

Perspectieven voor de weginfrastructuur

De auto heeft een onmisbare plaats verworven in ons gedragspatroon. Bij een verdere verhoging van onze welstand zal het autoverkeer meer beslag leggen op de ruimtelijke capaciteit. In de ruimtelijke planning zal men daar rekening mee moeten houden. Het wegverkeer vormt een essentieel instrument om de bij een hogere welstand behorende ruimere individuele keuzevrijheid te waarborgen. Het bestempelen van de auto als een ongewenst kwaad past niet in een evenwichtige maatschappelijke ontwikkeling. In het Tweede structuurschema verkeer en vervoer komen deze aspecten onvoldoende tot uitdrukking.

PROF. IR. J. VOLMULLER*

Inleiding

Het *Tweede structuurschema verkeer en vervoer* munt uit door de begrijpelijke taal en de duidelijke structuur in de behandeling van het probleem en de daarvoor aangedragen oplossingen. Met het schema is een stuk op tafel gekomen dat lijkt te leiden tot een samenhangende en evenwichtige ontwikkeling van de sector verkeer en vervoer binnen de gestelde voorwaarden met betrekking tot ruimte, milieu en financiën. Er rijzen echter fundamentele vragen over de uitgangspunten van het betoog.

Deze uitgangspunten worden niet expliciet in de nota genoemd en dus ook niet in beschouwing genomen. Eerder is er sprake van nauwelijks genoemde premissen, van waaruit het betoog is ontwikkeld. Een aantal van deze uitgangspunten vormt reeds decennia lang het onbesproken fundament van het Nederlandse verkeers- en vervoersbeleid. Andere zijn ooit in professionele kring gelanceerde gedachten, die steeds weer als vaststaande uitgangspunten in de discussie zijn gehanteerd en praktisch het karakter van axioma hebben verkregen, zo ook nu weer. Enkele van de hier bedoelde uitgangspunten komen in het onderstaande aan de orde.

Uitgangspunten

Toerekening van maatschappelijke kosten

Wederom wordt ervan uitgegaan dat de gebruikers van de weg- respectievelijk luchtvaartinfrastructuur de maatschappelijke kosten, inclusief de schade aan het milieu door aanleg, onderhoud, exploitatie en gebruik van de 'weg', moeten betalen (blz. 47). Daarentegen worden de (zelfde) gebruikers van de waterwegen en – steeds meer – die van de spoorwegen a priori vrijgesteld van het principe 'de gebruiker c.q. vervuiler betaalt' (blz. 40).

Zou men de financiering van de vier genoemde vervoerwijzen op een lijn brengen, dan zou dat belangrijke consequenties hebben voor zowel de bestaansmogelijkheden van de vervoerbedrijven, als voor de rijksbegroting. Of de resulterende kostprijsverlagingen respectievelijk -verhogingen tot belangrijke verschuivingen in het gebruik van de verschillende vervoerwijzen zouden leiden, is zonder nader onderzoek niet te voorspellen. Evenmin of die verschuivingen uit milieu- en/of sociaal-politieke overwegingen aanvaardbaar zouden zijn. Echter, een dergelijk onderzoek had plaats moeten vinden.

Technische kenmerken

De nota besteedt weinig aandacht aan het verkeerskundig gezien fundamentele verschil tussen de bus en de diverse vormen van personenvervoer per rail: tram, metro, trein. Uit het collectieve karakter van beide vormen van openbaar vervoer volgt een aantal gemeenschappelijke kenmerken, te weten beweging van de voertuigen langs vaste routes met daaraan gelegen vaste halteplaatsen, op van te voren vastgestelde tijden tegen van te voren vastgestelde tarieven. Daarentegen zijn de voertuigtechnische kenmerken zeer verschillend. De bus kan zich, afgezien van enkele plaatselijke uitzonderingen, op alle wegen en straten ingericht voor het autoverkeer bewegen, terwijl een railvoertuig een eigen infrastructuur vereist.

