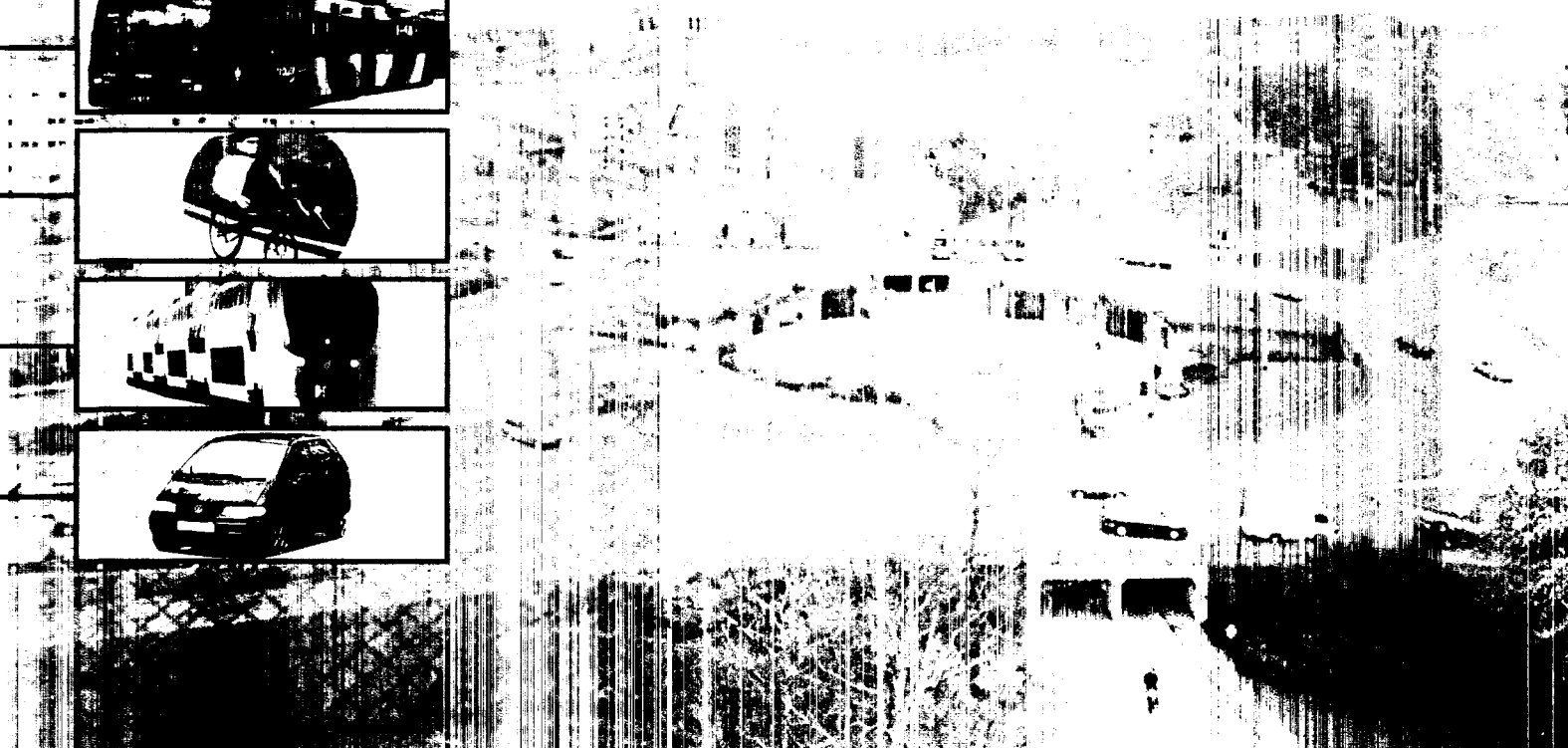


97

ERS- en vervoerplan

ARNHEM 2000-2010



Inleiding

Voor u ligt het plan waarmee de gemeente Arnhem inzicht wil verschaffen in het pakket aan maatregelen op het gebied van verkeer en vervoer voor het komende decennium. Dit Stedelijk Verkeers- en Vervoerplan (SVVP) bundelt en integreert de bestaande beleidsplannen op allerlei deelgebieden: van vervoersmodaliteiten (lopen, fietsen, auto, openbaar vervoer) tot infrastructuur (Betuweroute, Hogesnelheidslijn, light rail, trolley, scheiding van snel en langzaam verkeer, parkeerplekken en verkeersknooppunten) en alle maatregelen in de aanvullende en flankerende sfeer (hoogwaardige technologie voor geleiding en verwijzing, verkeersveiligheid en prijsmechanisme).

Dit SVVP sluit aan op de Stadsvisie met als tijdhorizon 2015 en op het Structuurplan 2010. Aan de uitwerking van dit SVVP in al zijn facetten gaat daarom een hoofdstuk vooraf met de hoofdlijnen uit Stadsvisie en Structuurplan. Deze zijn immers richtinggevend voor het verkeer en vervoer van de toekomst.

Toetsingskader

Het SVVP dient als beleidsmatig toetsingskader voor toekomstige beslissingen op het gebied van verkeer en vervoer in de stad. Zo moeten voorgenomen uitvoeringsprojecten en nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen deze beleidskaders passen. Het SVVP geeft daarbij alleen de hoofdlijnen van het voorgenomen beleid weer. Grote delen van het beschreven beleid zijn al eerder uitgewerkt in deelnota's en vastgesteld door de gemeenteraad. Voorbeelden hiervan zijn het Raamplan Fietsverkeer (1993), Trolley 2000 (1996), Plan van aanpak locatiebeleid (1998). Andere beleidsonderwerpen die in het SVVP worden besproken, zullen nog nader worden uitgewerkt. Hierbij kan worden gedacht aan de categorisering van het Arnhemse wegennet, transferia en delen van het parkeerbeleid. Ook de jaarlijkse vaststelling van de dienstregeling voor het openbaar busvervoer door het KAN-bestuur kan soms tot wijzigingen in de lijnvoering leiden.

Concrete uitvoeringsplannen op het gebied van infrastructuur zullen overigens altijd binnen de kaders van vastgestelde bestemmingsplannen moeten passen.

Inhoudsopgave

1. Een wenkend perspectief	3	5. Tot slot	46
2. Het plan in al zijn facetten	9	Bijlagen	47
Doelstelling	9	1. Literatuur	47
IJkpunten en vertrekpunten	9	2. Onderbouwing streefcijfers	48
Een middelgrote gemeente in Nederland	10	3. Verkeerscirculatie singels	49
Voetgangers	12		
Fietsnet	14		
Auto op hoofdwegen	17		
Openbaar vervoer	21		
Parkeer- en locatiebeleid	24		
Veiligheid	27		
Flankerend beleid	31		
3. Maatregelen en financiering	33		
4. Focus binnenstad	38		
Bereikbaarheid	38		Gemeente Arnhem afdeling verkeer
Autoparkeren	40		
Fietsparkeren	43		vastgesteld door de gemeenteraad op 2 oktober 2000

Een wenkend perspectief

Hoofdpijnen ontwikkeling tot 2015 met een doorkijkje naar 2030

De stad Arnhem bevindt zich in een bevoorrechte positie en dat moet zo blijven. Arnhem heeft aantrekkingskracht. Geen wonder. Alleen al de ligging is naar Nederlandse maatstaven uniek: half op de Veluwe, half in de Betuwe. Arnhem heeft bovendien groeipotentie. De stad kan uitbreiden en meer verstedelijken, met behoud van haar uitzonderlijke omgevingskwaliteit. Die kwaliteit wordt traditioneel langs de Veluwezoom gedacht, die met zijn groene lob Sonsbeek de 19e eeuwse singels rond de middeleeuwse binnenstad als het ware aanraakt. Voltooiing van de naoorlogse stadsuitleg aan de zuidkant van de Rijn biedt nu bovendien een uitgelezen kans om het fraaie wonen in een landschapspark dat de stad zijn faam bezorgde, met een waterrijke variant te completeren. Arnhem heeft die ambitie en wil zijn groeipotentie op duurzame wijze invullen. Bewoners en bezoekers merken het elke dag. Maar de grote lijn wordt wel eens aan het zicht onttrokken door hekken rond bouwputten en omleidingsborden.

Stadsvisie en Structuurplan

Het streefbeeld van de toekomstige stad, zoals dat is neergelegd in de Visie Arnhem 2015, staat op een stevig fundament. Onder het motto 'de stad, de mensen, een reis' ging de gemeente in januari 1997 een stads gesprek aan met als inzet de ontwikkeling van een gemeenschappelijke visie op de toekomst. Een jaar later kon de oogst worden binnen gehaald: duizenden Arnhemmers spraken mee, zodat er in januari 1998 met recht kon worden gezegd: er ligt nu een visie 'van de stad op de stad'. Het Structuurplan is de ruimtelijke invulling van die visie. Het voorliggende stedelijk verkeers- en vervoerplan (hierna SVVP) heeft dezelfde tijdshorizon als het Structuurplan 2010. Dat is niet toevallig. Beide plannen zijn nauwkeurig op elkaar afgestemd en moeten in samenhang worden gezien. Want je kan wel willen groeien en 'grootstedser' worden, maar als je onbereikbaar en ontoegankelijk bent, komt er van die ambities niet veel terecht.

Knooppunt Arnhem Nijmegen

Het beeld dat de gemeente voor ogen staat is een woon- en werkstad van grootstedelijke allure, die voor de wijde omtrek een centrumfunctie vervult. Maar bij de regio alleen blijft het niet. Ook op nationale schaal, ja internationaal, is voor Arnhem een grotere rol weggelegd. Daar is -opnieuw- haar ligging debet aan, halfweg op de zware transportas tussen de randstedelijke metropool en het Ruhrgebied. Het Knooppunt Arnhem Nijmegen (KAN), het bestuurlijk samenwerkingsverband voor een regio waarin sedert 1995 25 gemeenten samenwerken, anticipeert op die zwaardere rol, de nieuwe taken en de kansen die deze scheppen voor een vitale regionale economie.

Betuweroute en HST

De Betuweroute komt er aan, met een MTC bij Valburg. Eerder al gaat de Hoge Snelheidstrein (HST) tussen Randstad en Ruhr rijden: met als eerste en laatste stop in Nederland Arnhem. Van beide spoorverbindingen verwacht het KAN een impuls voor de bedrijvigheid. Binnen het KAN zet, mede door deze nieuwe stromen reizigers en goederen, de functionele specialisatie door. De HST-halte Arnhem biedt een rechtstreekse verbinding naar Schiphol en directe toegang tot het Duitse ICE-net met zijn concurrerende reistijden op de middellange Europese afstand. Arnhem wordt daardoor (nog) aantrekkelijker als vestigingsplaats voor hoofdkantoren van internationaal opererende bedrijven. Arnhem neemt het station en de stationsomgeving al op de schop, om voorwaarden voor die bedrijvigheidsimpuls te scheppen.



Binnenstad

De vitaliteit van de binnenstad, het winkelhart van Oost Nederland, is van grote betekenis voor Arnhem. Om deze positie te handhaven en in de toekomst verder uit te breiden is de bereikbaarheid van het centrum van groot belang. Daarom wordt in dit SVVP extra aandacht besteed aan de bereikbaarheidsaspecten van dit stadsdeel.

Nieuw Sleutelproject

Met Nieuw Sleutelproject Arnhem wordt de vernieuwing van het centraal station en het Coehoorgebied aangeduid, plus het Paradijs-/Rijnkade-project. Met dit Sleutelproject wil Arnhem, te beginnen op de lastigste plek, al die schaa sprong maken naar stad met een centrale functie voor oostelijk Nederland. Rond 2010 zal het centraal station een modern en efficiënt vervoerknooppunt zijn, met kantoren, winkels en een bescheiden aantal woningen. Ook is een ondergrondse parkeergarage met ruim 1000 plaatsen voorzien, waarvan er in de loop van 2000 al 500 plaatsen beschikbaar komen. De tunnel onder het Willemsplein heeft al een deel van de verkeerscongestie in dit gebied opgelost: goed voor de bus én de auto, voor fietsers en voetgangers. Op Arnhem Centraal sluit straks ook het vernieuwde Coehoorgebied aan, met kantoren in een hoogstedelijk woonmilieu. Het deelproject Rijnkade-Paradijs brengt weer 'loop' in de route station, binnenstad, en Rijnkade. De eerste stap, 'het Paradijs', omvat een nieuw onderkomen voor gemeentemuseum, gemeentearchief en de bibliotheek. Daarbij worden hier winkels, woningen en een nieuwe ondergrondse parkeergarage gerealiseerd. De binnenstad krijgt de Rijn en zijn singels terug, wordt één verkeersluw, ook van de stationszijde veilig toegankelijk verblijfs-, winkel-, cultuur- en recreatiegebied. Bezoekers komen er straks dus om uiteenlopende redenen, daarbij inbegrepen de binnenstad zelf als attractie.

Groeidoelen

In de periode 1995-2015 worden in het KAN-gebied meer dan 46.000 woningen ontwikkeld, 1000 hectare bedrijventerrein en 970.000 m² kantoorruimte. Arnhem neemt daarvan tot 2010 in ieder geval 10.750 woningen voor zijn rekening en streeft bovendien naar 50 hectare bedrijfsterrein en 325.000 m² kantoren. Het vloeroppervlak aan winkels zal met 40.000 m² toenemen tot 260.000 m².

