

Transferia: bouwstenen voor een integraal verkeersbeleid

1.1 Platform Leefmilieu Maasboulevard

Het Platform Leefmilieu Maasboulevard (PLM) heeft, gesteund door andere bewonersgroepen verenigd in het Platform Mobiliteit & Milieu (PM&M) van de Zuid-Hollandse Milieufederatie, verschillende rapporten aan de gemeente aangeboden om het mobiliteitsbeleid in de gemeente op een andere leest te schoeien. Die rapporten vindt u op de website <http://home.hccnet.nl/j.aart>. Ook dit rapport vindt u daar onder de naam Transfer.pdf.

1.2 De groeiende automobilititeit vraagt een ander verkeersbeleid

Het autoverkeer zal in de komende jaren toenemen. Want cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) wijzen uit dat er ieder jaar in ons land zo'n 300.000 auto's bijkomen. Het RIVM¹ stelt de toename van het autopersonenverkeer tussen 1986 en 2010 op circa 65%. Voor de periode 1995-2020 verwacht het RIVM een toename van 50%. Het vrachtwagengebruik neemt afhankelijk van de economische ontwikkeling in die periode met 115% tot 160% toe. De groei in de periode 1986-2010 is naar verwachting 110%-130%. Als gevolg van die toename zal ook het personen- en goederenvervoer naar en rond Rotterdam groeien. De stad functioneert daarbij als een soort trechter waarvan de verwerkingscapaciteit nauwelijks verder kan worden opgerekt. Het wegennet in en rond Rotterdam kan de autostromen nu al niet opvangen. Tussen de kolossen in het nieuwe stadshart wurmt zich het verkeer door straten die niet berekend zijn op de huidige verkeersdruk.

1.3 Hoekstenen van een integraal verkeersbeleid

- Om het leefmilieu in de stad te verbeteren moet het niet-noodzakelijke gemotoriseerd verkeer al vóór de invalswegen naar de stad worden opgevangen. Dat kan door bij de ruitwegen rond Rotterdam grote transferia (4 tot 6000 parkeerplaatsen) aan te leggen. Een transferium is een verkeersknooppunt aan de rand van een grote stad waar men van het ene vervoermiddel kan overstappen in een ander². Op de snelwegen wordt het transferium aangekondigd door middel van 'drips', dynamische reisinformatie-panelen, die boven de rijbaan worden aangebracht. Vanaf de snelweg moet de automobilist zonder oponthoud door verkeerslichten en omleidingen het transferium kunnen bereiken. Transferia zijn bijvoorbeeld door aparte uit- en invoegstroken of zonodig met een *fly-over* rechtstreeks op de rijksweg aangesloten.
- Uitgangspunt bij het terug dringen van het niet-noodzakelijke autoverkeer moet zijn dat de automobilist die gebruik maakt van het transferium en het openbaar vervoer of de fiets, sneller en goedkoper in de stad is dan per auto. Vanaf een transferium moet elke automobilist ook comfortabel het centrum of andere delen van de stad kunnen bereiken. Op die manier kan het noodzakelijke autoverkeer in de stad (bus, taxi, kleine bevoorrading, politie, brandweer, hulpdiensten, GGD, langzaam verkeer enz.) de nodige ruimte houden.
- Wie parkeert op een transferium kan met zijn of haar parkeerbewijs gebruik maken van het OV voor de vervolgrit de stad in. Gebruikers van het transferium hoeven niet in regen en wind te wachten, maar kunnen meteen in het openbaar vervoer stappen. Vanaf het transferium reist elke reiziger, automobilist of treinreiziger, snel en comfortabel per metro,