In de huidige samenleving is het een vereiste dat elk bebouwd perceel over de openbare weg tot op enkele meters met een auto kan worden benaderd. Het wegen- en stratenet is daarom zeer dicht en kan dan ook worden gebruikt voor het uitleggen van een oneindige variatie aan busroutes. Welke busroutes in exploitatie worden genomen staat los van infrastructuur-technische overwegingen. Treinvorming en daardoor verhoging van de zitplaatscapaciteit is echter technisch niet mogelijk, tenzij het railkarakter wordt bena-

*De auteur is emeritus-hoogleraar verkeerskunde aan de Technische Universiteit Delft.

derd, zoals bij de zogenaamde geleide bus. Het tracé van een geleide-busweg benadert dat van een railweg en wordt gekenmerkt door een strak verloop, zodanig dat slechts de hoofdstructuurwegen in een wijk of buurt kunnen worden gevolgd, bij voorkeur op eigen bedding in dezelfde zin als dat met de tramlijnen geschiedt. De eigen bedding kan voor de bus worden bereikt met de zogenaamde vrije busbaan, waarvan in ons land al verscheidene voorbeelden zijn. Een principieel verschil met de vrije trambaan is echter dat de buseenheden op elk punt de busbaan kunnen verlaten en over zeer diverse routes over het onderliggende wegennet kunnen uitwaaiëren zonder dat bijzondere infrastructurele voorzieningen nodig zijn en zonder dat overstappen noodzakelijk is. Zelfs is het mogelijk dat de bus zijn route aan de andere kant van een fijnmazig stadsgebied op een vrije busbaan vervolgt en daar qua route, snelheid en zitplaatscapaciteit het regionale railvervoer evenaart. Ter illustratie, indien de zogenaamde Nieuwegeinlijn als vrije busbaan op hetzelfde tracé als de huidige sneltrambaan was uitgevoerd, dan zou het probleem van de doortrekking naar Zeist via de Utrechtse binnenstad vermoedelijk reeds zijn opgelost.

In de besluitvorming over de vervoerwijzen ter invulling van de in SVV II ter illustratie weergegeven regionale en lokale openbaar-vervoerverbindingen moet met dit verkeerskundig gezien fundamentele verschil tussen bus- en railverkeer rekening worden gehouden.

Personenvervoer versus goederenvervoer

Bij de verschillende vervoerwijzen – luchtvaart, scheepvaart, rail- en wegvervoer – is de technische uitvoering van de voertuigen in de eerste plaats bepaald door het medium waarin, -op of -over, zij zich bewegen. Daardoor is binnen elke vervoerwijze het vervoer van personen en van goederen mogelijk. Echter, in de inrichting van de 'laadruimte' en in de geografische structuur van de verkeerswegen speelt de aard van het te vervoeren object een doorslaggevende rol. Hierbij is er een wezenlijk verschil tussen de infrastructurele voorzieningen voor het vervoer van personen en van goederen.

Een goed beweegt zich altijd in één richting; het keert praktisch nooit terug naar zijn uitgangspunt. Een persoon keert daarentegen vrijwel altijd via een keten van twee of meer verplaatsingen naar zijn uitgangspunt – woning of tijdelijke verblijfplaats – terug. Bovendien moet een goed altijd met behulp van een transportmiddel worden verplaatst. Een mens kan – meestal – een beroep doen op zijn benen om een overstap of korte verplaatsing op eigen kracht te bewerkstelligen. Zelfs kan hij dienen als 'overslag-' of als vervoermiddel van goederen. Het overgrote deel van de eindproducten, bestemd voor huishoudelijke consumptie wordt dan ook vanaf het laatste distributiepunt door de koper zelf vervoerd. De kruideniersjongen met de mandfiets is reeds lang uit het straatbeeld verdwenen.

Uit maatschappelijke overwegingen moet worden getracht om binnen elke vervoerwijze de wegen voor personen- respectievelijk goederenvervoermiddelen te laten samenvallen. Primair echter dienen deze zodanig te worden gestructureerd dat ketens van vervoer over verschillende, op elkaar aansluitende vervoerwijzen mogelijk zijn.

Een zodanige benadering van de structuur van het totale vervoerssysteem wordt in SVV II niet gevolgd. Of en in hoeverre een dergelijke benadering tot een andere structuur zou leiden dan in de nota is uitgewerkt, is a priori niet te zeggen. Men mag echter veronderstellen dat een betere afstemming zou zijn verkregen tussen de deelinfrastructuren, waarbij de continuïteit van de vervoersstromen van personen en van goederen beter zou zijn.