Nieuwe plekken om te wonen

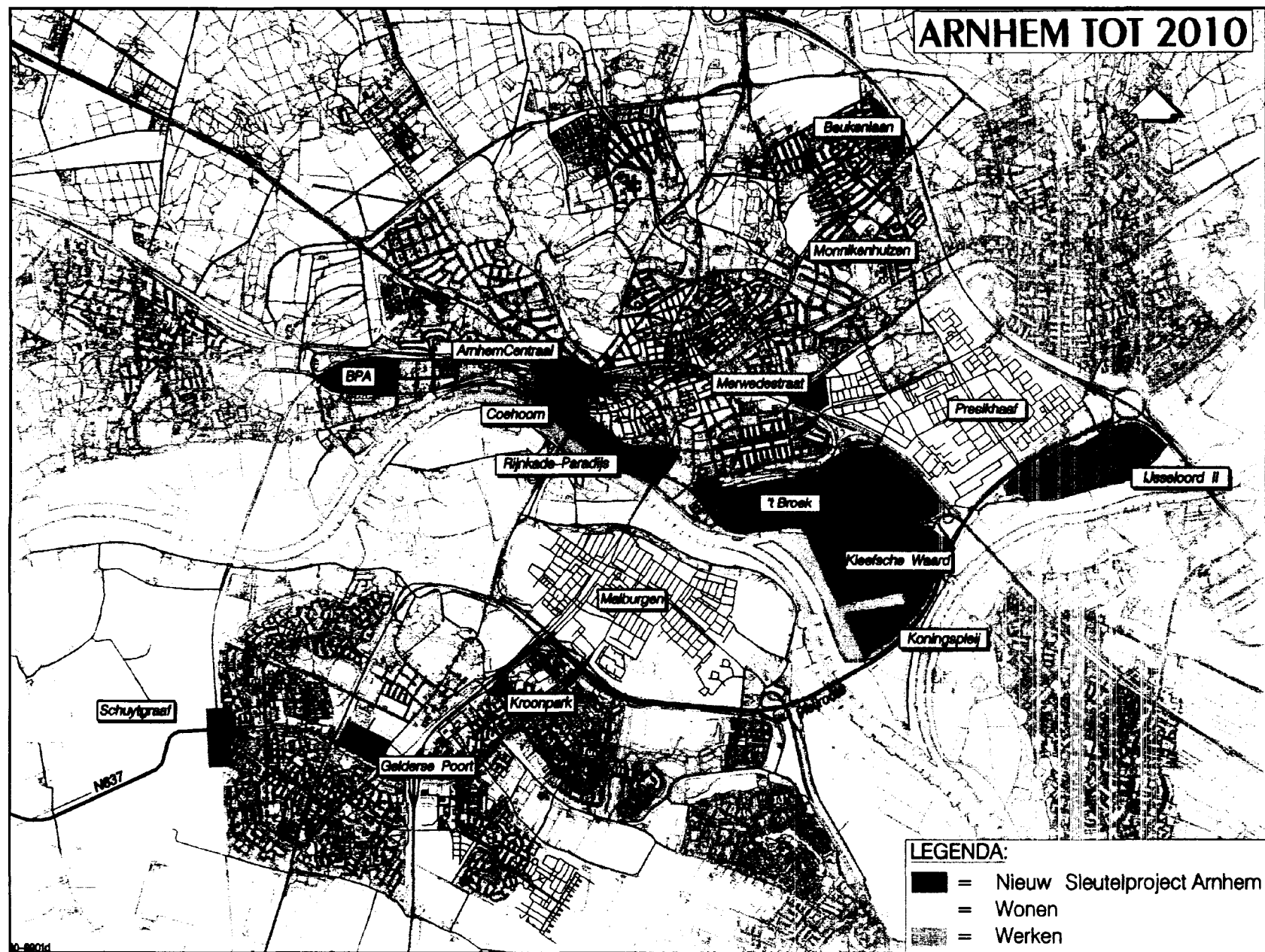
Arnhem verkeert in de luxe positie dat het zowel kan in- als uitbreiden. Zuid biedt de ruimte voor uitbreiding, waarvan Schuytgraaf de omvangrijkste is. Hier verrijzen tot 2012 in totaal 6500 nieuwe woningen. Hier komt ook het nieuwe NS-station Arnhem Zuid. Het ontwikkelingsplan Malburgen voorziet in een structurele kwaliteitsverbetering van het woningenbestand. Maar in Malburgen West, de Wheme en de Bakenhof wordt ook fors bijgebouwd. In totaal komen er in heel Malburgen 1450 woningen bij. In Arnhem Noord wordt het gebied Beukenlaan de grootste uitbreidingslocatie. In 2004 zullen hier al 650 woningen zijn gerealiseerd. Verder wordt in Noord het voormalig Vitesse-terrein met 200 woningen bebouwd. Het ontwikkelingsplan Presikhaaf tenslotte voorziet in herstructurering en een verbeterde woningvoorraad in deze wijk, die in de jaren vijftig en zestig uit de grond werd gestampt.

Nieuwe plekken om te werken

De nieuwe te ontwikkelen werklocaties liggen vooral benoorden de Rijn. Zo is bij verkeersplein Velperbroek al een begin gemaakt met het bedrijventerrein IJsseloord II. Hier wordt in de komende jaren 26 hectare vloeroppervlak gerealiseerd. Ten westen van de binnenstad, voor het KEMA-terrein, bestaan vergevorderde plannen om tot het kennisintensieve Business Park Arnhem te komen. Dit terrein beslaat 55 hectare en er werken anno 1999 1700 mensen. Gaat alles volgens plan, dan worden dat er uiteindelijk 5000.

De bedrijventerreinen Westervoortsedijk en omgeving, Het Broek en de Kleefsche Waard worden gerevitaliseerd en deels herontwikkeld, zoals het gasfabriekterrein, de voormalige provinciale zoutloods en terreinen van AKZO Nobel. Langs de Westervoortsedijk ontstaat een hoogwaardig bedrijventerrein met bijpassende uitstraling. In totaal zal 30 hectare worden herontwikkeld. Daarnaast staat ook de ontwikkeling van een bedrijventerrein van 24 hectare aan de Koningspleij op stapel.

Naast deze grote terreinen onderzoekt Arnhem nog enkele andere kleinere bedrijvenlocaties, waarbij de ontsluiting van deze terreinen nog bekeken moet worden.



Het Nieuwe Sleutelproject in het centrum levert uiteindelijk meer dan 100.000 m² kantoorruimte op. In Arnhem Zuid is de kantorenlocatie de Gelderse Poort al volop in ontwikkeling. Het programma voorziet in 60.000 m² kantoorruimte. Ook het Kroonpark is in opbouw, straks goed voor 23.000 m². Nabij het toekomstige station Arnhem Zuid voorziet het plan Schuytgraaf dan nog eens in 75.000 m² kantoren. Al deze voorgenomen ontwikkelingen zullen nieuwe verplaatsingen oproepen. De toekomstige bereikbaarheid van de stad mag daar niet onder lijden.

Regionale light rail

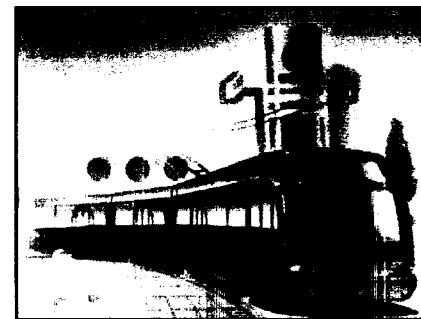
De spoorlijn Zutphen-Nijmegen, via Arnhem, zal waarschijnlijk op afzienbare termijn worden opgewaardeerd tot een hoogwaardige regionailverbinding. Dat betekent dus hogere frequenties in het stadsgewest op deze doorgaande noord-zuidas. Daarnaast kan de treindienst over de bestaande spoorverbinding Zevenaar-Arnhem-Nijmegen uitgroeien tot een kwalitatief nieuwe, hoogfrequente light rail die in een latere fase meer voorstadstations bedient, die er nu nog niet zijn. Deze light rail brengt reizigers uit de wijde omgeving snel en comfortabel naar allerlei bestemmingen in de regio en de stad, waarin de HST-halte Arnhem Centraal ligt.

Multifunctionele knooppunten

De stations aan bestaand spoor worden multifunctionele, stedelijke knooppunten, waar het fijnmaziger openbaar vervoer aantakt op het hoogwaardige regionet. Hier zijn mogelijkheden voor parkeren op afstand, is een goede accommodatie voor de fiets en bevinden zich allerhande extra voorzieningen. Behalve multifunctioneel zijn deze knooppunten ook multimodaal van karakter. Alle gangbare vervoerwijzen, transportmodaliteiten, komen hier samen. Op drukke relaties in het stedelijke gebied kenmerkt de verplaatsing zich straks door een aaneenschakeling van vervoerwijzen: je rijdt bijvoorbeeld met de auto naar het dichtstbijzijnde overstappunt, pakt daar de bus of light rail om, vlakbij je bestemming aangekomen, het laatste stukje te voet af te leggen. Hierop zijn allerlei variaties denkbaar. Deze ketenbenadering heeft in Arnhem de toekomst. De knooppunten zijn dus erg belangrijk.

Trolley: sneltram op rubber banden

Een levensvatbaar stelsel van openbaar vervoer moet het van bundeling hebben, is goed in reizigersstromen langs hoofdassen. Agglo-regionaill en light rail passen bij gebundelde verstedelijking en sparen de open gebieden. Ze horen bij het hoogwaardig wonen. En wat de trein voor de regio gaat doen, doet de trolley binnenkort al voor de stad. Op een fijnmaziger niveau, hier en daar al tot buiten de stadsgrenzen, rijdt vanaf 2000 de vertrouwde trolley als Snelnet, hoogfrequenter en 30 procent sneller dan nu, op grotendeels vrije banen. De trolley functioneert binnenkort al 'sneltram'-achtig. Automatische geleiding van (trolley)bussen langs vrije banen en verdere uitbouw behoren in de wat verdere toekomst tot de mogelijkheden.



Geleiding van verkeersstromen

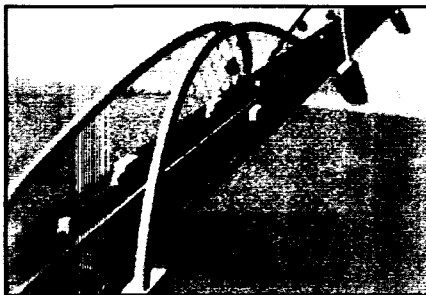
Bundeling en geleiding van verkeersstromen; dat is in termen van mobiliteit de crux. Het Regionaal Structuurplan van het KAN (1996) maakt de fundamentele keuze en samenhang tussen mobiliteit en verstedelijking zoals die ook voor Arnhem geldt in één passage duidelijk. Geleiding van de (auto)mobiliteit neemt een 'sleutelpositie' in bij de verwezenlijking van de regionale ambities. De gewenste verstedelijking komt vooral tot stand door nieuwe woningbouw in bestaand stedelijk gebied en op locaties die goed door het spoor worden ontsloten. Ook in het vestigingsbeleid en bij de keuze voor nieuwe werklocaties spelen de verkeersvraag en verkeersdruk de hoofdrol.

Bewust kiezende 'mobilisten'

Arnhem mag onder geen beding dichtslippen. Bij elke specifieke infrastructuurele en verkeerskundige maatregel moeten de vragen dus zijn of deze ingreep in het bestaande helpt de huidige knelpunten in de bereikbaarheid van de stad op te lossen én of het een bouwsteen is voor het multimodale vervoerssysteem van de toekomst. Dat wil dus zeggen een systeem waarbij 'mobilisten', mensen die op pad gaan, een keuze hebben uit verschillende volwaardige vervoerswijzen. De benenwagen daarbij inbegrepen, waar Arnhemmers overigens verrassend vaak gebruik van maken. De keuze voor de verplaatsingswijze is straks steeds een bewuste en aangepast aan de bereikbaarheid van de bestemming en het reismotief.

Automobiliteit bundelen

Ook de automobiliteit zal dus worden gebundeld en geleid, meer dan nu al het geval is. Dat betekent in de Arnhemse situatie allereerst dat het doorgaand verkeer uit de stad moet worden geweerd. Bestemmingsverkeer uit de regio wordt in het stedelijk gebied langs hoofdadars geleid, die herkenbaar voor de auto zijn ingericht en die de woongebieden, straks allemaal 30 km/uur zones, ontzien. De oplossing van de singelproblematiek heeft de hoogste prioriteit. Nu nog is de helft van het autoverkeer op de singels niet op de binnenstad gericht. Met de implementatie van het circulatieplan uit De Omsingeling Doorbroken zal dit oneigenlijke verkeer deels andere routes gaan volgen. Dat geeft rond en in het centrum lucht voor de noodzakelijke (auto)verplaatsingen. Dit, op zijn beurt, veronderstelt dat het overige hoofdwegennet in de stad en het autowegennet rond de stad voldoende capaciteit hebben om dit extra aanbod te verwerken.



De effecten van De Omsingeling Doorbroken zullen in de planperiode worden gezien. Het leidend beginsel is betere benutting van het bestaande.

Wel reserveert het Structuurplan in het westelijk buitengebied ruimte voor de Westtangent. Of die ook echt nodig is zal in de komende jaren moeten blijken. Het antwoord op die vraag hangt samen met de effectiviteit van de maatregelen die eerst worden genomen.

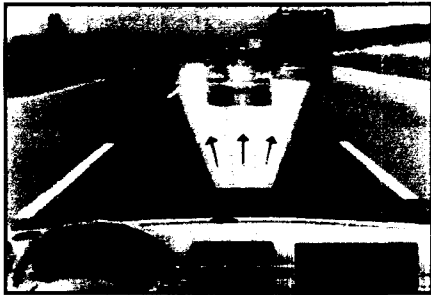
Electronische geleiding

De snelle technologische vooruitgang biedt zicht op een elektronisch, computergestuurd beheersingssysteem. Dit systeem telt en meet via detectielussen in het wegdek, 'kent' dus de actuele stand van zaken.

Het kan zo voor optimale benutting van de wegcapaciteit en snellere doorstroming (groene golf) van het gemotoriseerd verkeer zorgen. Een kortere ritduur dankzij minder stilstaan is het gevolg. Ook een parkeerverwijssysteem is technisch geen enkel probleem meer. In combinatie met voldoende parkeervoorzieningen op loopafstand van de belangrijkste bestemmingen in de stedelijke knooppunten is dit een tijd- en energiebesparend instrument voor de bewuste automobilist. Met de gunstige effecten van 'slimme' voertuigen zelf is dan nog geen rekening gehouden.

Slimme voertuigen

Omstreeks 2005 zullen autoproducenten nieuwe, milieuvriendelijke aandrijftechnologieën introduceren. Milieu- en geluidsoverlast van autoverkeer in stedelijk gebied komen hiermee op de langere termijn in een ander daglicht te staan. Voertuigintelligentie en automatische voertuiggeleiding bieden eveneens een gunstig perspectief voor de lange termijn. Dit alles leidt er immers toe dat het wegennet efficiënter wordt gebruikt, vergroot dus de capaciteit van het bestaande, de verkeersveiligheid, spaart het milieu en bezorgt minder overlast. Ook het prijsmechanisme kan een middel voor mobiliteitsbeheersing zijn, dankzij plaats-bepalingsystemen en elektronische voertuigidentificatie. Een eerste stap is de van rijksweg aangekondigde proef met rekeningrijden. Ook op lokaal niveau worden in de toekomst wellicht kansrijke mogelijkheden geboden om dergelijke beprijzingssystemen toe te passen.



Veilige ruimte voor fietser en voetganger

De bundeling en geleiding van het snelverkeer (auto én openbaar vervoer, die op bepaalde hoofdrelaties als communicerende vaten zullen werken) schept ruimte die kan worden toegewezen aan de langzame(re) fietsers en voetgangers. Nu kruisen hun wegen die van het snelverkeer nog te vaak, met noodlottige gevolgen. Arnhem kent zes zogenaamde black spots, vrijwel allemaal kruispunten op de hoofdwegenstructuur waar in drie jaar tijds zes of meer verkeersslachtoffers te betreuren waren. Noord scoort qua verkeersveiligheid slechter dan Zuid. Dat ligt onder meer aan het feit dat de wegenstructuur in Zuid ruimer is opgezet en grotere, aaneengesloten gebieden met een lage verkeersintensiteit omsluit. Verkeersstromen bundelen en sluipverkeer voorkomen zijn dus goed voor de verkeersveiligheid.

Multimodaal verkeer en vervoer

De herinrichting van hoofdverkeerswegen en kruispunten biedt goede mogelijkheden om het voetgangers gemakkelijker te maken bij het oversteken. Bijvoorbeeld door vluchtheuvels aan te leggen. Maar pas als ook fietsend Arnhem over een herkenbaar, aaneengesloten, veilig en comfortabel netwerk kan beschikken (op hoofdbestemmingen uitmondend in goede stallingen), komt het gewenste multimodale verkeer- en vervoersysteem binnen bereik. Voor alle verkeersmodaliteiten moeten er dan wel gelijktijdig projecten in uitvoering worden genomen. Toch hoeft niet alles in een keer af. De geplande ontwikkelingen op het gebied van wonen en werken bepalen de prioriteitenlijst.