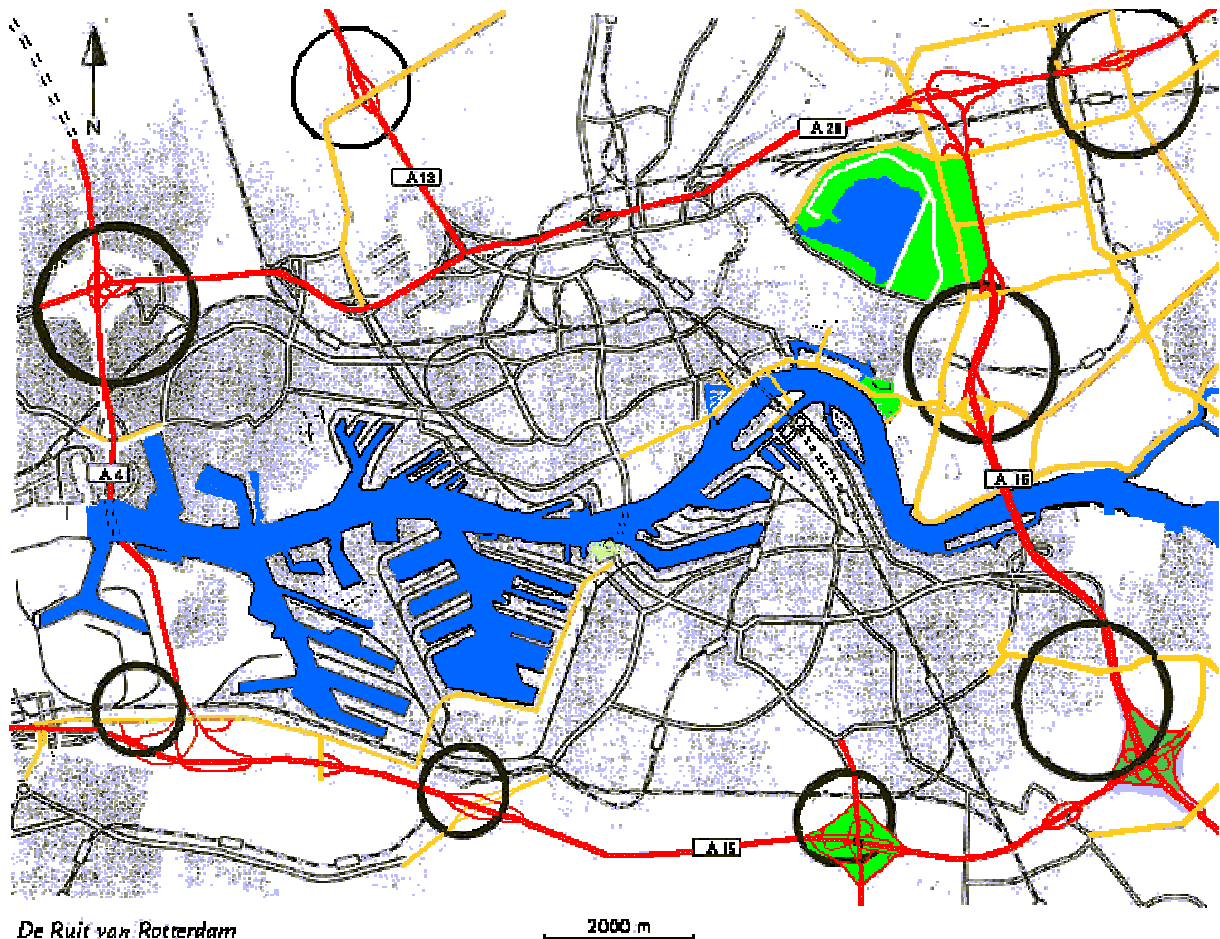
¹ Rapport 408129014 *Verkeer en vervoer in de Nationale Milieuverkenning 5*, december 2000 van het Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieu.

² Transferia bieden een alternatief voor het laatste deel van een autorit. Zie het rapport *Orkestreren op maat* van de Raad voor Verkeer en Waterstaat, van 29/06/01.

tram, shuttlebus, boot, of een minibus met een vaste route maar zonder vaste haltes naar het centrum of andere delen van de stad. Trams, bussen e fietsers krijgen zoveel mogelijk een vrije baan en voorrang op de stadswegen.

- De transferia vormen de knooppunten in de zogenoemde radiale verbindingen naar de stad. Om de 40% van alle autobewegingen binnen de ruitwegen te reguleren is een goed sluitend netwerk van tangentiële verbindingen door verschillende vormen van openbaar vervoer en door fiets- en looppaden noodzakelijk.

1.4 Waar komen de transferia?



- ◆ Aan de rechter Maasoever ter hoogte van het Kethelplein (opvang van autoverkeer vanuit de Westhoek - A20 - en van de A4 - Delft). Daar kan een transferium bij de nieuwe metro Beneluxlijn verrijzen. Capaciteit 6.000³.
- ◆ Aan de kruising Doenkade/A13, waar het autoverkeer vanuit Delft (A13) kan worden opgevangen. Verder personenvervoer vindt plaats via een aantakking van de metro ter hoogte van de A20 op het Randstadrail tracé. Capaciteit 6.000.
- ◆ Bij het metrostation Alexanderpolder om Ommoord en omstreken van het woon-werkverkeer en het recreatieverkeer te ontlasten. De metro kan vanaf station de Tochten naar de A20 (met transferiumbouw) worden doorgetrokken. Capaciteit 5.000.
- ◆ Aan de Kralingse Zoom om het verkeer op te vangen dat via de Maasboulevard de stad in wil. De huidige P&R voorziening is daarvoor nu te klein. Capaciteit 5.000.

