand automatisch afnemen. Ik ben dan ook benieuwd naar de uitslag van die proef, die in 2006 gepubliceerd zou worden. Ik heb echter nooit wat gelezen en het is nu al 2007.

Wat in ieder geval uit de hiervoor genoemde getallen blijkt, is dat snelheidsbeperking zo slecht nog niet is. De wegcapaciteit neemt toe, de gemiddelde snelheid wordt echt niet zoveel lager en... er wordt minder brandstof verbruikt, minder lawaai en minder uitstoot geproduceerd. Ook veiliger? Als we niet té dicht op elkaar gaan rijden! En.....als men zich aan de voorgeschreven snelheid houdt!

En... wat te denken van een "bumpersensor", een sensor die de afstand tot de voorganger bewaakt, waardoor men nog minder afstand kan houden? In Californië werkt dat al lang..... en met succes! Zou dát de oplossing zijn?

## **80 Kilometer per uur**

Onlangs heeft men een proef genomen met stukken snelweg waar maar maximaal 80 gereden mocht worden. De wegcapaciteit zou dan toe moeten nemen. Deze proef is echter (grotendeels) mislukt! Waarom eigenlijk? Kijk je op de lijst dan had het toch wel iets moeten helpen. De wegcapaciteit bij 80 km/uur ten opzichte van 100 km/uur had toch wel iets moeten toenemen. Waarschijnlijk klopt mijn afstandregel dus toch niet helemaal en gaat de wegcapaciteit pas echt toenemen als de snelheid daalt tot rond de 50 km/uur. Als het heel druk is rijdt men ook bij 100 km/uur erg dicht op elkaar, misschien wel een stuk minder dan de 50 meter waar ik vanuit ging. Ja en dan is de capaciteit inderdaad hoger dan bij 80 km/uur. Maar toch.... Helemaal begrijpen doe ik het niet en... bij 't Kleinpolderplein (Schiedam), richting Den Haag, waar al veel langer met 80 km/uur gereden wordt, daar werkt het trouwens wel!

## **Bewegwijzering**

Mijn vader, die, onder andere, leraar Duits was, vroeg wel eens aan mensen die dachten de Duitse taal aardig te beheersen, wat de volgende zin betekent:

*Die Strassen sind schön beschildert!*

Vaak antwoordde men dan, na enig fronsen, dat het wel zou betekenen dat de wegen mooi met strepen en lijnen beschilderd zijn. Dat is natuurlijk níet zo. "Schild" betekent in dit geval

“bord”, het betekent dus: De wegen zijn goed “bebord”, of “bewegwijzerd”. Nou dat is dus helemaal niet het geval. Men, en “men”, dat was vroeger de ANWB in opdracht van Verkeer en Waterstaat, heeft echt z’n best gedaan, maar volgens mij deugt het principe niet. Wat is er dan mis?

Stel, je wilt in Nederland naar een plaats toe, waar je nog niet of nog niet vaak geweest bent. Met andere woorden: je kent de route niet (en je hebt ook geen navigatiesysteem)! Dan ben je in Nederland aan de goden overgeleverd, je moet goed aardrijkskunde kennen en de kaart vooraf bestuderen, je moet een route uitstippelen. Dit kan nu trouwens ook met een routeprogramma op je PC of via Internet. Maar heb je alleen een kaart en zit je alleen in je auto dan begint de ellende. En heb je als man een partner (laten we uitgaan van een vrouw), dan heb je ook nog een flinke kans op echtelijke ruzie en nog erger.

Op de “bewegwijzering”, de borden dus, staat van alles, behalve de plaats waar je naar toe moet! OK, je weet bijvoorbeeld dat je naar Purmerend via Amsterdam moet rijden en iemand gaf je de raad: “Ga maar door de Coentunnel”. Jammer dan, maar je ziet nergens het woord “Coentunnel”. (Bijna) geen enkele tunnel wordt in Nederland op de borden aangegeven, ook bruggen niet. Nergens zie je “Brienoordbrug”, “Zeelandbrug” etc. Ook dammen, dijken etcetera, iedereen kent ze, maar ze schitteren op de borden door afwezigheid. Zelfs de “afsluitdijk”, toch Nederlands bekendste dijk, wordt nergens op de borden aangegeven. Je moet dan weten dat het begin van de afsluitdijk bij Den Oever ligt, of je moet weten dat je richting Leeuwarden kan volgen.