Een ander gezicht

Arnhem is het eens over de kant die het opgaat. Over pakweg 30 jaar, dus één generatie na nu ligt er ten noorden én zuiden van de Rijn een grootstedere stad. Noord is herkenbaar Noord gebleven, maar compacter en bedrijviger geworden. In het noordoosten begint een stedelijke band, bij knooppunten gemarkeerd door hoogbouw. De nieuwbouw op het centraal station, in het Coehoorgebied en langs de Rijn heeft de stadskern een hoger profiel bezorgd, met mogelijk zelfs torenhoge uitschieters bij de Rijnbruggen. De stedenband zet door in zuidwestelijke richting en is van verre herkenbaar aan zijn markante hoogbouwaccenten. Arnhem krijgt een skyline. Ten zuiden van de stad is het Lingedal verschenen. Hier ligt een waterrijk landschapspark, deels bewoond, maar ook in gebruik als recreatiegebied. De randen van Zuid steken duidelijk 'rood' af tegen het aangrenzend 'groen' en 'blauw'. De gekozen ontwikkelingsrichting heeft ervoor gezorgd dat Arnhem zijn aantrekkingskracht nog eens heeft vergroot. Er wonen dan 160.000 mensen, terwijl dat er in 1997 nog 135.000 waren.

Het plan in al zijn facetten

Doelstelling

Kort en goed, KAN-gemeente Arnhem is al volop bezig om zijn groeidoelstellingen in daden en feiten om te zetten. Al de ontwikkeling die in de inleiding de revue passeerde plus nog eens 25.000 inwoners erbij zullen nieuwe en extra mobiliteit genereren, van buitenaf en lokaal. Mobiliteit die in goede banen moet worden geleid. Het verkeer- en vervoerbeleid in dit SVVP, dat een planperiode van tien jaar bestrijkt, sluit aan op het Structuurplan en past in de benadering die Rijk, Provincie en regio gezamenlijk voorstaan. Het SVVP stelt zich tot doel:

- de bereikbaarheid van vitale functies in de stad te waarborgen;
- de verkeersveiligheid te vergroten en het (leef)milieu te verbeteren;
- de groei van de automobilititeit terug te dringen;
- het gebruik van fiets en openbaar vervoer sterk te stimuleren.

Ijkkunten en Vertrekpunten

Ijkkunten

Een doelstelling is een welomschreven intentie. Om te kunnen toetsen of het goede voornemen ook tot het gewenste resultaat leidt, worden in dit SVVP meetbare ijkkunten geformuleerd. In 2010 dient, ten opzichte van 2000, te zijn bereikt, dat:

- de doorstroming van het autoverkeer in het centrum gelijk blijft
- de groei van autokilometers maximaal 10% bedraagt
- de groei van reizigerskilometers per openbaar vervoer minimaal 30% is
- de groei van fietskilometers minimaal 15% is
- minimaal 25% minder verkeersslachtoffers vallen
- minimaal 25% minder klachten door geluidshinder binnen komen
- het energieverbruik van verkeer en vervoer in absolute zin gelijk blijft
- geen overschrijding van het besluit luchtkwaliteit plaatsvindt.

Deze streefcijfers zijn ambitieus maar haalbaar. Zij zijn een op de stad toegesneden vertaling van de taakstellingen uit het Regionaal verkeer- en vervoerplan van het KAN. Zie bijlage 2 voor een onderbouwing van de streefcijfers.

Als referentie geldt verder de meest recente verwachting van het Centraal Planbureau dat het autogebruik in Nederland in de komende 25 jaar met gemiddeld 25 à 30% toeneemt.

Vertrekpunten

En dit zijn in het kort de vertrekpunten voor het beleid:

- *Het verschil in kwaliteit tussen de diverse vervoerwijzen moet kleiner worden*
Beleid: kwaliteit, comfort en snelheid van openbaar vervoer en fietsroutes verhogen, autonetwerk van hoofdwegen, kosten auto-gebruik verhogen.
- *Niet noodzakelijke autoverplaatsingen moeten worden ontmoedigd*
Beleid: parkeer- en locatiebeleid, flankerend beleid, bevordering openbaar vervoer en fietsgebruik.
- *Bestaande infrastructuur moet zo efficiënt mogelijk worden gebruikt*
Beleid: efficiënter beheersen en geleiden van verkeersstromen, herstructurering van kruispunten en wegvakken.
- *De nadelen van het verkeer voor het woon- en leefmilieu en de onveiligheid moeten verminderen*
Beleid: autohoofdwegenstructuur, Duurzaam Veilig, 30 km/uur gebieden.

Samenhang

Het stedelijk verkeer- en vervoerbeleid voor de komende tien jaar komt hieronder aan de hand van zeven facetplannen meer in detail aan de orde. In de facetplannen zijn eerdere Arnhemse beleidsdocumenten verwerkt, zoals het Raamplan Fietsverkeer, Trolley 2000, Parkeer- en locatiebeleid, De Omsingeling Doorbroken, de Kadernota Economisch Beleid en het Arnhems Milieubeleidsplan. De dwarsverbanden, wederzijdse afhankelijkheden en verwijzingen zijn legio. Zo kan bijvoorbeeld bevordering van het gebruik van de fiets en het openbaar vervoer niet zonder sturend parkeerbeleid. Op de singels is vrije infrastructuur voor bus en fiets alleen mogelijk als ook de autocirculatie gewijzigd wordt. Grotere verkeersveiligheid is een belangrijke voorwaarde om het fietsen aantrekkelijker te maken. Enzovoort, enzovoort. Dit SVVP brengt de samenhang aan.

Een middelgrote gemeente in Nederland

Nederland mobiel

Nederland is steeds mobieler aan het worden. In de tien jaar tussen 1986 en 1995 groeide het inwonertal en nam het aantal verplaatsingen per persoon toe, evenals de gemiddelde afstand per verplaatsing. Het totaal aantal afgelegde kilometers, de totale mobiliteit, steeg in die tien jaar met 20%. Op de brommer na hadden alle vervoerwijzen hun aandeel in deze groei. De trein won het meest aan populariteit (+57%), met de personenauto (+24%) als goede tweede. De toename van fiets- en busgebruik bleven achter bij de verwachtingen. Hiernaast zijn enkele specifiek Arnhemse ontwikkelingen grafisch afgezet tegen het landelijke beeld. Daarbij is het jaar 1986 als referentie genomen en geïndexeerd op 100.

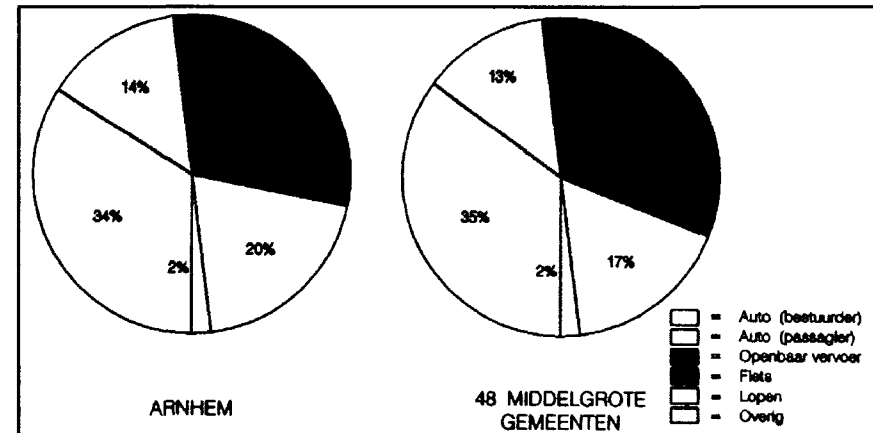
Arnhem heeft iets eigens

De ontwikkeling van het autogebruik in Arnhem volgt in grote lijnen de landelijke trend: een gestage groei in de afgelopen tien jaar. Het autogebruik in Zuid stijgt sneller dan in Noord. De grote toename van het Rijnoverschrijdend verkeer (John Frostbrug, Mandelabrug en Sacharovbrug) is vooral toe te schrijven aan de openstelling van de Pleijroute. Stegen in de periode 1989-1995 de intensiteiten op de John Frostbrug en de Mandelabrug nog matig, met 18% respectievelijk 15%, op de Sacharovbrug nam het verkeer sinds de ingebruikname in 1988 met 38% explosief toe. Daar zit heel wat (boven)regionaal verkeer bij.

Het gebruik van de (trolley)bus in Arnhem is vanaf 1986 tot 1992 in vergelijking met het landelijke beeld tamelijk gunstig: bijna twee keer het gemiddelde. Het nam, uitgedrukt in reizigerskilometers, in zes jaar bovendien met 12% toe. Maar vanaf 1992 zette een licht dalende tendens in, terwijl het landelijk gebruik stabiel bleef.

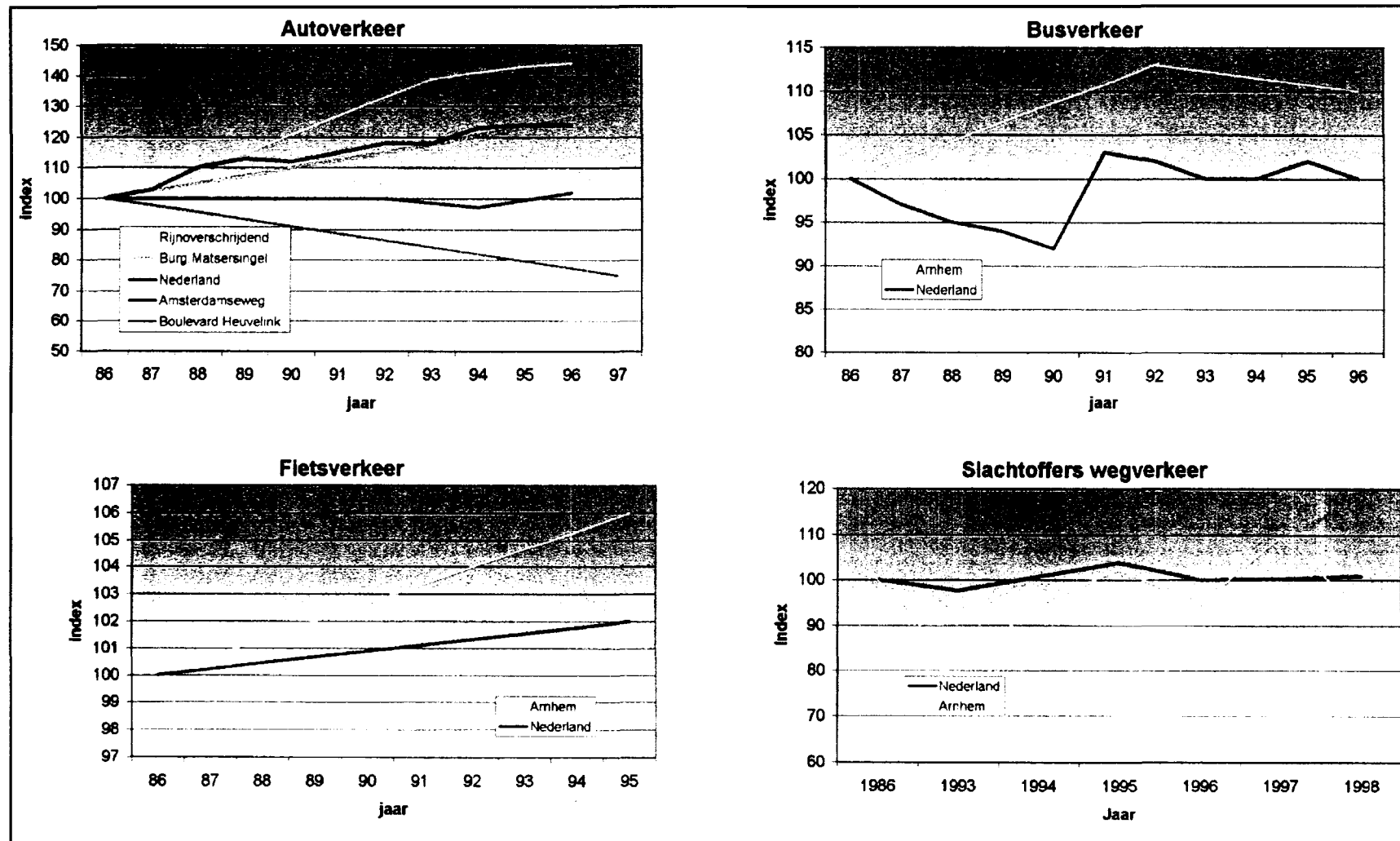
Arnhem zit met de fiets relatief laag, maar doet het goed voor wat betreft de groei. Van de 48 middelgrote gemeenten waarmee Arnhem zich moet meten, zat het bij de acht met de grootste toename in tien jaar: ruim 6% fietskilometers meer.

De statistiek van verkeersslachtoffers volgt in grote lijnen het landelijke beeld: een dalende tendens.



Modal split, opsplitsing van verplaatsingen naar vervoerwijze

Arnhemmers blijken in vergelijking met inwoners van andere middelgrote gemeenten graag met de bus te reizen, maar relatief weinig de fiets te pakken. Ook lopen ze naar verhouding veel, vooral als ze de binnenstad als bestemming hebben.



Voetgangers

Constateringen:

- 35% bezoekers binnenstad komt te voet
- hoofdwegenstructuur werkt als barrière tussen woonwijken

Doelstellingen:

- veilig oversteekbare hoofdwegen
- creëren van aantrekkelijke looproutes
- uitbreiding voetgangersgebieden

In de verdrukking

De meeste Arnhemse wegen kennen voorzieningen voor voetgangers. Toch raken deze kwetsbare verkeersdeelnemers geleidelijk meer in de verdrukking. Het groeiende autoverkeer maakt met name de hoofdwegen moeilijker oversteekbaar, waar vooral kinderen en ouderen de dupe van zijn. Woongebieden raken door deze barrièrewerking meer en meer van elkaar geïsoleerd. Ook sluipverkeer door woonwijken veroorzaakt te vaak onveilige situaties. Een speciaal aandachtspunt is de verkeerssituatie bij (basis)scholen. Bezorgde ouders brengen hun kinderen steeds vaker met de auto naar school, waardoor ze ongewild bijdragen aan onoverzichtelijke toestanden.

Arnhemmers lopen veel en graag

Lopen is zo vanzelfsprekend dat deze manier van je verplaatsen in het beleid bijna over het hoofd zou worden gezien. Dat is niet terecht. Het is een verplaatsingswijze gelijkwaardig aan alle andere. Hoewel voetgangers in de regel slechts korte stukken afleggen, lopen Arnhemmers onverwacht vaak: zo'n 20% kiest voor een wandeling naar zijn bestemming als hoofdverplaatsingswijze: dus niet naar de halte en dan de bus pakken. Is het doel winkelen in de binnenstad, dan komt van de Arnhemmers zelfs 35% te voet. Het vertrekpunt in dit SVVP is dus gunstig. In de toekomst blijft lopen onverminderd belangrijk. Arnhem bouwt daarom verder aan een aantrekkelijk voetgangersnetwerk. Op bepaalde relaties met grote voetgangersstromen komt op de wat langere termijn het tapis roulant binnen bereik.