³ De voorgestelde capaciteit is ontleend aan de nota *De mobiele stad* (1999).

- ◆ Aan het knooppunt Ridderkerk om het autoverkeer van de A15 en A16 op te vangen. Bij de toekomstige metro naar Ridderkerk. Capaciteit 6.000.
- ◆ Aan de linker maasoever aan het Vaanplein. Capaciteit 5.000.
- ◆ Aan de Groene Kruisweg. Capaciteit 7.500.
- ◆ Aan het Beneluxplein bij de Beneluxlijn. Capaciteit 6.000.
- ◆ Bestaande P&R voorzieningen op van rijkswegen met spoor-, tram-, bus-, metro- en vaarknooppunten worden gehandhaafd. Die verbindingen worden aangevuld met een netwerk van kleine busjes die passagiers uit de wijken aanvoeren naar de grotere bussen.

1.5 Schone auto's

De stad vrij van autoverkeer lijkt een sprookje. Wat wel kan is een stad met voertuigen die geen kwalijke en gevaarlijke stoffen uitstoten. In het najaar van 2002 rollen de eerste luchtaangedreven voertuigen uit de fabriek van CityC.A.T. (Compressed Air Technology) in Parijs. Het gaat om een auto die dankzij het gebruik van samengeperste lucht tijdens het rijden geen enkele vorm van luchtvervuiling veroorzaakt. Bij deze stadsauto is de lucht onder een druk van 300 bar in een tank van 300 liter opgeslagen. De motor werkt met drie fasen: in de compressiefase perst een zuiger lucht van buiten samen tot 20 bar, dat daarbij een temperatuur krijgt van 400 graden Celsius. Wanneer de zuiger stopt, komt er een injectie van de samengeperste lucht uit de tank in de cilinder. Die injectie veroorzaakt een snelle stijging van de druk, die de zuiger terug dwingt naar de beginpositie. De zuiger brengt de krukas in beweging. Met een vermogen van 30 pk heeft de auto een topsnelheid van 100 km per uur en, afhankelijk van de rijomstandigheden, een actieradius van 100 tot 200 km. Gezien de beperkte actieradius is de auto voornamelijk voor het vervoer van vracht en personen in de stad bedoeld. Het vullen van de tanks met een gewone luchtcompressor op 220 volt neemt een uur of vier in beslag. Bij tankstations die zijn voorzien van speciale hogedruktanks zou het vullen slechts drie minuten in beslag nemen. De CityC.A.T. is al voor 14.000 dollar verkrijgbaar. Ter vergelijking: voor de elektrische Nissan Altra en Toyota Rav4 moet respectievelijk 50.999 en 42.000 dollar worden betaald. Deze auto's hebben een actieradius van respectievelijk 123 en 104 km. De topsnelheid van deze twee elektrische auto's ligt op respectievelijk 125 en 120 km per uur.

Eind september 2002 kreeg de wereld nog een glimp van de toekomst te zien. Op de Parijse autotentoonstelling maakte de revolutionaire 'Hy-wire' van General Motors zijn debuut. De auto van GM loopt op waterstof, het wezenlijkste en lichtste element in het heelal. Bij de verbranding van waterstof komen alleen zuiver water en warmte vrij. De auto is gebouwd op een brandstofcel-chassis dat twintig jaar meegaat. De auto heeft geen conventioneel stuur en geen pedalen en wordt bestuurd met een joystick.

1.6 Aanvullende maatregelen

Naast het inrichten van transferia zijn andere maatregelen nodig om het binnenrijden van de stad door het woon-werk verkeer, het doorgaande autoverkeer en het recreatieve verkeer te reguleren. Het gebruik van de transferia wordt ondersteund door het doseren van het aantal auto's dat de stad in wil (toeruitdosering), door verkeerssignalering en dynamische route-informatiepanelen (drips). Die dosering geldt niet voor auto's die op weg zijn naar het transferium. Dat zijn voorbeelden van maatregelen die relatief goedkoop zijn, op steeds meer plekken worden ingezet en hun nut hebben bewezen.