Verplaatsingsafstand

Sinds de formulering van het eerste Rijkswegenplan in 1927 is het begrip 'doorgaand verkeer' in ons land een ei-

gen leven gaan leiden, zodat daaraan veelal een economisch groter gewicht wordt gegeven dan aan het plaatselijke verkeer. 'Plaatselijk' verkeer dat een 'doorgaande' route dreigde te belasten, is soms zelfs als 'parasitair' gekwalificeerd. Het woord 'doorgaand' wordt niet in de nota genoemd, maar het feit dat herhaaldelijk het belang van lange-afstandsverkeer wordt benadrukt, wijst erop dat ook nu nog de afstand als een graadmeter wordt gehanteerd voor het sociaal-economisch belang van een verplaatsing. In de nota ligt het accent dan ook duidelijk op de hoofdwegen in het totaal van het rail-, water- en gewone wegennet.

In feite heeft elke verplaatsing van mens of goed zijn begin- en eindpunt op percelen gelegen aan sectoren van het gewone wegennet. Dit houdt in dat het lange-afstandsverkeer even gevoelig is voor vertraging, en onnodig omrijden op een lokaal wegennet als het korte-afstandsverkeer. Het gaat immers bij de beoordeling van de kwaliteit van een vervoerssysteem vooral om de schade door vermijdbaar afstand- en tijdverlies. Dit geldt des te meer omdat de absolute orde van vervoersafstanden en -tijden primair wordt bepaald door de geografische spreiding van de activiteitspunten, dat wil zeggen van de ruimtelijke structuur.

Het accent op het lange-afstandsverkeer blijkt ook uit de nadruk, die wordt gelegd op de noodzaak de wegen in de netwerken in klassen in te delen. Naarmate de klasse hoger is, wordt ook de afstand groter tussen de punten waar wordt aangesloten op de 'onderliggende' netten. Dit heeft langere vervoersafstanden en -tijden tot gevolg. Het door deze indeling opgeroepen structurele beeld van de totale verkeersinfrastructuur is in feite in strijd met het ruimtelijk beeld van de verplaatsingen van goederen en, vooral, van de mens. Zowel naar plaats als naar tijd geven die een warzig beeld, waarbij de korte verplaatsing overheerst. In SVVII wordt op blz. 78 gesteld dat 42% van de autoritten in ons land korter is dan 5 km. Dit bevestigt het beeld van de geografische structuur van de verplaatsingen, opgeroepen in het rapport van de Commissie bevordering openbaar vervoer westen des lands van 1972. In tabel 1 van dat rapport is vermeld dat de verplaatsingen tussen de vier agglomeraties toentertijd slechts 0,8% uitmaakten van het totale aantal verplaatsingen in het studiegebied!

Verkeersbeleid

In dit verband is het goed te benadrukken dat elke verplaatsing uniek is, in de zin dat elke verplaatsing enig is in zijn herkomst- en bestemmingspunt, in zijn vervoerwijze(n), in zijn vertrek- en aankomsttijd en in zijn verplaatste object. Dit houdt in dat elke maatregel tot collectief gebruik induist tegen het directe belang – in kosten, tijd en/of comfort – van de betrokken reiziger of verlader. Deze zal dus altijd trachten te ontkomen aan een dergelijke maatregel, die uit maatschappelijke overwegingen vaak 'moet' worden genomen.

Het gebruik van een gewone weg als collectieve voorziening wordt gemakkelijk afgedwongen omdat de overheid in onze samenleving nu eenmaal met aanleg, onderhoud en beheer, soms indirect, is belast en particulier beheer en gebruik slechts op eigen terrein wordt geduld. Het afdwingen van het gebruik van collectieve vervoermiddelen wordt in onze maatschappij echter niet geaccepteerd. Hoogstens kan de reiziger of verlader tot dit gebruik worden 'verleid' door hem een in kosten, tijd en comfort (inclusief mentale belasting) kwalitatief ten minste gelijkwaardige collectieve vervoerwijze beschikbaar te stellen. Indien dit niet lukt dan zal dat de aspirant-reiziger of -verlader ertoe kunnen brengen de relevante verplaatsing in de tijd te verschuiven of niet te maken, dan wel te trachten op een ander activiteitspunt zijn behoefte te bevredigen. Vooral

bij routineverplaatsingen, zoals woon-werk- en woon-winkelverkeer kan deze verschuiving zich pas op termijn manifesteren. Het duurt enige tijd voor een andere geschikte arbeidsplaats, c.q. winkel is gevonden.