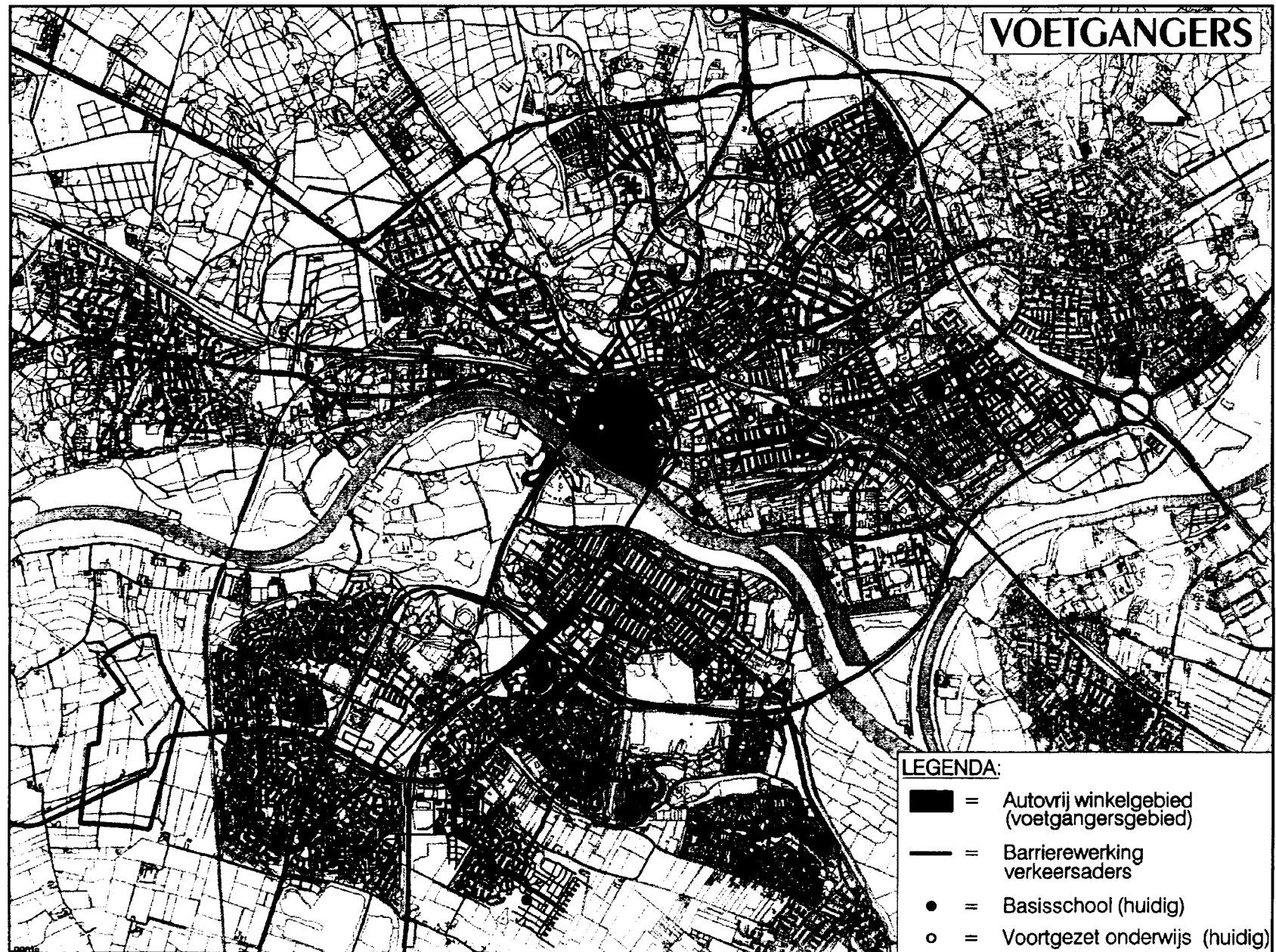
Een (overdekte) rollende band, zoals op Schiphol, brengt je in korte tijd veilig wat verder weg. Als eerste zou de verbinding Arnhem Centraal-Binnenstad daarvoor in aanmerking komen.

Trottoirs (bijna) overal

Voetgangers vragen om een aantal basisvoorzieningen die lopen veilig maken. Trottoirs aan beide kanten langs wegen bijvoorbeeld. Vanzelfsprekend? Ook op bedrijventerreinen moeten aan weerskanten van de wegen voetpaden liggen. Alles bij elkaar vormen die een fijnmazig netwerk in de stad. Meer nog dan voor fietsers geldt dat looproutes direct moeten zijn. Omlopen willen we liever niet. Voor de oriëntatie en de sociale veiligheid is het verder gewenst dat voetgangers op doorgaande looproutes contact houden met andere verkeersdeelnemers. Een afgelegen looproute brengt al gauw een onbehaaglijk gevoel met zich mee. Straatverlichting helpt slechts ten dele. Voetpaden moeten ook breed genoeg zijn om naast elkaar te kunnen lopen en ten behoeve van gehandicapten die niet zonder hulpmiddelen 'uit de voeten' kunnen. De plaatsing van straatmeubilair op de trottoirs, toch bedoeld voor het gemak van de voetgangers, moet berekend zijn op de probleemloze doorgang en toegang van slechtienden (gidslijnen) en rolstoelers (geen hoogteverschillen). Slechts in (doodlopende) woonstraten met minder dan 300 voertuigen per etmaal kan overwogen worden om trottoirs achterwege te laten. Mits een lage rijsnelheid wordt afgedwongen en sluipverkeer is geweerd.

Meer veilige oversteekplaatsen

Het drukke autoverkeer heeft het in de afgelopen jaren steeds moeilijker gemaakt de hoofdwegen in de stad veilig over te steken. Om hierin verbetering te brengen, zullen op een aantal plekken middengeleiders (vluchtheuvels) in de weg worden aangelegd. Daardoor kunnen voetgangers in twee keer oversteken. Ook de reconstructie van kruispunten tot rotondes is een probaat middel. Het autoverkeer nadert langzamer en ook hier wordt de oversteek in tweeën geknipt. Bij erg hoge intensiteiten op de hoofdwegen, die overigens beter voorkomen kunnen worden, krijgen de oversteekplaatsen voetgangerslichten. En als het helemaal niet anders kan, worden er sociaal veilige onderdoorgangen of voetgangersbruggen aangelegd.



Autovrije winkelgebieden

De roep om autoluwe en autovrije verblijfsgebieden wordt steeds luider.

De behoefte om auto's uit een gebied te weren, doet zich het sterkst voor bij grotere winkelconcentraties. Het Arnhemse winkelhart is een voorloper.

Als één van de eerste in Nederland is het vanaf de jaren zestig stap voor stap omgevormd tot een voetgangersgebied van nu al 20 hectare. Dit heeft ongetrekkingskracht. Dit SVVP voorziet in verdere uitbreiding.

Het Gele Rijdersplein en omgeving en grote delen van de zuidelijke binnenstad (Rijnkade/Paradijsgebied) komen het eerst aan de beurt. Steevast wordt hierbij rekening gehouden met de bereikbaarheid en toegankelijkheid voor minder validen. Centraal in het gebied komt een bushalte van het Servicenet.

Voldoende zitgelegenheid door het hele gebied heen verhoogt het comfort.

Ook de winkelcentra Kronenburg en Presikhaaf, evenals trouwens de kleinere wijkcentra, kennen grote, aaneengesloten gebieden die uitsluitend het domein van de voetganger zijn.

Autoluwe en autovrij wonen

Een autoluwe inrichting van woonwijken wordt steeds meer toegepast.

Autoluwe wil zeggen dat alleen het noodzakelijke bestemmingsverkeer nog toegang tot het woongebied heeft. Dat wordt bereikt met een uitgekiende inrichting van zulke wijken. Ook kleinschalige geheel autovrije woonbuurtjes staan tegenwoordig in de belangstelling. Bewoners en bezoekers van zo'n gebiedje kunnen aan de rand parkeren, in afsluitbare garages of op openbare plaatsen. De verblijfskwaliteit in het gebied daarbinnen is dan optimaal, want er is meer ruimte om een groene, parkachtige woonomgeving te scheppen. Zelfs de allerkleinsten kunnen hier zonder toezicht buiten spelen.

Veilig naar school

Bijzondere aandacht vraagt de schoolomgeving. De vele kortparkeerders, halen- en brengende ouders, scheppen te vaak onoverzichtelijke en daardoor gevaarlijke situaties. Gericht maatregelen kunnen helpen hierin verbetering te brengen: meer parkeerruimte, snelheidsremmende voorzieningen, maar ook ouders op hun (verkeers)gedrag aanspreken. Bij het treffen van maatregelen moet rekening gehouden worden met de komende veranderingen door de huisvestingsoperatie.

Basisscholen worden bij voorkeur in verkeersluwe gebieden gesitueerd.

Daarbinnen kunnen de kinderen via herkenbare looproutes, zonder drukke wegen te moeten kruisen, van en naar school. In het voortgezet onderwijs ligt het accent meer op de bereikbaarheid per fiets en openbaar vervoer. Daarvoor legt het locatiebeleid dus andere maatstaven aan.

Fietsnet**Constateringen:**

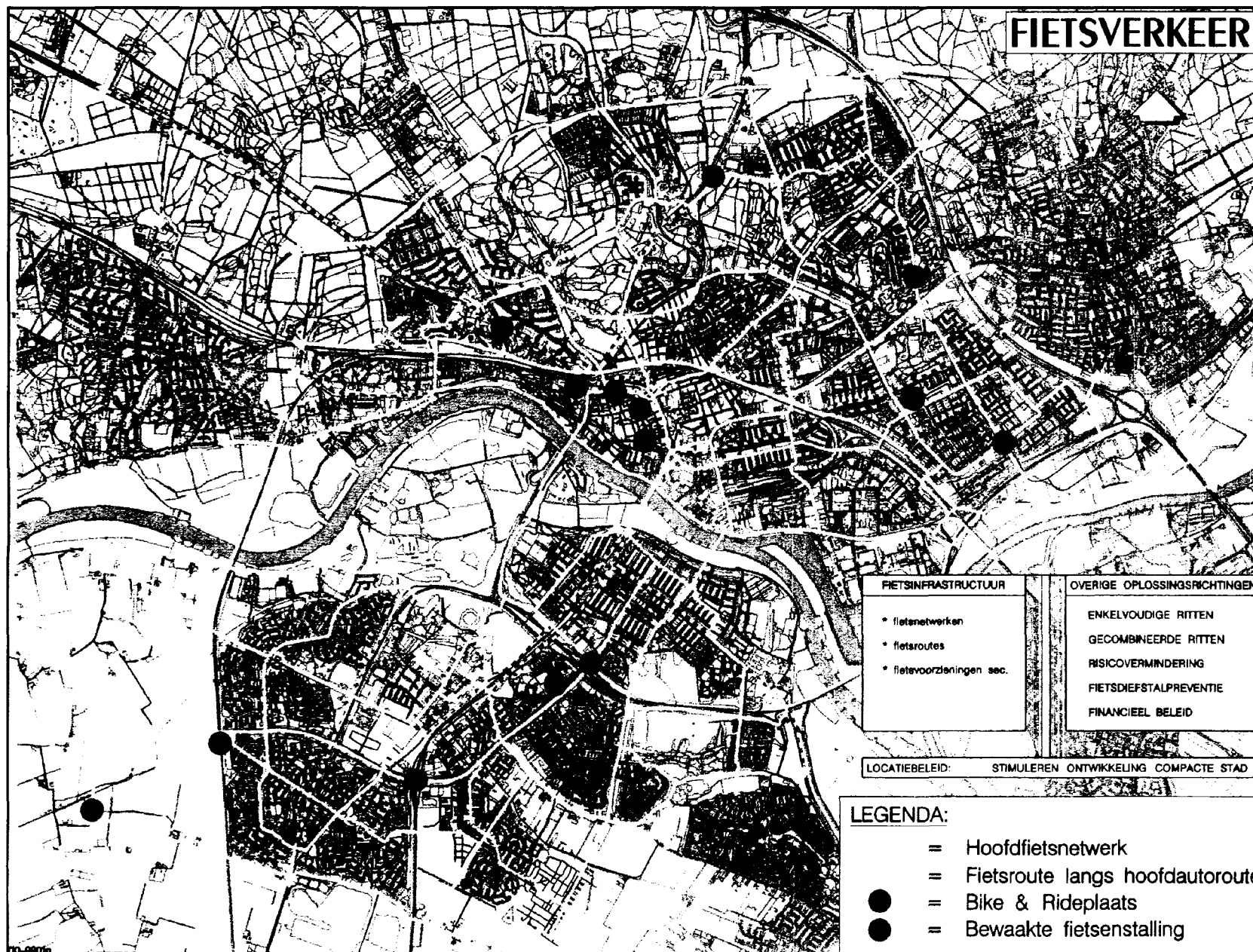
- Fietsgebruik in Arnhem onder het landelijk gemiddelde
- Fietsgebruik wel in de lift

Doelstellingen:

- Fiets aantrekkelijk alternatief voor korte afstanden
- 15% meer fietsverplaatsingen
- Veilige, snelle doorgaande fietsroutes van constante kwaliteit

Ligging remt fietsgebruik

Om redenen van verkeersveiligheid probeert de stad al sinds jaar en dag het auto- en fietsverkeer te scheiden. Zoiets is een kwestie van lange adem. Met uitzondering van Malburgen ligt in Zuid al een behoorlijk fietsnet. Door Noord lopen slechts een paar herkenbare fietsroutes. Langs enkele doorgangswegen, zoals de Velperweg en de Amsterdamseweg ontbreken nog aparte voorzieningen voor de fietser. Veel Arnhemmers ervaren fietsen daarom als onveilig en onaantrekkelijk. De bijzondere ligging van Arnhem is voor fietsers een nadeel. Noord is heuvelachtig en daar komen de hoge Rijnbruggen als barrière bij. Wellicht biedt de snorfiets of de elektrische fiets voor bepaalde groepen gebruikers uitkomst. Maar ook snorfietsers hebben op de bruggen extra hinder van de wind. Daarbij komt nog een gevoel van sociale onveiligheid. Onderzocht wordt of nieuwe aparte fietsbruggen over de Rijn haalbaar zijn; één nabij de spoorbrug aan de westzijde van Arnhem en één ten oosten van de John Frostbrug.



Integrale aanpak

Bevordering van het fietsgebruik blijkt geen eenvoudige zaak. De stad fietst relatief weinig. Om dat beeld te veranderen is een extra inspanning nodig. Het Raamplan Fietsverkeer, in 1993 vastgesteld, stelt enkele oplossingsrichtingen voor. De 'onderlegger' is een kwalitatief hoogwaardig netwerk van fietsroutes. Daarbij komen dan nog diefstalpreventie, veiligheid, bevordering van snorfietsgebruik en openbaar vervoer plus fiets. Tezamen vormen deze oplossingsrichtingen een integraal pakket. Eén zwakke schakel doet alle overige verbeteringen teniet. En dan wordt niet gehaald wat nodig is: de fiets als belangrijke schakel in het ketenvervoer. Meer in detail zijn ook op wijkniveau nog vele verbeteringen voor de fiets mogelijk, aan de weg en qua stallingen. Voor alle stadsdelen worden stallingplannen gemaakt.

Hoogwaardig fietsnet

De concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van met name de auto moet in het stadsverkeer sterker. Reissnelheid is belangrijk, maar ook aspecten als comfort en veiligheid spelen een rol. Daarom staan op hoogwaardige fietsroutes de belangen van fietsers voorop. Praktisch wil dat zeggen dat fietsers op deze hoofdroutes altijd voorrang hebben. De paden zijn ruim gedimensioneerd en in verband met het comfort in (rood) asfalt uitgevoerd. Bij voorkeur lopen ze niet langs drukke autoverbindingen. Kruisingen met grote (auto)barrières zijn in principe ongelijkvloers uitgevoerd. Zijn kruisingen niet te vermijden, dan worden noodzakelijke verkeerslichten fietsvriendelijk afgesteld. De verkeersveiligheid neemt hierdoor toe. De routes vormen één aaneengesloten netwerk. De sociale veiligheid verbetert dankzij goede verlichting, overzichtelijkheid, herkenbaarheid en de nabijheid van woonbebouwing. Constante kwaliteit op het hele netwerk is daarbij essentieel. Fietsroutes naar scholenconcentraties krijgen bij de uitbouw van het netwerk prioriteit. Veiligheid staat hier voorop.