Een ander instrument om de toestroom van auto's naar de stad te doseren is Road Pricing. Autowegen naar en in de stad zijn een 'schaars goed', waar de normale economische instrumenten op toegepast worden. De automobilist die bijvoorbeeld via de Maasboulevard of

vanaf de A13 de stad in wil, betaalt een entreeheffing en komt op stadswegen die niet meer in de eerste plaats zijn ingericht voor autoverkeer. Het alternatief voor deze automobilisten is het transferium. De heffing geldt niet voor auto's die op weg zijn naar het transferium⁴. Bij de entreeheffing worden elektrische voertuigen gespaard. Die heffing kan het autoverkeer op invalswegen met tenminste 20 procent verminderen. Bewoners van de tolzone hoeven slechts 10% van het tarief neer te tellen.

In samenhang met de ontwikkelingen van de transferia kan een aangepast flankerend beleid en een gefaseerde reconstructie van invalswegen op termijn het ongewenste gemotoriseerde verkeer buiten de stad houden. Dat ontlast veel wijken van de huidige parkeeroverlast⁵.

1.7 Park + Bike welkome aanvulling

Transferpunten bieden parkeergelegenheid en de mogelijkheid om met het openbaar vervoer naar de eindbestemming te reizen. Maar niet in alle gevallen is het openbaar vervoer een afdoende oplossing. Onvoldoende aanbod, lage frequentie en voornamelijk radiale verbindingen zijn oorzaken dat het openbaar vervoer aanbod niet altijd aansluit op de wens van de reiziger. De fiets hier een oplossing bieden. Park + Bike is een aanvulling op al bestaande voorzieningen bij een P+R terrein, waarmee twee voordelen worden behaald. De aantrekkelijkheid van het transferium terrein neemt toe. Dit betekent meer parkeerders en dus hogere inkomsten. Daarnaast levert het ook een bijdrage aan de vermindering van het aantal autobewegingen (in het centrum). Waar regulier fietsverhuur te kampen heeft met borg en identificatie, is dit bij P+B geen probleem. De identificatie is gekoppeld aan de auto en het kentekenbewijs. De prijs van de inrijkaart wordt verhoogd met een borg. Indien de fiets beschadigd of niet (zonder aangifte en sleutel) terugkomt betekent dit voor de automobilist dat hij alleen de parkeergarage kan verlaten door het parkeertarief + borg op de inrijkaart te betalen.

Het beheer van de fietsen kan in het takenpakket van de parkeerwachters worden opgenomen. Uit de proef blijkt dat het beheer geen substantiële taakverzwaring met zich meebrengt. Integendeel de verhuur van fietsen wordt als een aangename afwisseling van de dagelijkse werkzaamheden gezien. Het klein- en groot onderhoud wordt verzorgd door de aanwezige fietsmaker. P+B is eenvoudig te realiseren en de investering is relatief gering. Het gaat vooral om de aanschaf van de fietsen en het plaatsen van een stalling.

⁴ In het kader van het onderzoeksprogramma Eurotoll van de Europese Commissie worden uitgebreide experimenten gehouden met road pricing in en rond Europese steden. Een van deze voorbeeldprojecten is het zogenoemde LERTS -project in het Engelse Leicester. LERTS staat voor Leicester Environmental Road Tolling Scheme. Het experiment in Leicester is bijzonder, niet alleen omdat de tol op een stedelijke hoofdvalsweg wordt geheven, maar ook omdat het een instrument betreft dat gemeenten meer financiële armslag kan bieden.

Automobilisten die het centrum van Londen binnen willen rijden, zullen vanaf 2003 een fileheffing van vijf pond moeten betalen. De stad wil hiermee de verkeersopstoppingen in de stad trachten te verminderen. De maatregel gaat gepaard met het aanleggen van vrije busbanen, het uitbreiden van het metrosysteem en het spoorwegnet. (*de Volkskrant*, woensdag 11 juli 2001).

⁵ In het kader van de reconstructie van de Maasboulevard bijvoorbeeld hebben gemeentelijke diensten zich al indringend met het verkeer, de milieubelasting en mogelijkheden voor flankerend beleid bezig gehouden. Die kennis ligt ter beschikking. De herinrichting van de Rijnspoorwade om de rivieroever een recreatieve functie te geven is een eerste stap in die richting geweest. De poging is mislukt omdat aan de verkeersdruk geen paal en perk werd gesteld. Uiteindelijk moet het toch mogelijk zijn om van de hele Maasoever, van de Boompjes tot en met het DWL-terrein, een aaneengesloten wandelgebied te maken en het aanzien van dit deel van de Maasoever te verbeteren.