In dit verband lijkt een waarschuwing op zijn plaats voor de mate waarin in SVV II wordt aangedrongen op een 'stringent' parkeerbeleid, dat wil zeggen niet te royaal zijn met parkeerplaatsen, om zodoende het gebruik van het openbaar vervoer te bevorderen. Ongetwijfeld zal dit op korte termijn succesvol zijn. Van belang is echter dat de autoreiziger een groter verplaatsingsoffer moet brengen dan voorheen. Een aantal zal dan van verder bezoek afzien. Dit leidt onvermijdelijk tot een structurele wijziging in de bedrijvigheid ter plekke – binnenstad, winkelcentrum, zakelijk centrum, recreatievoorziening. De gevolgen hiervan voor de sociale structuur en de sociale veiligheid binnen het betreffende gebied laten zich nog moeilijk voorspellen.

Voor de aspirant-reiziger betekent het overgaan naar een andere vervoerwijze of activiteitenpatroon het berusten in een tweede keus. Voor hem is er in feite sprake van een vermindering van de keuzemogelijkheden in zijn activiteiten. Het is juist een kenmerk van verhoogde welstand dat de betrokkenen, in vergelijking met de generatie daarvoor, een grotere verscheidenheid aan activiteiten verspreid over een groter gebied kunnen uitoefenen. Een mindere toegankelijkheid van een bewoond gebied, uit welke overwegingen dan ook, betekent dus een verarming in het sociaal-psychologisch welzijn van de betrokken bevolking.

In dit kader is het gestelde op blz. 131 van de nota significant. Onder project 114, luik 3, spoor 7, Bijdrageregeling stedelijke voorzieningen wordt vermeld: "... Daarnaast is een aantal gemeenten in publiek-private samenwerking bezig met het ontwikkelen van stedelijke herstructureringsplannen. In veel gevallen betekent de verbetering van de gemeentelijke wegenstructuur een voorwaarde om deze projecten van de grond te krijgen..." Met andere woorden, de private ondernemer, exploitant van een activiteit, ziet dan alleen brood in het opzetten van een nieuwe activiteit, dan wel het uitbreiden van een bestaande, als een goede bereikbaarheid over de weg is gewaarborgd.

Daarmee komt de tweeslachtigheid van de in de nota gehanteerde, maar nauwelijks geformuleerde uitgangspunten naar voren. Enerzijds onderkent men de behoefte om de economische ontwikkeling te ondersteunen in de zin dat het verkeers- en vervoerssysteem geen rem mag zijn op deze ontwikkeling; anderzijds is men van mening dat de huidige overbelasting van het wegen- en stratennet niet mag worden opgelost door het beschikbaar stellen van meer wegverkeersruimte. In beginsel zal de oplossing gezocht moeten worden in een min of meer afgedwongen gebruik van de collectieve vervoerwijzen.

Ruimtebeslag

De verkeersintensiteit wordt uitgedrukt in het aantal voertuigen dat per uur een doorsnede van een weg of kruispunt passeert. Maatgevend is daarbij de volgtijd tussen twee opeenvolgende voertuigen. Voor de auto is dit minimaal 2 seconden, voor de railvoertuigen tram, metro en trein, meer dan 30 respectievelijk 120 seconden. Bij de railvoertuigen worden deze minimum volgtijden voornamelijk bepaald door exploitatie- en veiligheidsoverwegingen; bij de auto door de gedrags-psychologische eigenschappen van de bestuurder, die zijn voorligger niet dichterbij durft te naderen.