Overige doorgaande fietsroutes

Waarschijnlijk zullen in Noord niet alle druk gebruikte fietsverbindingen als de hier beschreven hoogwaardige fietsroute worden uitgevoerd. De radiale hoofd-wegenstructuur maakt strikte scheiding van auto- en fietsverkeer op enkele van deze doorgaande wegen in de stad onwaarschijnlijk. Wel kunnen hier extra voorzieningen worden getroffen om de verkeersveiligheid voor fietsers te vergroten. Hiervoor zijn minimaal aparte fietsstroken nodig.

Diefstalpreventie door goede stallingen

Naast het fietsen zelf, verdient ook het stallen en parkeren van de fiets speciale aandacht. Immers, toereikende stalling- en parkeerfaciliteiten bevorderen het fietsgebruik evenzeer. Nu is het nog zo dat diefstal en vernieling mensen ervan weerhouden (vaker) de fiets te pakken. Ook koopt men om die redenen eerder een tweedehands fiets, wat de verkoop van gestolen fietsen weer in de hand werkt. Indirect werken diefstal en vernieling ook nadelig door op de verkeersveiligheid. Mensen besteden weinig aandacht en geld aan het onderhoud van de fiets. Wordt deze vicieuze cirkel niet doorbroken, dan houdt de fiets als stadsvervoermiddel zijn slechte imago. Voor diefstalpreventie zijn ook goede stallingen in woonwijken voorwaarde. In naoorlogse wijken zijn meestal wel bergruimtes. Maar de inbraakgevoeligheid is groot, met name bij flats. In oudere wijken, zoals de Spijkerbuurt, is gebrek aan stallingen, zowel voor bezoekers als voor bewoners. Daar kunnen buurtstallingen uitkomst bieden. Voor bezoekers moeten er deugdelijke openbare fietsparkeerplaatsen komen.

Concretisering van beleid

Het fietsparkeerbeleid van de gemeente is nader uitgewerkt in het Fietsparkeerplan Arnhem. Het eerste deel, het beleidsplan uit 1997, legt kaders, richtlijnen, normen en criteria vast. Aan de hand hiervan worden nu concrete plannen uitgewerkt. Een voorbeeld hiervan is het uitwerkingsplan voor de binnenstad. Het gaat daarbij om de keuze van het type fietsrek of klem: gebruikersgemak, diefstalpreventie, bestendigheid tegen vandalisme, ruimtebeslag, kostprijs. En om de locatie van de voorziening: korte afstand tot de bestemming, op plekken waar al fietsen staan, sociale controle.

Fiets in voor- en natransport

Groter gebruik van de fiets in het voor- en natransport voor bus of trein (ketenbenadering) verhoogt het aandeel van het openbaar vervoer in de modal split. Fietsroutes zijn mede daarom op knooppunten van het openbaar vervoer gericht. Bij de stations komen ruim opgezette, zowel onbewaakte als bewaakte stallingfaciliteiten met voldoende capaciteit. Alle bushaltes verder dan twee kilometer van de binnenstad, krijgen deugdelijke fietsklemmen.

Bike & Ride

Carpoolen wordt aantrekkelijker als langs uitvalswegen strategisch gelegen Bike & Ride-plekken worden ingericht. De een komt met de fiets (of lopend) en de ander met de auto. Een goede overdekte stalling met stevige sloten is hiervoor onontbeerlijk. De plekken mogen ook niet geïsoleerd liggen, zodat sociale controle mogelijk blijft. Tevens zijn parkeerhavens voor het oppikken en afzetten van de fietsende carpoolers nodig. Een combinatie met infoplek of bushalte ligt voor de hand.

En verder

Dit is lang niet alles. Het KAN-document Fietsbeleid in evenwicht (1995) bevat meer dan 50 ideeën ter bevordering van het fietsgebruik. Een greep: fietsservicestations, gastenfietsen voor bedrijven bij het station, windschermen op bruggen, een mobiele tijdelijke stalling, een fietslogo voor de stad en een stadsplattegrond speciaal voor fietsers. Uit dit KAN-document kan in een latere fase worden geput.

Auto op hoofdwegen**Constateringen:**

- 'Oneigenlijk' autoverkeer in de stad
- Nog te veel menging van verkeerssoorten

Doelstellingen:

- realisering grofmazige autostructuur
- verkeersbeheersing
- herstructurering knelpunten
- 30 km/uur in woongebieden

Herstructurering schept ruimte

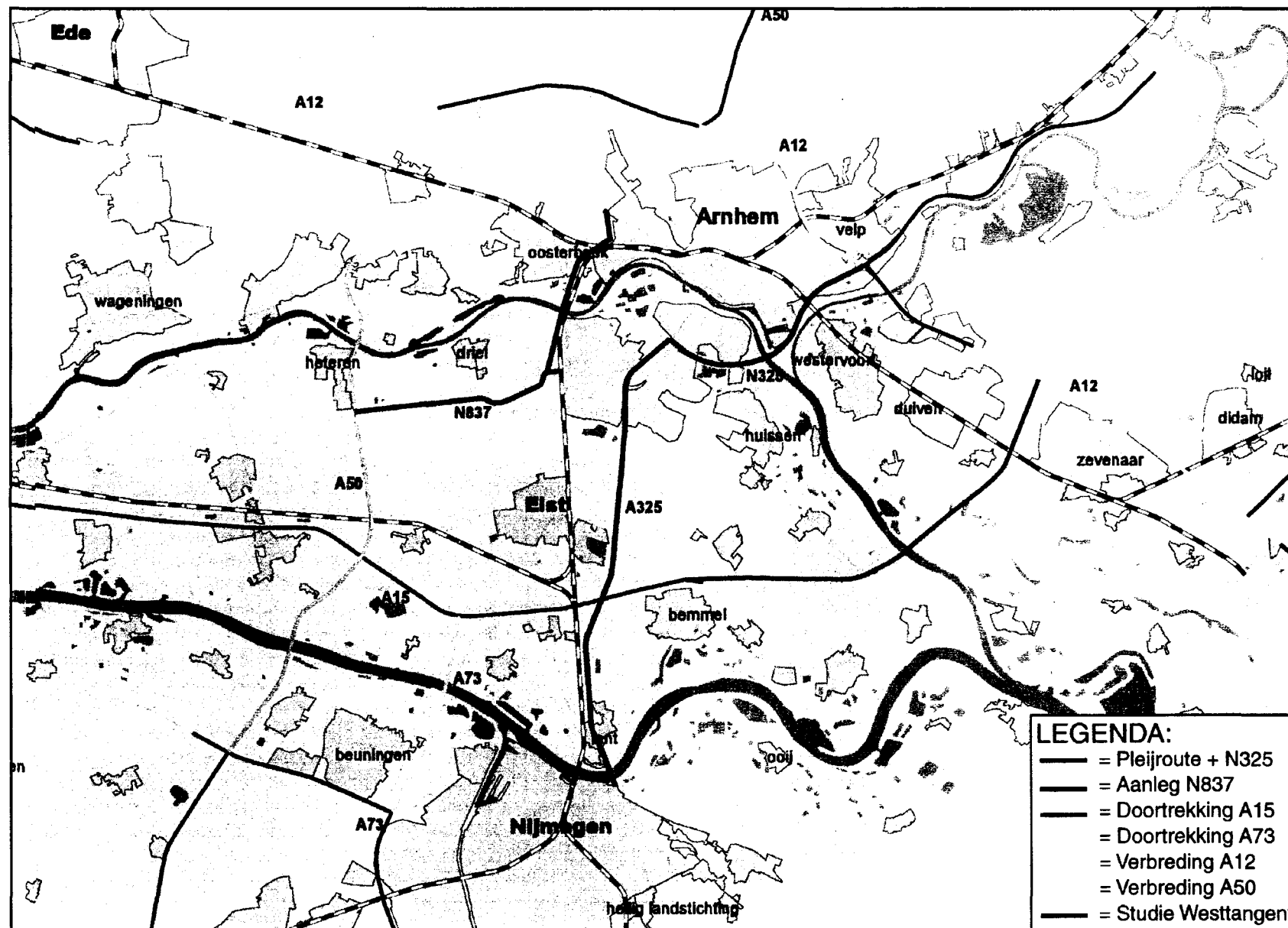
Voor bundeling van het autoverkeer is categorisering van wegen de sleutel. Het wegennet wordt ingedeeld in een grofmazig netwerk van verkeersaders voor het gemotoriseerde verkeer, waartussen verblijfsgebieden liggen. Ook uit veiligheidsoogpunt is categorisering dringend noodzakelijk. Het beleid ten aanzien van autoverkeer in de komende planperiode bestaat daarmee uit drie clusters:

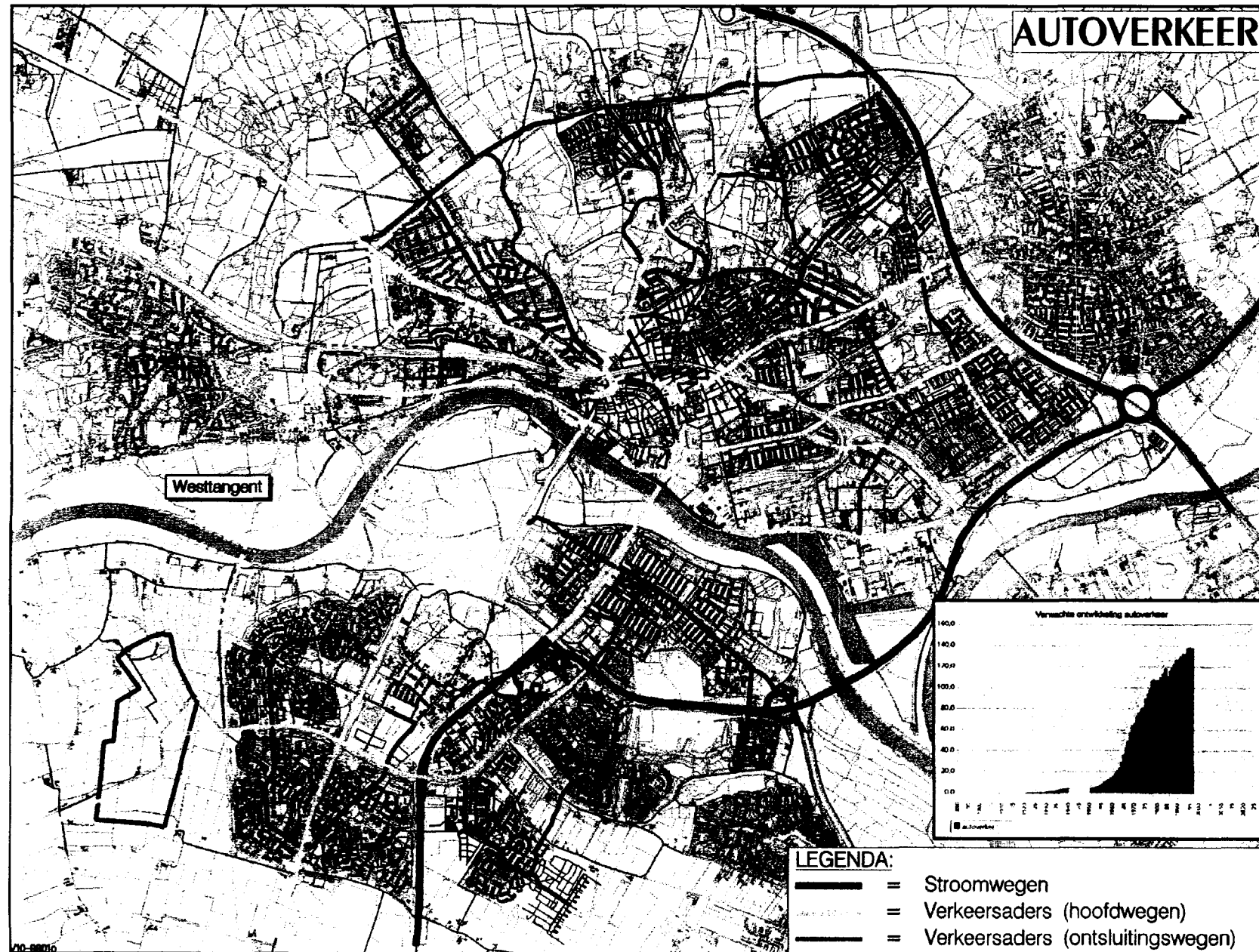
1. Voorkom autoverkeer in Arnhem dat geen relatie met de stad heeft.
2. Bundel het stedelijk autoverkeer op een grofmazig netwerk van verkeersaders.
3. Creëer grote verkeersluwe verblijfsgebieden.

Het leeuwendeel van de lokale autoverplaatsingen en het bestemmingsverkeer uit de regio, wordt gebundeld op daartoe aangewezen verkeersaders. Bereikbaarheid staat hier voorop en goede aantakking van ontsluitingswegen. Tussen deze verkeersaders ontstaan grote verblijfsgebieden. Hier staat de leefbaarheid van bewoners en/of de ecologische functie centraal. De gebieden worden ingericht als 30 km/uur zones in het kader van het Uitvoeringsprogramma Duurzaam Veilig.

Buitenom, niet er doorheen

Autoverkeer op het Arnhemse wegennet dat er niet moet zijn, hoort er niet te komen. Ook de provinciale Pleijroute vormt een dagelijks knelpunt in Arnhem doordat zowel stedelijk, regionaal als doorgaand autoverkeer van deze weg gebruik maakt. Structurele ontlasting van de Pleijroute lijkt pas goed haalbaar na doortrekking van de A15. Daarbij is een verantwoorde inpassing in de omgeving natuurlijk een belangrijke randvoorwaarde. De doorstroming op het omliggende landelijke en provinciale hoofdwegennet is van groot belang voor de bereikbaarheid van de stad. Voortdurend zullen daarom de Arnhemse belangen op het regionale en rijkswegennet nadrukkelijk bij Rijk en provincie ingebracht worden. Doortrekking van rijksweg A15 is daarbij een belangrijk speerpunt. Maar ook de verbreding van de A12 noordelijk van Arnhem en de A 50 en A 73 zijn stuk voor stuk relevant. De verkeersintensiteit op de A12 bijvoorbeeld, is de afgelopen twaalf jaar met maar liefst 86% gestegen. Een goede doorstroming op deze achterlandverbinding is essentieel voor de nationale economie, maar ook voor Arnhem. Daarom wordt er bij het Rijk op aangedrongen de noodzakelijke aanpassingen van deze rijkswegen nog in deze planperiode uit te voeren. Wel geeft de nieuwe N837 van de Burgemeester Matsersingel naar de A50 ten westen van de stad Arnhem Zuid over enkele jaren lucht. Deze N837 ontsluit Zuid beter en vermindert tegelijkertijd de autodruk op het stadscentrum.





Noord: te veel sluipverkeer

Het hoofdwegennet heeft in Noord een radiale structuur. Het autoverkeer wordt daardoor als vanzelf naar het stadscentrum geleid. De singels rond het centrum worden tijdens de drukke uren van de dag te zwaar belast. De helft van de automobilisten wil daar helemaal niet zijn, maar loopt er wel vast. Dit gegeven leidt tot opvallend veel gebruik van verbindingswegen tussen verschillende wijken, dwarsverbindingen die daarop veelal niet zijn berekend.