P+B is door de parkeerwachters en gebruikers bij het Olympisch Stadion positief ontvangen. De laatste heeft met de fiets meer vrijheid en flexibiliteit. Een tweede belangrijk resultaat is dat geen enkele fiets vernield of ontvreemd is. Op doordeweekse dagen is het vooral de zakelijke gebruiker die van de faciliteit gebruik maakt. In weekenden en vakantieperioden wordt P+B ook gebruikt door dagjes mensen (winkelen in Amsterdam) en toeristen, die de fiets een ideale manier vinden om Amsterdam te verkennen.

1.8 Transferium Overschie

Het PLM heeft één en andermaal gewezen op de noodzaak om het autoverkeer zoveel mogelijk buiten de stad te houden. Met name het woon-werkverkeer en het recreatieve verkeer moet opgevangen worden in transferia. Bij de Doenkade, langs de A13 zou een transferium voor 6.000 plaatsen goede diensten kunnen bewijzen. Een voorwaarde is dan wel dat het transferium vanaf de rijksweg, bijvoorbeeld via een fly-over, gemakkelijk te bereiken is. Het openbaar vervoer heeft vervolgens de opdracht de automobilisten met betrouwbaar en hoogwaardig vervoer op te halen waar die zich aandienen. In de nabijheid van de stad wordt de A13 terug gebracht van 2 x 3 naar 2x 2 rijstroken. De 3^{de} rijstrook tussen Delft en de Doenkade gaat dienst doen als doelgroepstrook om snel het transferium te bereiken. Om het metrovervoer in de zuidvleugel van de Randstad een substantieel aandeel in het personenvervoer te geven, is een snelle metroverbinding nodig tussen de twee universiteitssteden Delft en Rotterdam. Een aanzienlijk deel van het woon-werk verkeer kan dan op een transferium ter hoogte van de Kruithuisweg in Delft en op het transferium knooppunt A13/Doenkade worden 'opgehaald'. Na vijf à zes minuten staan de metrogangers dan op CS/Thalys of in de binnenstad. Deze metroverbinding kan ten noorden van Blijdorp op de in uitvoering zijnde Randstadrail-verbinding worden aangesloten. Door bovendien het zware vrachtverkeer en de gevaarlijke–stoffen route van de A13 door Overschie af te halen kan deze weg de status van 'stadsweg' krijgen. Vrachtverkeer dat richting Maasvlakte wil, rijdt dan vanaf de A13, via de Kruithuisweg en de toekomstige A4 richting Kethelplein.

1.9 Goederentransport

Tussen stad en goederenvervoer bestaat een nauwe relatie. Het overgrote deel van de goederen in het land wordt vanuit of naar steden vervoerd. Steden zijn daardoor belangrijke knooppunten van goederenstromen. Bij ongewijzigd beleid zal de aanhoudende groei van het wegtransport het probleem van de bereikbaarheid verscherpen en de milieuoverlast laten toenemen. Die groei vergroot ook andere hinderlijke effecten zoals de verpaupering van pleinen en straten en de onveiligheid. Meer transport leidt ook tot meer barrièrewerking. Dus rijst de vraag: wat doen we eraan? De overheid en de transportsector zelf zoeken een antwoord in verbeteringen in de *autotechniek* en de *logistiek*. Deze maatregelen leiden echter nog niet tot de noodzakelijke *trendbreuk* in het goederenvervoer in de stad. Die trendbreuk valt te bereiken door *modal shift*: een verschuiving van wegtransport naar binnenvaart, spoor, metro, light rail, ondergronds vervoer en het daarvoor noodzakelijke ruimtelijk beleid. Transferia kunnen in het terug dringen van de groeiende overlast van het wegtransport een rol spelen. Ze kunnen dienen als knooppunten voor de overslag van wegtransport naar andere vormen van transport. Daarnaast zijn nog andere maatregelen nodig om het goederenvervoer van en naar de stad minder belastend te maken, bijvoorbeeld transportpreventie, verhoging en variabilisatie van transportkosten en voor het individueel vervoer van goederen⁶.

⁶ Zie ook het rapport *Goederentransport en milieubelasting, Een transportsценario voor de stad Rotterdam* door J.C. van Aart. Het rapport is onder de naam Transprt.zip te vinden op de website <http://home.hccnet.nl/j.aart>

Platform Leefmilieu Maasboulevard (PLM). Website <http://home.hccnet.nl/j.aart>.
Milieucentrum Platform Mobiliteit en Milieu (PMM) Website
<http://milieucentrum.freewebspace.com>

Dr. J.C. van Aart
Tel. 010-4531868
j.aart@hccnet.nl

A. Rief, Ing.
010-4522864
riefPLM@wish.net