Per rijstrook, respectievelijk spoor is er dus een duidelijke grens aan het aantal voertuigen dat kan worden verwerkt, de capaciteit. Verhoging van die capaciteit kan alleen worden bereikt door de menselijke bestuurder uit te

schakelen en te vervangen door elektronische en/of mechanische geleidingsmiddelen. En omdat het in feite gaat om de capaciteit uitgedrukt in personen per uur dan wel m^3 of tonnen per uur, kan deze verder worden verhoogd door het per voertuig vergroten van het aantal zitplaatsen, respectievelijk het laadvermogen. Terecht worden deze maatregelen in de nota genoemd. Deze maatregelen hebben echter ook hun beperkingen. Een verdere verhoging van de vervoerscapaciteit is alleen mogelijk door het aantal rijstroken respectievelijk sporen te vergroten; dat wil zeggen meer ruimte ter beschikking te stellen. Wil men deze meerdere ruimte niet ter beschikking stellen, dan worden de gerealiseerde kosten van elke relevante verplaatsing hoger, ook al kan de reiziger of de verlader naar een andere vervoerwijze uitwijken. Dit betekent, zoals boven uiteengezet, een verarming in het activiteitenpatroon, zowel in de produktieve als in de consumptieve sfeer.

Het is in dit kader wel opvallend, dat onze samenleving voor andere aspecten van de sociale infrastructuur wel bereid is de nodige ruimte vrij te maken. Voorbeelden hiervan zijn het grotere oppervlak per woning, onder meer door afzonderlijke slaap-, bad- en wasruimten, de open ruimte rond de woning in de vorm van groen en sportvelden en collectieve voorzieningen als scholen, sociale, culturele en medische centra. Merkwaardig is ook dat men veelal 'eist' dat de capaciteit van andere transportinfrastructuren te allen tijde voldoende is. Het rumoer rond het tekort aan telefooncapaciteit in de Amsterdamse regio is nog nauwelijks verstomd. Maar ook aan de capaciteit van de leidingnetten voor drinkwater, afvalwater, gas, de kabelnetten voor elektriciteit en televisie worden zeer hoge eisen gesteld, hoewel met name het gebruik in de spitsuren even weinig relevant is voor produktieve toepassingen als bij het wegverkeer.

De gedachte dat bij een bepaald welstandsniveau ook een minimale, maar duidelijk aan deze welstand gerelateerde hoeveelheid verkeersruimte beschikbaar moet zijn is nog lang geen gemeengoed. Toch zal men er bij de ruimtelijke planvorming van uit moeten gaan, dat in de geplande bruto-ruimte mede een op de verwachte welstand afgestemde hoeveelheid wegverkeersruimte moet zijn opgenomen op straffe van verpaupering. En die benodigde verkeersruimte hoeft, geografisch gezien, bepaald niet allemaal binnen het betrokken object te liggen! De auto is nu eenmaal een even wezenlijk onderdeel van ons leven geworden als de ruimtevrage en milieubelastende wasmachine of diepvrieskast.

Op blz. 54 van de nota wordt gesteld dat er in de vier westelijke provincies tot het jaar 2015 ongeveer één miljoen woningen worden gebouwd en dat het aantal arbeidsplaatsen met 600.000 zal toenemen. Dit heeft voor de betrokken inwoners en werknemers, met een hoger inkomen en een hogere vorming dan thans, alleen maar zin als de nodige additionele verkeersruimte ter beschikking komt. Dan pas zullen zij adequaat aan het productieproces kunnen deelnemen en kunnen zij als consument aan hun, bij die tijd passende, trekken komen. Hiertoe moet de capaciteit van de ruimte maximaal benut worden. De nota zet hier ook toe aan. Dwingende maatregelen, zoals het opleggen van het gebruik van een bepaalde vervoerwijze, passen niet in dit beeld.

Indien deze verkeersruimte, om welke reden dan ook, niet beschikbaar kan worden gesteld, dan is de conclusie onontkoombaar dat het totaal aan ruimte voor de sociale infrastructuur te klein is om die gemeenschap in dat gebied te herbergen. Het binnen het gebied te realiseren aantal woon- en arbeidsplaatsen zal moeten worden afgestemd op de beschikbare verkeersruimte. Voor een eventueel surplus zal elders een lokatie moeten worden gevonden. De behoefte aan verkeersruimte dient integraal in de ruimtelijke planvorming te worden opgenomen.