Zuid: te veel regionaal verkeer

In vergelijking tot Noord liggen de hoofdwegen in Zuid verder uit elkaar. Bovendien staan ze min of meer haaks op elkaar. Ze omsluiten aanzienlijke, aaneengesloten woongebieden, wat een voordeel is. Veel Arnhemmers beschouwen Zuid dan ook als kindvriendelijk(er). Nadeel is dat de (weinig) hoofdwegen intensief worden gebruikt en daardoor forse barrières vormen. De provinciale verbinding Nijmeegseweg-Pleijweg-Isseloordweg wordt in het stedelijke gebied van Zuid zelfs als een enorme barrière ervaren. Een studie moet uitsluitsel brengen over de gewenste functie van deze route. Zoals hierboven al beargumenteerd, zal die studie verder kijken dan de Pleijroute lang is.

Westtangent achter de hand

Zoals in elke stad van deze omvang is het in de spits druk op het Arnhemse wegennet. Het verkeer stopt dan met name op delen van de singels en enkele toeleidende radialen, in de omgeving van het Nijmeegseplein en rond de Westervoortsebrug/Isseloordweg. De rest van de dag is het Arnhemse wegennet nagenoeg filevrij. Betere benutting van de bestaande auto-infrastructuur wordt haalbaar door allerlei technologische ontwikkelingen. Misschien blijkt die afdoende, maar misschien blijkt ook dat er grenzen aan zitten. Bij de verwachte mobiliteitsgroei die samenhangt met de realisering van het Structuurplan, is uitbreiding van het Arnhemse wegennet op termijn wellicht noodzakelijk. Als de N837 straks is doorgetrokken, lijkt een verbinding aan de westzijde van de stad tussen N837 en Amsterdamseweg het meeste soelaas te bieden. Dit is de zogenaamde Westtangent. Die zal dan een deel van het stedelijk autoverkeer aanzuigen. Dit schept ruimte voor fiets, openbaar vervoer en noodzakelijk autoverkeer, gericht op het bereikbaar houden van vitale functies in het stadscentrum.

Zo bezien kan beperkte en strategisch gekozen uitbreiding van het hoofdwegennet in het stedelijk gebied helpen het gewenste vervoerssysteem van de toekomst te realiseren. Maar een zorgvuldige inpassing in de natuur is wel een absolute voorwaarde voor een dergelijke uitbreiding. De besluitvorming over eventuele aanleg van de Westtangent is nu nog niet aan de orde. Eerst wil de gemeente het effect van andere capaciteitsverruimende maatregelen zien. Wel wordt -op papier- de voorbereiding ter hand genomen.

Efficiënter benutten

Nieuwe, of verbreding van de bestaande infrastructuur voor de auto is slechts bij hoge uitzondering een onderdeel van de oplossing van de verkeersproblematiek in Arnhem. De Westtangent wordt mogelijkwerijs zo'n uitzondering op de regel. Alleen nieuwe uitleg, zoals Schuytgraaf in Zuid, vergt extra wegen en andere, aanvullende autovoorzieningen. Arnhem zal, net als vergelijkbare steden, moeten leren leven met af en toe een file. Waar het uit de lengte, noch uit de breedte kan komen, moet de benodigde extra capaciteit dus op andere manieren worden gerealiseerd. Dat zijn er twee:

- efficiënter geleiden en beheersen;
- herstructurering van met name kruispunten, herinrichting bij overige knelpunten.

Bijdrage herinrichting

Hier en daar draagt ook herinrichting van de bestaande verkeersruimte bij tot betere doorstroming. Maar efficiënte benutting kan ook betekenen dat auto-infrastructuur wordt ingeruild voor busbanen. Aansprekend en het omvangrijkste voorbeeld hiervan is de verkeerscirculatie rond de binnenstad. De singels worden door het radiale wegensysteem eromheen (te) zwaar belast. Het project Omsingeling Doorbroken betekent voor het autoverkeer een éénrichtingssysteem op de singels (zie de schets in het kader bij 'focus op binnenstad'). Hierdoor verbetert de doorstroming aanzienlijk en krijgen de bus en het fietsverkeer meer ruimte, die dus ook voor deze vervoerwijze passend wordt heringericht. Andere inrichting van de verkeersruimte draagt ook bij tot vermindering van de geluidshinder, zowel op de singels als in de woongebieden.

Beheersing geeft meer 'groen'

Computergestuurde regelstrategieën maken efficiënter weggebruik mogelijk. Hiertoe worden alle belangrijke regelautomaten die nu al in Arnhem functioneren aan elkaar gekoppeld: een verkeerbeheersingssysteem ontstaat. Het systeem verzamelt de gegevens van meldlussen bij verkeerslichten door de hele stad. Het 'weet' daarmee waar zich in de stad verkeer bevindt en om hoeveel voertuigen het gaat. Problemen worden zo al voorzien voordat ze werkelijk optreden. Voorgeprogrammeerde sturingsscenario's reageren op het actuele beeld. Simpel gezegd: grote stromen krijgen langer groen, enkele auto's moeten wat langer wachten. Congestie in de stad wordt voorkomen door een verkeersaanbod, waarvan het systeem 'weet' dat het niet ineens kan worden verwerkt, al aan de rand van de stad te vertragen of gedoseerd toe te laten. Is een verkeersstroom op gang, dan krijgt die een groene golf. Zo kan meer verkeer worden verwerkt, want ook 'groen' voor bussen en fietsers wordt geoptimaliseerd.

Uitvoeringsprogramma Duurzaam Veilig

Ook voor enkele andere knelpunten kan herstructurering en herverdeling van de beschikbare ruimte een oplossing bieden. Dit zijn vooral drukke kruispunten met verkeerslichten. Deze door rotondes vervangen is goed voor de doorstroming en maakt op sommige plaatsen de verkeerslichten zelfs overbodig. De categorisering van het wegennet, gestimuleerd door het landelijk programma Duurzaam Veilig (zie ook facet Veiligheid) brengt herinrichting op tal van plaatsen binnen bereik. Een flink aantal Arnhemse wegen vergt aanzienlijke infrastructurele aanpassingen. Enerzijds op de hoofdaders, die -meer dan nu- het gemotoriseerde verkeer moeten bundelen en afwikkelen. Ook wegen in verblijfsgebieden worden heringericht. Sommige zullen zodanig worden aangepast dat het 30 km/uur regime wordt afgedwongen. Dit zal in fasen gebeuren, want wegen ombouwen is erg duur. In de eerste fase krijgen zij daarom een voorlopige status: een 50 km/uur weg. In de tweede fase van het uitvoeringsprogramma Duurzaam Veilig, na 2001, is de feitelijke reconstructie van zulke wegen voorzien, opdat zij hun uiteindelijke functie ook veilig gaan vervullen.

Openbaar vervoer**Constateringen:**

- Openbaar vervoer heeft een sterke uitgangspositie
- Reizigers waarderen de trolley

Doelstellingen:

- Openbaar vervoer in de stad is betrouwbaar, snel en comfortabel
- Gebruik van openbaar vervoer in de stad groeit met 30%
- Arnhem is regionaal, nationaal en internationaal een aantrekkelijk knooppunt van spoorvervoer

Bus populair

Arnhem kent een relatief hoog busgebruik, bijna twee maal zo hoog als in vergelijkbare middelgrote steden. De gekoesterde trolley is daar debet aan. De trolley bedient de belangrijke lijnen 1, 3, 5, 7, en 9. Zij bestrijken het grootste deel van het stedelijk gebied met, afhankelijk van het reizigersaanbod, een frequentie van eens per kwartier tot eens in de 7 minuten.

Naast de trolleylijnen doen diverse streekbuslijnen en Interliners Arnhem aan. Ze geven, direct of indirect, verbinding met alle belangrijke landelijke centra. In het Arnhemse volgen deze bussen de hoofdwegen. Het busstation bij Arnhem Centraal is veruit het drukste, met dagelijks 22.000 in-, uit- en overstappers. 35 Streek- en stadsbuslijnen doen dit busstation aan, waarmee het ook regionaal de kroon spant. Andere belangrijke Arnhemse haltes zijn, in aflopende volgorde van drukte: Willemsplein, Rijnstate, Velperplein, Keulse Slag, Kronenburg en Velperpoort.

Trolley wordt gewaardeerd

Arnhem heeft met zijn trolley een streepje voor. Sinds 1949 is de trolleybus een vanzelfsprekend onderdeel van het stadsbeeld, uniek voor Nederland. Niet alleen Arnhemmers, maar ook toeristen waarderen de trolley. De bussen zijn geluidsarm en produceren geen uitlaatgassen.

Vrij baan voor de bus

Om tot een goede exploitatie te komen zijn aanpassingen van het bussysteem noodzakelijk. De filosofie daarachter is dat de dure trolleytractie alleen op de zwaarste vervoerrelaties wordt ingezet: veel reizigers met zo weinig mogelijk materieel bedienen. De hoge omloopsnelheid van de bussen die daarvoor nodig is, vooronderstelt (grotendeels) vrije banen. Die maken op hun beurt hogere snelheden mogelijk, wat de reizigers weer tevreden stemt en dus het systeem aantrekkelijker maakt. Zo worden de exploitatiekosten geminimaliseerd: minder bussen vervoeren meer reizigers sneller over vrije banen. Die vrije banen moeten er dan wel zijn.

Stadsvervoer in drie lagen

Het Arnhemse stadsvervoer ontkomt niet aan ingrijpende veranderingen. De kosten van het busvervoer moeten naar beneden en de opbrengsten omhoog. Het concept Trolley 2000 uit 1996, een jaar later opgenomen in het KAN masterplan openbaar vervoer, onderscheidt drie deelsystemen: Snelnet, Sternet en Servicenet. Elk deelnet heeft zijn eigen karakteristieken.

Snelnet

Dit bedient de zwaarste vervoerrelaties. Op deze lijnen wordt uitsluitend met comfortabele, gelede (trolley)bussen gereden, 4 tot 8 keer per uur. De bussen rijden zoveel mogelijk over vrije banen en beïnvloeden de verkeerslichten. Dit geeft het Snelnet een 'tramachtige' uitstraling. Het aantal haltes loopt, in vergelijking met de huidige situatie, iets terug. Op dit Snelnet zal 30% sneller worden gereden. Op de wat langere termijn kan het Snelnet worden omgebouwd tot een automatisch geleid systeem.

Sternet

De lijnen van het Sternet bedienen de wat minder zware vervoerrelaties in de stad. In combinatie met het Snelnet wordt het merendeel van de Arnhemse bebouwde kom hiermee afgedekt. Op het Sternet rijden dieselbussen in lagere frequentie: 2 tot 4 keer per uur. De afstand tussen de haltes is korter dan in het Snelnet. Het Sternet heeft dan ook meer een ontsluitende functie voor de woongebieden.

Servicenet

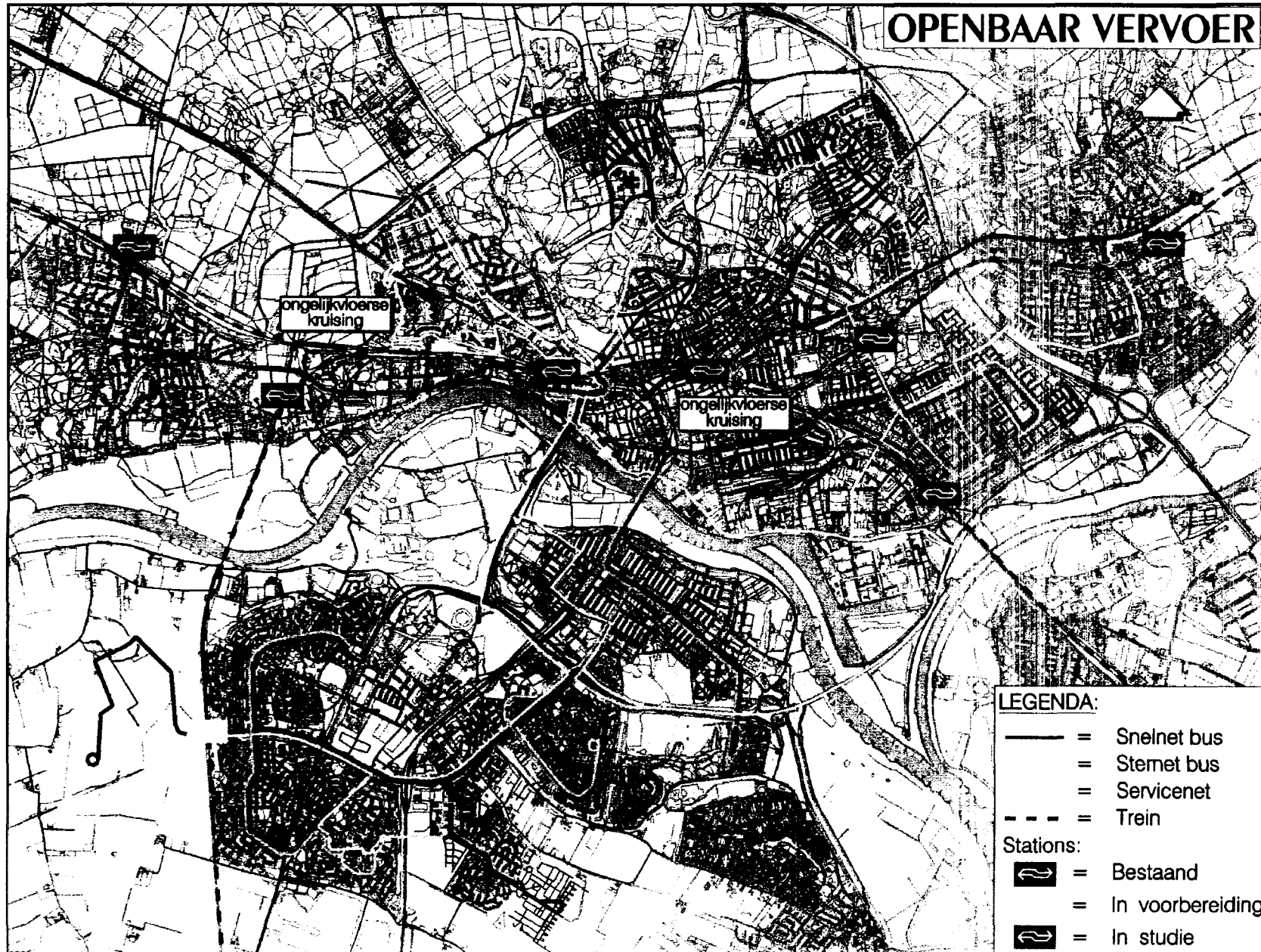
Het derde niveau is een aanvullende vorm van vervoer: het Servicenet. Dit omvat alle lijnen op de minst zware vervoerrelaties. Of op relaties die alleen op bepaalde uren van de dag bediend hoeven te worden, zoals spits- en schoollijnen. Afhankelijk van de vraag kan volgens dienstregeling of ad hoc worden gereden, soms met kleine bussen. In dit pakket past ook het Collectief Vraagafhankelijk Vervoer (CVV), voor vervoer van huis tot huis of van huis naar halte. Dit CVV biedt met name minder validen en mensen met een handicap toegang tot het openbaar vervoer.

De klant centraal

Denken vanuit de klant is cruciaal om tot verdere kwaliteitsverbetering te komen. Zo bevordert een geïntegreerd betaalsysteem (smartcard) voor alle vervoervormen de ketenmobiliteit. De klant kan zonder rompslomp combinaties van trein, bus, taxi, huurfiets en oproepauto samenstellen. Het Regionaal Verkeer- en Vervoerplan voorziet in een centrale voor klantenservice. In de stad zelf komen servicepunten die informatie verstrekken en de verkoop stimuleren (promotieacties en website). De deels overkapt halteperons worden verhoogd, wat gelijkvloerse instap mogelijk maakt. Ook komen er stallingfaciliteiten voor fietsers en reistijdinformatie.