Stel, je wilt vanuit de randstad naar Cadzand (Zeeuws Vlaanderen). OK, je hebt, na enig studeren, in de gaten gekregen dat het veer Kruiningen - Perkpolder en het veer: Vlissingen - Breskens niet meer gaat (met auto’s) want er is intussen een tunnel onder de Schelde gegraven. Maar het woord “Scheldetunnel” of zoiets, wordt nergens aangegeven, alleen “tolweg”! Daaruit kan je dan concluderen dat dát de weg naar de tunnel wel zal zijn!

Ben je in de buurt van Rotterdam dan zou het wel eens handig zijn om door de “Beneluxtunnel” te gaan. Kijk maar goed op de kaart hoe je moet rijden, het woord “Beneluxtunnel” kom je in ieder geval niet tegen op de wegwijzers, hoogstens op de “signaleringsborden”, als er file is!

Hoe kan dit, hoe komt dit nu? Omdat het systeem dat onze overheid bedacht heeft er vanuit gaat dat je precies weet via welke steden je gaat rijden. En ook dat je precies weet in de richting van welke steden, waar je dus helemaal niet naar toe wilt, je zal gaan rijden.

En dus... wil je bijvoorbeeld vanuit Utrecht naar Medemblik, dan moet je in de buurt van Amsterdam de borden “Leeuwarden” volgen. Medemblik zie je pas op ’t laatste moment, als je er bijna bent. En kom je van Harlingen en je wilt naar Haarlem, maar men heeft je aangeraden om de “Velsertunnel” te nemen en niet de “Wijkertunnel”, dan moet je richting?...juist: Velsen (Zuid) rijden! Rijd je richting “Haarlem”, dan rijd je door de Wijkertunnel! De woorden “Velsertunnel” en “Wijkertunnel” zijn niet te zien! Ja, je komt er wel, maar na hoeveel “godvers”?

Een andere mogelijkheid zou kunnen zijn om de “knooppunten” eerder aan te geven op de borden. Dan moet je die namen daarvan wel uit je hoofd te leren, maar dat blijkt (voor mij) niet mee te vallen. Ik weet er nu, na lange tijd, een paar: knooppunt “Deyl”, “Valburg”, “PrinsClausplein”, “Kleinpolderplein”. “Lunetten” waar ligt dat nou weer? “De Hogt”? Nou ja als ik de naam zie dan herinner ik deze wel, maar dat is het probleem, je ziet de naam pas als je er bent. Verder zie je die namen soms op de signaleringsborden: “Filevrij tot Velperbroek.....”.

Er blijkt trouwens wel verbetering in te komen. In Rotterdam zag ik zomaar een richtingbord waarop “Erasmusbrug” stond. En zoals gezegd ook op de “signaleringsborden”, je weet wel, die borden met lichtjes waarop van alles kan staan (I love afstand houden), geven soms aan: “filevrij via Brienoordbrug”.

Hoe zou het beter kunnen? Daar is wel wat op te vinden! In de zeventiger jaren verbleef ik veel in de Verenigde Staten en heb daar zeer veel (zakelijke en toeristische) kilometers per auto afgelegd. Een paar zaken die daar beter geregeld zijn:

- De snelwegen in de US hebben allen een bepaald embleem met nummer, dat zeer consequent aangegeven en overal herhaald wordt. De “interstates”, de autosnelwegen die door meerdere staten lopen, hebben een rood/blauw wapenschild met nummer. De secundaire wegen, te vergelijken met onze “provinciale” N-wegen, hebben als herkenning een wit schild met zwarte rand en nummer. Verder heb je nog de “Parkway’s” met mooie namen: “Merrit Parkway”, “Blue Ridge Parkway” en ook deze hebben hun specifieke bordjes.
- Deze schilden met wegnummers worden zeer consequent en zeer vaak herhaald, men hoeft nooit te twijfelen op welke weg men rijdt. Het komt nogal eens voor dat zo’n genummerde secundaire weg dwars door een stad loopt: geen probleem, ook dan wordt het wegnummer consequent en goed herkenbaar aangegeven en herhaald en je rijdt zonder problemen door die stad!
- In de States maakt men vaak gebruik van het fenomeen “bypass”. Komt men in de buurt van een commercieel centrum, winkels, restaurants, motels en dergelijke, dan heeft men een parallelweg aangelegd die hetzelfde nummer heeft met de toevoeging “Bypass”. Geweldig, je gaat de autosnelweg af, eet wat, koopt wat en rijdt een stuk verder de weg weer op! Na 40 jaar wordt er in Nederland ook over nagedacht.
- De wegnummering heeft in de US betekenis: wegen met oneven nummers lopen Noord/Zuid v.v. Wegen met even nummers lopen Oost/West v.v. In Nederland heb ik dat nog nooit kunnen ontdekken. De snelwegnummers hebben geen enkel systeem, althans ik heb dat nog nooit kunnen ontdekken!
- Rijdt men een oprit van een belangrijke route (meestal autosnelweg) op, dan worden behalve stedennamen en wegnummer ook de richting: Noord/Zuid of Oost/West aangegeven.
- Al in de zeventiger jaren waren alle op- en afritten in the US (de “exits”) zeer consequent genummerd. Pas in de laatste jaren is dit ook in Nederland gedaan, helaas nog niet helemaal consequent, maar het wordt steeds beter.
- Een andere nuttige aanduiding, die we in Nederland eigenlijk niet kennen, is de “rampspeed”, nee, niet de snelheid van een ramp die je te wachten staat, maar de snelheid waarmee men veilig de afslag kan afrijden. Gezien de slechte wegligging van de Amerikaanse auto’s (toendertijd) was dat trouwens geen overbodige luxe. In Nederland staat er alleen “UIT” en een enkele keer “korte uitvoerstrook”. Bij een bocht staat een enkele keer een blauw wit snelheidsbord. Gezien de grote verschillen in afritten zou deze “rampspeed” (uitritsnelheid) ook in Nederland aangegeven moeten worden. Bij de verbindingen tussen verschillende autobanen wordt dit, zie ik, hier en daar nu gedaan.



- In de meeste staten van de USA heeft men op de snelwegen het “keep your lane”-systeem. Dit betekent niet alleen dat je zo weinig mogelijk van rijstrook switcht, je hebt ook het recht om zowel links als rechts te passeren. Vooral op de 2 maal 3-baans en nog bredere snelwegen is dit een verademing, het verkeer is veel rustiger! In Nederland (en de rest van Europa) dwingt men het verkeer onrustig te rijden: je moet immers rechts houden? Dus zwaai je van links naar rechts en... blijf je iets te lang links houden, dan word je “vriendelijk” verzocht weg te wezen! Je kunt nog een vette bekeuring krijgen ook!  
Echter, ook in de USA mag je niet overal rechts passeren: om mij onbekende redenen mag dit in de staat Connecticut niet, maar dat wordt dan wel zeer duidelijk en vaak aangegeven: “Statelaw, no passing at right!”
- In de States worden (op de doorgaande routes) bruggen (bijv. de “Tappanzeebrug”) en tunnels (bijv. de “Hollandtunnel”) wél goed aangegeven.

Het grote voordeel van de Amerikaanse bewegwijzering is dat men ervan uit gaat dat automobilisten aanwijzingen nodig hebben om een bepaalde route te rijden. Aan ’t einde van deze route hoeven ze pas naar een bepaalde plaats te rijden. In Nederland gaan de bordenontwerpers van verbindingen tussen steden uit. Nu weet ik natuurlijk wel dat het enorme Amerika niet te vergelijken is met het kleine Nederland. Ik weet echter wel dat ik daar in de “States” met een klein briefje met een paar wegnummers erop en enig gevoel voor de windstreken, overal naar toe kon rijden. En waarom? Omdat de Amerikaanse “wegbewijzeraars” er vanuit zijn gegaan dat een automobilist wel eens naar een veel verder weg gelegen plaats wil rijden en gegevens over de route nodig heeft! De automobilisten uit de buurt, ja, die kennen de weg wel!

Verder, als je onderweg bent en je hebt van weg gewisseld, wil je bijvoorbeeld graag weten: “op welke weg rijd ik nu en in welke richting?” Dat wist ik in de States altijd, in Nederland vroeger zelden! Sinds enige tijd is men nu inderdaad bezig de A-wegen van bordjes te voorzien, maar de provinciale wegen hebben ze nog lang niet allemaal!

Maar, zal men zeggen, we hebben toch de genummerde “E”-routes? Dat zóu de oplossing kunnen zijn! Maar... probeer het maar eens en vraag maar eens wie van die nummers gebruik maakt. Ik ken die mensen niet! Ga maar eens een E-route te rijden! Deze nummers worden slechts af en toe aangegeven, staan niet op de kilometerbordjes en zijn helaas ongeschikt om er “je koers op te varen”.