Geluidhinder

Geluidsproductie is inherent aan het gebruik van voer-, vaar- en vliegtuigen. Deze geluidhinder heeft reeds geruime tijd de aandacht, met name bij het autoverkeer. Er is reeds sprake van een duidelijke vermindering van overlast. Het is toe te juichen dat SVV II ook aandacht besteedt aan de geluidhinder veroorzaakt door het railverkeer. Tot nu toe heeft dit minder in de publieke belangstelling gestaan. Ook de afscherming van de omgeving door geluidswallen, gelvevoorzieningen en dergelijke is al geruime tijd in ontwikkeling. Zij dient als een bedrijfskostenpost te worden opgevat, voortvloeiende uit het steeds meer aantrekken van de milieuraandvoorwaarden.

Schadelijke emissies

Het scherper worden van de milieuraandvoorwaarden geldt ook voor de schadelijke stoffen, die bij het opwekken van de bewegingsenergie voor voer-, vaar- en vliegtuigen vrijkomen. De aard van deze stoffen wordt bepaald door het soort brandstof dat daarbij wordt gebruikt. Dat dit thans voornamelijk benzine, diesel en lpg is, komt doordat deze vervoerwijzen niet mechanisch geleid zijn, en dus niet direct van elektrische energie kunnen worden voorzien.

De vrij bewegende voertuigen moeten in feite over een accumulator kunnen beschikken, waarin voor het vertrek voldoende energie voor de gehele rit of reis kan worden opgeslagen. De ontwikkeling van accu's, watergas, en dergelijke is nog niet ver genoeg voortgeschreden om dit mogelijk te maken. Tot die tijd zullen fossiele brandstoffen in zwang blijven. Wel zijn reeds belangrijke successen geboekt in de vermindering van het brandstofgebruik per voertuigkilometer en in de schadelijke uitworp per liter brandstof. De nota verwoordt heel duidelijk het voornemen deze ontwikkelingen te stimuleren. Deze hebben echter hun nu reeds zichtbare limiet. Men kan zich afvragen of de aandacht niet mede moet worden gericht op de ontwikkeling van accumulatoren, waarbij op centrale punten opgewekte energie wordt opgeslagen die in kleine hoeveelheden is 'uit te venten', en op het zoeken naar niet-fossiele brandstoffen, zoals alcohol. Daarbij moet men ook aandacht besteden aan het feit dat een groot deel van de stadsritten uiterst kort is. Bij deze ritten warmt de motor nauwelijks op en is zowel het brandstofverbruik per voertuigkilometer als de uitstoot van schadelijke stoffen extra groot.

Slotbeschouwing

De grote waardering die men moet hebben voor SVVII, wordt overschaduwd door het feit dat de uitgangspunten waarop het betoog berust niet ter discussie zijn gesteld. Daardoor rijst de vraag of SVV II wel zal leiden tot een vervulling van de doelstelling, te weten stimulering van de economie waarbij de vruchten inderdaad door de individuele inwoner naar zijn inzichten geplukt kunnen worden.

De ontkenning dat de auto als duurzaam verbruiksartikel een belangrijke rol zal moeten kunnen spelen, maar eerder als een terug te dringen kwaad moet worden gezien, leidt tot een aantal krampachtige maatregelen. Dit gaat in tegen de maatschappelijke ontwikkeling, met name op het sociaal-consumptieve vlak. De bij het maatschappelijke activiteitsniveau behorende minimale autoverkeersruimte wordt niet ter beschikking gesteld. Het gebruik van het collectief openbaar vervoer wordt in feite afgedwongen door de verkeers- en parkeerruimte voor de auto te beperken en

door het autorijden fiscaal extra te belasten boven de bijzondere belastingen, die nu reeds zo'n 28% van de kostprijs per autokilometer uitmaken.

Alleen het accepteren van de gedachte dat de auto met zijn ruimtebehoefte een wezenlijk en gelijkwaardig onderdeel is geworden van de sociale infrastructuur kan leiden tot een evenwichtige verdere ontwikkeling van onze maatschappij. Dit is met name essentieel voor de sociale, culturele en recreatieve aspecten in de dichtbevolkte delen van ons land.

J. Volmuller