Trein in trek

Momenteel maken dagelijks circa 36.000 treinreizigers gebruik van Arnhem Centraal. Het station is verouderd en niet berekend op zulke bezoekersstromen. Er is gebrek aan fietsenstallingen en klemmen, waardoor het voor het station een rommeltje is. Dat geldt ook voor de achterzijde van het station. In het algemeen is het lastig om bij het centraal station te komen, op welke manier dan ook. Velperpoort telt ongeveer 4000 in- en uitstappers per dag. De capaciteit en de kwaliteit zijn toereikend. Maar de omgevingskwaliteit van dit station laat te wensen over. Er zijn te weinig fietsparkeerplaatsen. En wat er wél is, is slecht van kwaliteit. Sinds de komst van de Hogeschool Arnhem-Nijmegen is op station Presikhaaf het aantal in- en uitstappers toegenomen tot circa 3000. De kwaliteit van zowel het station als de omgeving is op zijn best matig.



Geen knelpunten meer

De trein wordt veel gebruikt als alternatief voor de auto op de middellange en lange afstand. Het gebruik van het spoor is de afgelopen tien jaar met meer dan 50% toegenomen. Geen wonder dat het lijnennet op een aantal plaatsen is gaan knellen. Ook Arnhem kent zulke knelpunten. Om die weg te nemen, worden in de komende jaren de beide spoorplitsingen ongelijkvloers uitgevoerd: aan de westzijde van het centraal station richting Utrecht en Nijmegen en aan de oostzijde richting Zutphen en Zevenaar. Ook is er een studie gaande naar eventuele spoorverdubbeling tussen het centraal station en de oostelijke splitsing. Een goede stedenbouwkundige inpassing van deze maatregelen en het voorkomen van geluidoverlast zijn hierbij uitgangspunt.

HST als katalysator

Om de capaciteit van het centraal station zelf te vergroten, komt er een vierde perron bij en wordt het gebouw totaal vernieuwd. De komst van de HST werkt hier als katalysator en verhoogt de aantrekkingskracht van Arnhem op de wijde omgeving. De naar verwachting in eerste instantie 1200 extra reizigers die HST-halte Arnhem dagelijks zullen gebruiken, genereren ook extra (auto)verkeer in de directe stationsomgeving. De opwaardering van het centraal station door de komst van de HST komt ook tot uitdrukking in een totaal vernieuwd en vergroot stationsgebouw, een parkeergarage in de directe omgeving met ruim 1000 plaatsen (ook voor lokaal gebruik natuurlijk) en de integrale herstructurering van de (wijde) stationsomgeving. Hier ontstaat een efficiënt, multimodaal vervoerknooppunt in een compleet nieuw ingericht gebied, dat een aantrekkelijke combinatie van werken, winkelen en wonen biedt. En voldoende, kwalitatief hoogwaardige parkeergelegenheid voor auto en fiets.

Naar een regionale light rail

De eerste stap naar de regiorail, die het knooppunt zal gaan verbinden, laat hopelijk niet lang meer op zich wachten. Na openstelling van de stations Arnhem Zuid en Nijmegen Waalsprong, kan deze hoogfrequente railverbinding in principe al operationeel zijn. Hart van het systeem, dat snel zal uitgroeien naar een hoogwaardige light rail, wordt de verbinding Zevenaar-Arnhem-Nijmegen-Wijchen, aangevuld met uitlopers naar Dieren en Boxmeer. Daarvoor zal worden onderzocht waar nieuwe stations het beste kunnen worden gesitueerd.

Want een light rail kan zichzelf pas waar maken met meer voorstadhaltes. Veelbelovende Arnhemse locaties zijn de Utrechtseweg en de Kleefschewaard. Op het traject Arnhem-Nijmegen, de centrale as van de KAN-regio, kan door de bundeling van beide lijnen straks een treindienst geboden worden met welhaast metro-achtige eigenschappen. Je hebt geen spoorboekje meer nodig, maar gaat gewoon naar het station. Ook de in het Structuurplan aangekondigde ontwikkeling van compacte stedelijke knooppunten op de band die van noord-oost naar zuidwest loopt, zal het draagvlak voor het stadsgewestelijk hoogwaardig openbaar vervoer versterken.

Parkeer- en locatiebeleid

Constateringen:

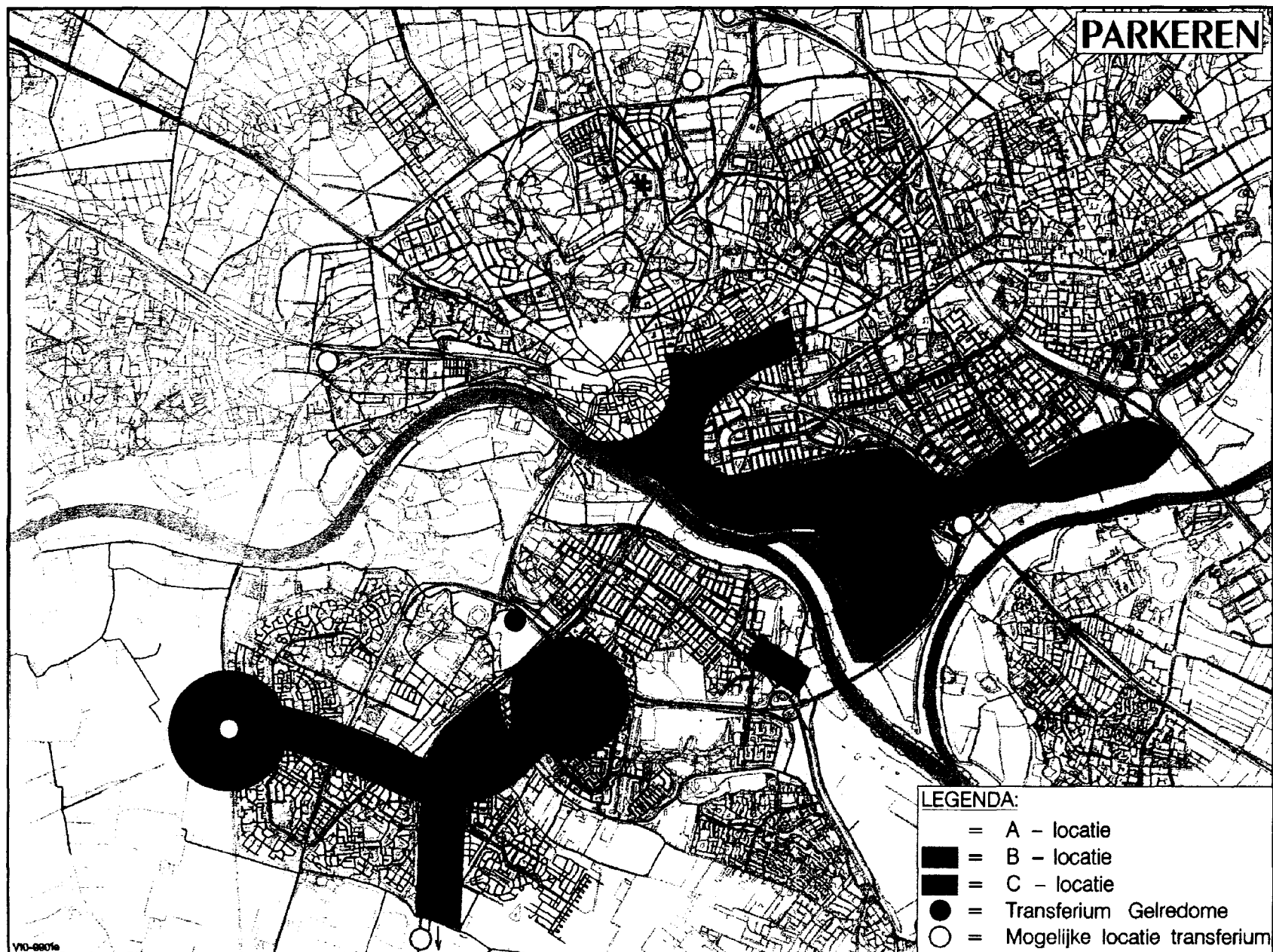
- Nog geen tekort aan parkeerplaatsen
- Op piekmomenten zijn vraag en aanbod van parkeerplaatsen vrijwel gelijk
- Te veel zoekverkeer door gebrekkige verwijzing
- Regionale overeenstemming over parkeernormen

Doelstellingen:

- De juiste auto op de juiste plaats
- Bezoeker zonder (redelijk) alternatief krijgt voorrang
- Aanbod- in plaats van vraagsturing

Effectief instrument

Parkeer- en locatiebeleid vormen samen een effectief instrument om (de groei van) de automobiliteit beheersbaar te houden. Maar om effectief te zijn, moet de implementatie hand in hand gaan met groei -kwantitatief en kwalitatief- in het aanbod van vervoeralternatieven voor de auto. En omgekeerd. De aangeboden vervoeralternatieven maken geen kans zonder parkeer- en locatiebeleid. In die zin maakt dit deel uit van heel het flankerend beleid. Parkeer- en locatiebeleid voorkomt dat de stad dichtslibt met autoverkeer en zich aldus onbereikbaar, onleefbaar en economisch onaantrekkelijk maakt.



Parkeerbeleid normeert en stuurt

Het onderdeel parkeerbeleid valt uiteen in beheer van de schaarse (parkeer)ruimte in de stad en bevordering van selectief autogebruik door te sturen. Dit sturen kan met toewijzing van aantallen parkeerplaatsen. Zulke parkeernormen gelden bijvoorbeeld bij ruimtelijke ontwikkelingen of bouwplannen. De normen zijn gedifferentieerd naar allerlei functies en in de regel gebaseerd op landelijke ervaringscijfers. Om ervoor te zorgen dat werknemers van het geboden openbaar vervoer gebruik maken, kennen ook typen bedrijfslocaties beperkende parkeernormen die variëren met het type.

Betaald parkeren is 'regiogevoelig'

Sturen doe je verder door betaald parkeren in te voeren en tarieven te differentiëren naar plaats en tijd. Auto's weren kan door de maximale parkeertijd te verkorten en de tarieven te verhogen. Maar hier geen misverstand: betaald parkeren beoogt primair bezoek van een bepaald gewild gebied of druk bezochte bestemming per auto blijvend mogelijk te maken. Betaald parkeren voorkomt dat het beperkte aantal plaatsen structureel bezet wordt door werkers of bewoners. Ook laat betaald parkeren bezoekers een bewustere keuze maken. Moet dit wel met de auto? Parkeertarieven zijn bovendien 'regiogevoelig'. Regionale overeenstemming laat ruimte voor stapsgewijze tariefsverhoging. Als eerste stap gaan in 2000 de tarieven in het centrum met twee kwartjes omhoog naar drie gulden per uur ($\pm \text{€ } 1,36$), zowel op straat als in de garages. Ook streeft de gemeente naar invoering van betaald parkeren bij de winkelcentra Kronenburg en Presikhaaf. Verder wordt onderzocht of het op termijn mogelijk is om:

- betaald parkeren op straat uit te breiden naar de avonden en de zondagen, een regime wat nu al in de parkeergarages geldt;
- de tarieven te differentiëren naar dag en tijdstip van de dag;
- het betaald parkeergebied rondom het centrum te vergroten.

Parkeren op afstand bij overstappunten

Parkeerplaatsen in en rond het centrum leggen beslag op schaarse ruimte die wellicht beter voor andere functies gebruikt kan worden. Ondergrondse parkeergelegenheid vergt grote investeringen. Bovendien trekt dat veel autoverkeer aan. Om Arnhem voor bezoekers en werkers toch goed bereikbaar te houden bieden overstappunten aan de rand van de stad uitkomst: parkeren op afstand.

Vanaf deze punten worden bezoekers snel en met een comfortabele bus naar het stadshart gebracht. Dynamische parkeerverwijssystemen geven aan wanneer bezoekers er goed aan doen van deze service gebruik te maken. Ook een goede marketing is van groot belang voor het functioneren van deze transferia.

Bewoners krijgen vergunning

Bewoners van dichtbebouwde stedelijke gebieden en oude stadswijken hebben vaak moeite een parkeerplaats te vinden. Niet alleen is er weinig plek, maar ook functiemenging (wonen, werken, winkels, uitgaan) is hier de oorzaak van. Een vergunninghouderssysteem, gecombineerd met betaald parkeren voor bezoekers, vermindert het probleem waar bewoners mee kampen.

Locatiebeleid voorkomt congestie

Locatiebeleid is ruimtelijke ordening met oog voor de mobiliteitseffecten van planologische voorstellen. Dat geldt voor woon- en werkgebieden, zowel als stedelijke voorzieningen. Dit SVVP gaat, overigens zonder de beide andere toepassingen van locatiebeleid tekort te willen doen, alleen in op de hoofdlijnen van het locatiebeleid voor bedrijven. Het sluit aan op het Plan van aanpak locatiebeleid voor het KAN. De locatie van een bedrijf of kantoor beïnvloedt de wijze waarop werknemers zich verplaatsen. Past het bedrijfstype bij de soort locatie, dan wordt veel misbaar autoverkeer voorkomen. Zo kunnen kantoren met veel werknemers zich het best nabij knooppunten van openbaar vervoer vestigen en bedrijven met veel goederenvervoer aan de rand van de stad naast een autoweg.

Profielen van mobiliteit en bereikbaarheid

Om tot optimale keuzes te komen hanteert het locatiebeleid profielen van mobiliteit en bereikbaarheid. Het mobiliteitsprofiel staat ter beschikking van bedrijven. Hierin staan de bedrijfskenmerken die verkeer en vervoer oproepen, van mensen én goederen, ongeacht de actuele locatie van een bedrijf. Het bereikbaarheidsprofiel slaat op werklocaties en geeft een beeld van de kwaliteit van de ontsluiting en de bereikbaarheid per openbaar vervoer, auto en fiets. In het KAN-gebied worden A-, B- en C-locaties onderscheiden.

Hun bereikbaarheidsprofielen verschillen. A- en B-locaties zijn voor 90 respectievelijk 60% van de inwoners van heel het KAN-gebied binnen een uur met het openbaar vervoer bereikbaar. De overige werkgebieden worden als C-locaties aangemerkt. Het bereikbaarheidsprofiel van een bepaald (deel van een) bedrijventerrein laat zien of het meer of minder geschikt is voor de vestiging van een specifiek bedrijf, gelet op het mobiliteitsprofiel wat kenmerkend is voor het bedrijf in kwestie.

Veiligheid

Constateringen:

- Arnhem is geen (verkeers-)onveilige stad
- De (meest) gevaarlijke plekken zijn bekend en aangepakt

Doelstellingen:

- Minimaal 25% minder slachtoffers
- Van aanpak achteraf naar aanpak vooraf (preventie)
- Arnhem is in 2010 duurzaam veilig

Steeds minder gevaarlijke plekken

Onze mobiliteit is een verworvenheid, maar eist ook een grote tol. Jaarlijks registreert de Arnhemse politie nog circa 3200 verkeersongevallen, met gemiddeld 10 doden en ruim 400 gewonden. De gemeente zag en ziet het daarom als een belangrijke taak de verkeersveiligheid te vergroten. De afgelopen jaren lag de nadruk daarbij op het opsporen, analyseren en aanpakken van, in goed Nederlands: verkeersongevallenconcentraties (VOC's). Een aanpak die redelijk succesvol is gebleken. Ondanks de toename van de mobiliteit kon de verkeersonveiligheid op het Arnhemse wegennet gestaag worden teruggedrongen. Het aantal VOC's is een stuk kleiner geworden.