Waarom wordt in Nederland in de steden en op de provinciale wegen trouwens niet of nauwelijks aangegeven hoe men naar de snelweg toe moet rijden? De Duitsers hebben dit systeem al tientallen jaren! Ben je daar in een stad verdwaald dan zie je op zeker moment wel een bordje: “autobahn” en als je geluk hebt, ook nog een wegnummer, helaas geen windstreek!

Over wegnummers gesproken, de nummering, vooral van de A(utosnel)wegen, is zo inconsequent dat ik (en met mij velen) er nog steeds moeite mee heb om deze nummers in ‘t geheugen te prenten. Dat zou aan m’n leeftijd liggen? Vraag maar eens aan je kennissen! En ..... als je op een belangrijke A-weg rijdt, bijvoorbeeld de A2, Amsterdam- Maastricht- Belgische grens, en je let niet héél goed op, dan ben je zo van deze weg af; vooral bij Den Bosch en Eindhoven is de A2 eigenlijk een verzameling van aan elkaar gebreide autowegen, zelfs met stoplichten en rotondes! Af en toe zie je ook het bord E 26, maar bovenal moet je verrekke goed opletten om niet van de A2 af te raken.

De laatste tijd (men begon in 2005) zijn er dus nieuwe bordjes langs de weg verschenen waardoor het weer wat makkelijker is te weten te komen op welke weg je rijdt.

Maar waarom is er “li(nks)” en “re(chts)” aangegeven? Het zijn aanduidingen waar je niets aan hebt omdat ze voor de weggebruiker voor 50% niet kloppen. Als je rechts rijdt en je ziet A2 “li” met een nummer dan klopt dat voor mij niet! Ik zie ook nog andere letters waar ik helemaal niets van begrijp. Hier hebben we te maken met een gemiste kans: in plaats van deze aanduidingen, had men toch N, Z of O of W kunnen aangeven?

Maar, in ieder geval staat het wegnummer en de (afwijkende) maximum snelheid nu op deze bordjes, helaas nog niet op alle wegen en nog minder op de N-wegen!

## Snelheid

In Nederland kennen wij zó veel verschillende maximumsnelheden dat een belangrijke bezigheid tijdens het autorijden is: het trachten de vraag te beantwoorden: “hoe snel mag ik hier eigenlijk rijden?”. Een andere “knellende” vraag is: “Mag ik nou weer hard of nog steeds niet?” Einde snelheidsbeperkingborden schitteren heel vaak door afwezigheid!

We kennen de volgende (uur)snelheden:

stapvoets in woonerven(5?), 30 (woongebieden), 40, 50 (in de bebouwde “kom”), 60, 70 en 80 (o.a op provinciale wegen), 90, 100, 110 en héél soms 120 (maar dan zijn er weer files!).

Op zeker moment waren er op een traject van 11,5 km autosnelweg (A2 bij Hagestein) dertien verschillende snelheidsbeperkingen, variërende tussen 70 en 120 km per uur. Na diverse contacten mijnerzijds met de betreffende instantie (Verkeer en Waterstaat), waarbij men mij met diverse kluitjes het riet in trachtte te sturen, heeft men de snelheden uiteindelijk enigszins vereenvoudigd, waardoor het verkeer inderdaad merkbaar rustiger werd. Later verviel men toch weer in de oude fout: om de paar honderd meter een andere snelheid o.a. wegens wegwerkzaamheden.

Over het overheidsbeleid in deze en de manieren om deze maximumsnelheden op de diverse wegen te handhaven, wil ik maar liever geen commentaar geven. Iedereen, dus ook Koos Spee en de politie, weten toch precies hoe “goed” de Nederlandse chauffeurs zich aan de toegelaten snelheid houden? Verder zijn er verschillende redelijk interessante TV programma’s, waar je precies kan zien hoe het met het rijgedrag van veel automobilisten gesteld is: er zijn er nog steeds (te) veel die maar raak rijden, de pakkans blijkt nog steeds (te) klein.

Omdat de pakkans voor “speeding” klein is, heeft dit gevolgen voor de weggebruikers die zich wél aan de maximumsnelheid houden. De laatste jaren heb ik, door familie omstandigheden, veel gebruik moeten maken van een aantal drukke autosnelwegen in midden Nederland. Daar ik, gezien mijn status als pensioengerechtigde, doorgaans niet echt haast heb, houd ik mij (meestal) netjes aan de maximum snelheid. Dat was vroeger wel anders, toen zat de duivel me blijkbaar op m’n hielen. Eigenlijk zou ik nú haast moeten hebben, er rest mij nog maar een beperkt aantal jaren!

Nu zijn er diverse autosnelwegen waarop men nu eens een stuk 100 en dan weer 120 km per uur mag rijden. Dat is voor mij geen probleem. Dank zij de ingebouwde “cruise control” of “tempomaat” kan ik mij snel en gemakkelijk aanpassen en houd mij op deze wijze netjes aan deze snelheden. Het vreemde is nu dat er een groot verschil is tussen het gedrag van de medeweggebruikers op de 100 km/uur trajecten en op die van 120 km/uur. Rijd ik netjes 100 km/uur waar je dus niet sneller dan 100 mag, dan word ik voortdurend ingehaald en rijd voornamelijk rechts. Men heeft er dus kennelijk moeite mee om zich aan de honderd te houden en rijdt er maar op los. Maar..... op het daarna volgende “vrije” 120 km traject, waar ik dus mijn snelheid ongestraft tot 120 mag opvoeren, behoor ik plotseling tot de snelste categorie. Ik wordt nauwelijks ingehaald en ben gedwongen bijna continue op de linker inhaalstrook te rijden om de toegestane snelheid van 120 km per uur (op cruise control) te handhaven. Oké, af en toe word ik (bumperklevend of met lichtsignalen) snel en dringend

“verzocht” als de wiedeweerga naar rechts te gaan, maar dat is niet al te vaak! Vreemd! Blijkbaar zit het zo: als “ze” níet mogen, rijden ze te snel, als ze dan eindelijk wél mogen, hoeven ze zeker niet meer.

Wat ook vreemd is: bijna niemand rijdt echt precies 120 km per uur, men rijdt óf een stuk sneller, óf een stuk langzamer! Waaraan zou dat toch liggen? Zou dat te maken hebben met het “optimisme” van de huidige snelheidsmeters in de auto’s? Veel snelheidsmeters geven rond de 100 km/hr al gauw een procent of tien te veel aan. Toch is het vrij eenvoudig om dit te checken! Rijd op een rustig stuk snelweg (dat komt echt wel eens voor) waar dat mag, zo constant mogelijk 120 km/hr. Kijk op je horloge (secondewijzer) en houd de genummerde (halve) kilometerbordjes in de gaten. Twee kilometer moet nu één minuut duren. Is dit niet zo: trek je conclusie!

Overal dan maar weer 120 op de autosnelwegen? Daar houdt men zich nog het beste aan. De vooruitzichten hierop zijn echter niet gunstig. In verband met het fijn-stof probleem wil men juist naar veel meer trajecten met veel lagere snelheden, Koos krijgt het nog druk!

## **Navigatiesystemen**

De laatste tijd rukken de navigatiesystemen op, de prijzen dalen en steeds meer mensen hebben er één. Ik dus ook. En wat blijkt? In één klap zijn er, weet ik hoeveel, problemen opgelost! Behalve dat je netjes naar het gewenste adres geleid wordt en je steeds kan zien op welke weg je bent, heb je ook een kompas en een nauwkeurige snelheidsmeter! Een keurige dames- (of heren)stem vertelt je dat je “rechtdoor over de rotonde, tweede afslag” moet gaan, maar ik ga er dan toch maar liever omheen! Houd je van Belgisch? Zit er ook in! Het gaat niet altijd goed, je wordt wel eens een doodlopende weg ingestuurd. Ook ga je wel eens een blokje teveel om, maar het apparaat heeft een geweldig zelfcorrigerend vermogen. Ga je op haar (of zijn) aanwijzing of door je eigenwijsheid verkeerd, geen probleem, het apparaat rekent in no time een nieuwe route uit, de juf wordt niet boos, wijst je de nieuwe route en je rijdt gewoon verder! Verder hoeft je niet meer op je partner of “co-piloot” te kankeren, je kankert gewoon op de juf in het kastje!

Dus, vergeet m’n gemakker over de slechte bewegwijzering, de rare nummerbordjes langs de wegen, neem een navigatiesysteem en je bent overal vanaf! Overal vanaf? Bijna. Die juf stuurt je wel eens het bos in, zonder fouten is niemand in deze wereld. Nog één probleem resteert: “HOE HARD MAG IK HIER?” Goed opletten op de borden dus..... En die gekleurde en dubbele strepen zullen ook niet alles oplossen! (De nieuwste systemen geven de toegelaten snelheid nu (2007) ook aan, helaas niet foutloos en tijdelijke beperkingen worden evenmin aangegeven. Je kunt er dus niet op rekenen, maar het is een verbetering!)