Black spots in Noord

De stad kent nu nog zes zogenaamde black spots. Dit zijn zeer gevaarlijke kruispunten waar in drie jaar zes of meer ongevallen met letsel voorvielen. Vrijwel al deze black spots liggen op de hoofdwegenstructuur.

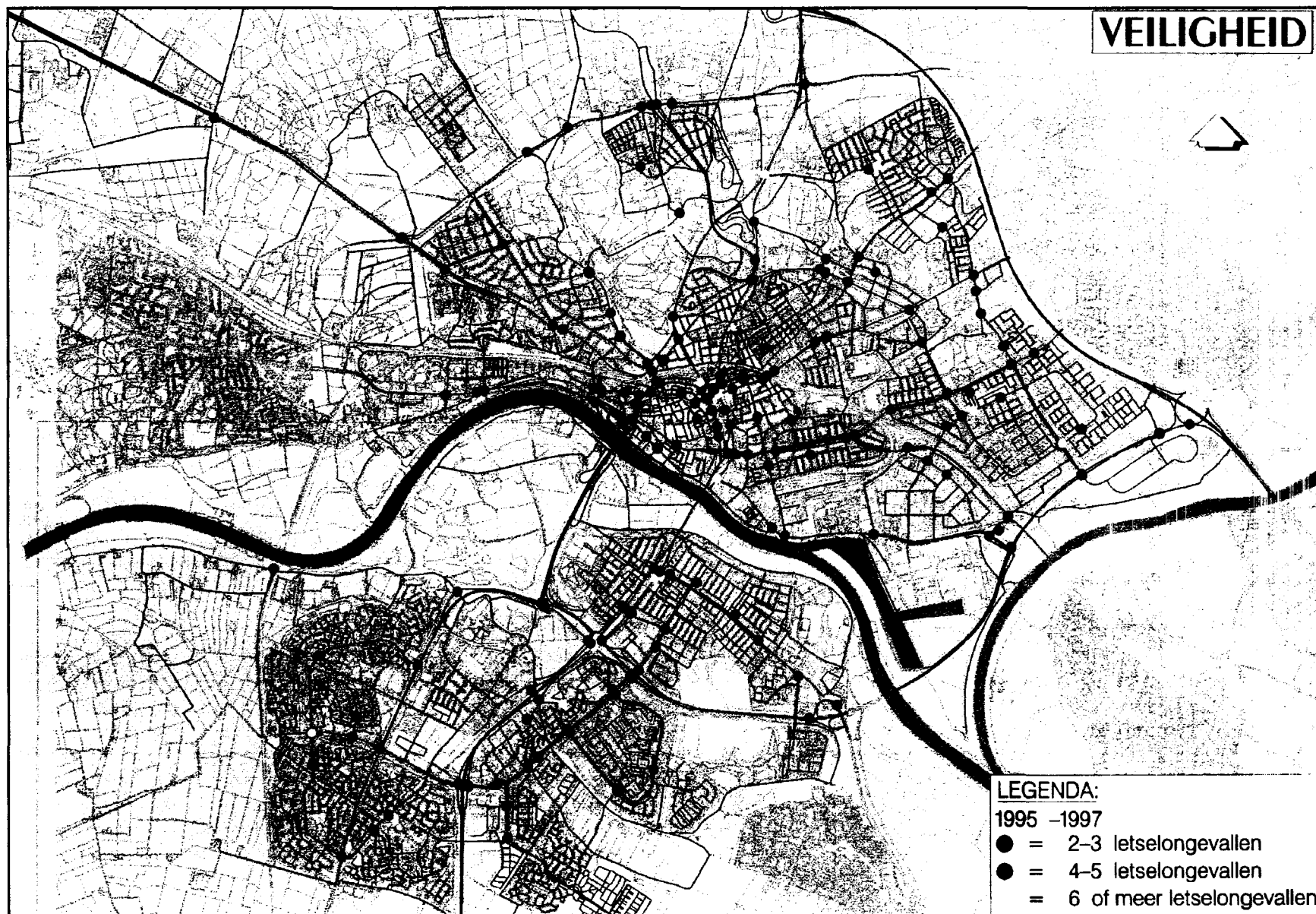
Wat verder opvalt is dat, gerelateerd aan het aantal inwoners, het aantal verkeersslachtoffers in Noord meer dan het dubbele van dat in Zuid is. Ook het aantal black spots is er twee maal zo hoog. De oorzaak ligt in de verschillende verkeersstructuur van de stadsdelen. In Zuid is die grofmaziger. Gebundelde verkeersstromen en daartussen grote aaneengesloten woongebieden met een lage verkeersintensiteit leveren per saldo een lager veiligheidsrisico op.

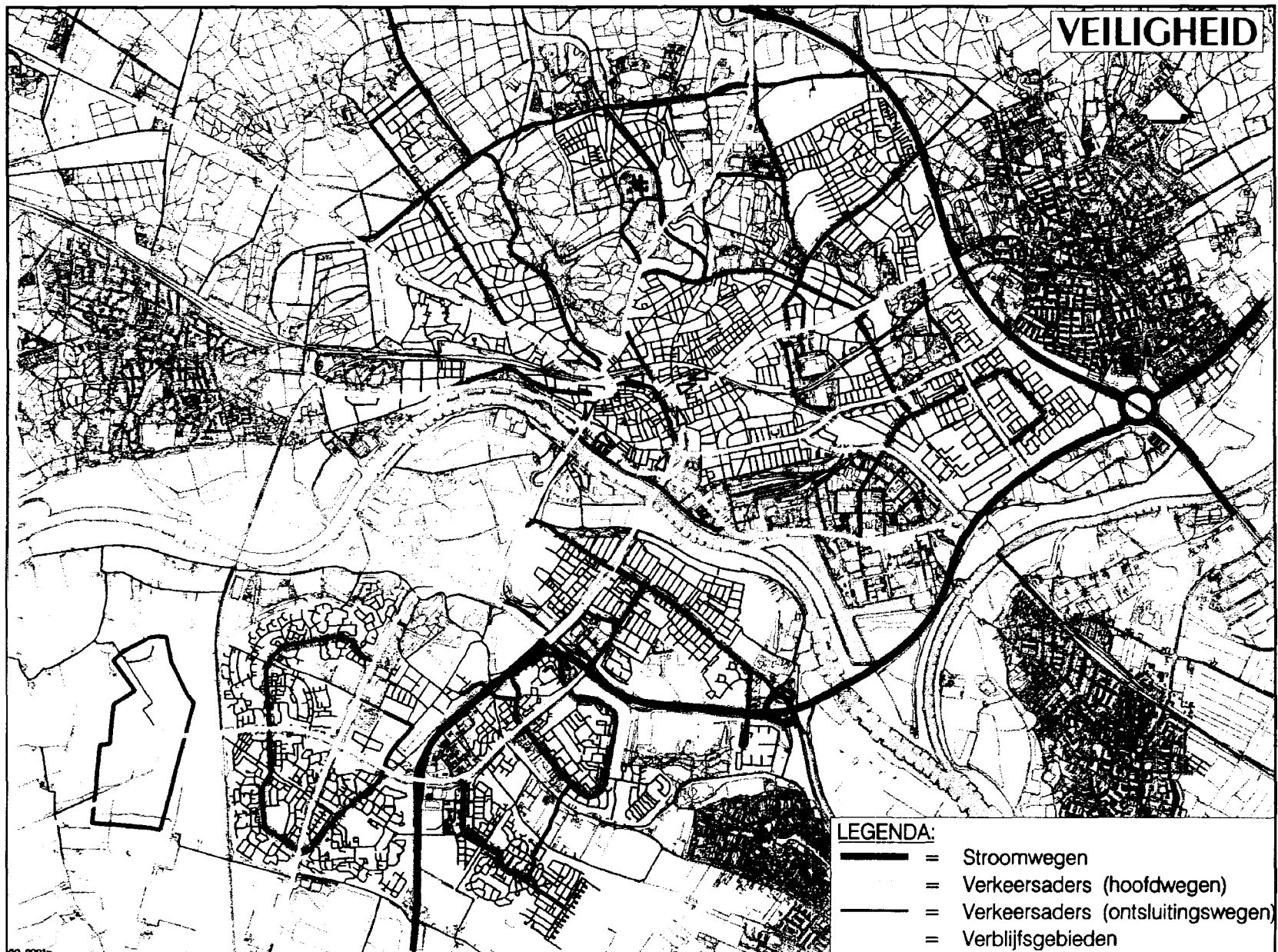
Jongeren, bromfietzers en fietsers

In overeenstemming met het landelijke beeld is ook in Arnhem het verkeer voor jongeren tot 25 jaar een van de belangrijkste doodsoorzaken. 41% van de verkeersslachtoffers in Arnhem is jonger dan 25 jaar. Opvallend is het aandeel jonge slachtoffers onder bromfietzers: 63% is jonger dan 24 jaar. Ook fietsers zijn bovengemiddeld vaak slachtoffer bij ongevallen. Bij 61% van de letselongevallen binnen de bebouwde kom zijn fietsers of bromfietzers betrokken. Fietsers en bromfietzers krijgen daarom extra aandacht. Geen voorrang verlenen is de belangrijkste oorzaak voor botsingen met letsel als gevolg (18%). Bij de analyse van VOC's wordt daarom stelselmatig naar de voorrangssituaties gekeken. Zijn die wel duidelijk genoeg? Kan het anders, beter? Meer in het algemeen illustreert deze droevige score de noodzaak om op het schaalniveau van de stad voortvarend aan een fietsroutenetwerk te bouwen, dat waar mogelijk kruisingsvrij wordt uitgevoerd.

Van analyse naar preventie

De bestaande verkeersonveiligheid opsporen en aanpakken blijft in de komende jaren onverminderd noodzakelijk. Hiertoe is voor alle locaties waar in de afgelopen drie jaar meer dan twee letselongevallen hebben plaatsgevonden een nadere analyse gewenst. Deze analyse kan bepalen of, en zo ja, welke verkeersmaatregelen nodig zijn. Vervanging van gevaarlijke kruispunten door rotondes kan op sommige locaties een effectief middel zijn. Met name voor rangsongevallen worden hiermee voorkomen, door de grotere duidelijkheid die rotondes voor de weggebruiker scheppen en de lage snelheid van het naderende verkeer. De analyse leidt dus ook tot preventieve maatregelen. Op preventie ligt in de planperiode van dit SVVP het accent.





Preventieve aanpak met Duurzaam Veilig

Onlangs de successen is de curatieve aanpak ontoereikend om de nationaal en regionaal afgesproken taakstelling te realiseren. De opdracht is: in 2010 40% minder gewonden en 50% minder doden ten opzichte van 1985. Een meer preventieve aanpak is nodig. Naast het verbeteren van gevaarlijk gebleken locaties moet worden voorkomen dat verkeersdeelnemers fouten kunnen maken die tot ongevallen leiden. Dit kan tot op zekere hoogte worden bereikt door een andere inrichting van het wegennet. Landelijk is hiertoe het uitvoeringsprogramma Duurzaam Veilig geïntroduceerd. Dit programma, onderschreven door Arnhem, stelt gemeenten in staat maatregelen uit te voeren die alles bijeen genomen tot een duurzaam veilig wegennet leiden. Het programma bestaat uit twee fasen. De eerste fase (1998-2001) voorziet in:

- *Categorisering van het wegennet*
Eenduidige vormgeving van wegen 'zegt' de gebruiker welk gedrag van hem wordt verlangd. In Arnhem worden dat twee categorieën: verkeersaders en verblijfsgebieden (zie ook het facetplan Auto op hoofdwegen).
- *Uitbreiding en inrichting van verblijfsgebieden*
Voor verblijfsgebieden binnen de bebouwde kom gaat in principe een snelheidslimiet van 30 km/uur gelden. In verblijfsgebieden daarbuiten 60 km/uur.
- *Voorrang op verkeersaders*
Vanaf 2001 wordt op alle verkeersaders in Arnhem, waar 50 km/uur of harder mag worden gereden, een voorrangsregeling ingevoerd. Dit sluit beter aan op het verwachtingspatroon van de weggebruikers en verkleint de kans op onzeker weggedrag.
- *Uniformering rotondes*
Ook wordt een uniforme voorrangsregeling op rotondes ingevoerd. Hierbij heeft al het verkeer, inclusief fietsers en voetgangers, dat zich op de rotonde bevindt voorrang.

- *Voorrang fietser van rechts*

Op gelijkwaardige kruisingen binnen de bebouwde kom heeft rechts straks altijd voorrang. Ook de fietser dus. Nederland vormt wat dit betreft nu nog de enige uitzondering in Europa. Gelijkwaardige kruisingen komen straks alleen nog maar in verblijfsgebieden voor waar een 30 km/uur regime van kracht is.

- *Bromfietzers op de rijbaan*

Vanaf 2000 mogen bromfietzers binnen de bebouwde kom in principe niet langer op het fietspad. Deze maatregel voorkomt de vele ongevallen tussen rechtdoorgaande bromfietsen en (rechts)afslaand gemotoriseerd verkeer. De bromfiets op de rijweg betekent ook minder botsingen met fietsers op fietspaden.

Wijkplannen in samenspraak

Wijkplannen vormen een belangrijk onderdeel van het preventieve verkeersveiligheidsbeleid. Ze stroken met een meer gebiedsgerichte aanpak. In overleg met de bewonersorganisaties komen wijkplannen tot stand. Ze zijn gericht op functiemenging, vermindering van veiligheidsknelpunten, schoolroutes veiliger maken en goede oversteekvoorzieningen aanbrengen waar dat gewenst is. Functiemenging houdt in dat de woongebieden ook bedrijven (kunnen) herbergen. Die moeten bereikbaar zijn, soms zelfs voor vrachtverkeer. De gemeente wil dit mogelijk maken, zonder dat de leefbaarheid en veiligheid in het geding komen.

Flankerend beleid

Constateringen:

- 'Vervoersbewustzijn' onder 'mobilisten' is te laag

Doelstellingen:

- gerichte communicatie ter bevordering van:
- vervoermanagement
- carpoolen
- autodelen

Meer dan fysieke maatregelen alleen

Mobiliteitsgedrag beïnvloeden kan door fysieke maatregelen aan de infrastructuur. Maar er kan nog veel meer. Dit 'meer' wordt wel aangeduid met 'flankerend beleid'. Om mensen tot bewuster mobiliteitsgedrag aan te zetten moeten nog heel andere middelen worden ontwikkeld en ingezet: vervoermanagement bijvoorbeeld, carpoolen en gedeeld autogebruik. Mensen zullen van het bestaan van deze mogelijkheden die hun vervoerskeuze verruimen op de hoogte moeten worden gebracht. De gemeente ziet voor zichzelf een communicatieve rol weggelegd teneinde deze inmiddels al beschikbare instrumenten in duurzaam mobiliteitsgedrag om te zetten. Er zij dus informatie en communicatie.

Vervoermanagement

Onder vervoermanagement wordt verstaan het benaderen, ondersteunen en adviseren van bedrijven en instellingen om het niet-noodzakelijke autoverkeer terug te dringen. Hiertoe is in 1993 in Arnhem een vervoercoördinatiecentrum (VCC) opgericht dat inmiddels is uitgegroeid tot een regionaal opererende instelling: het VCC-Gelderland/KAN. Bedrijven en instellingen in de regio worden gestimuleerd lid te worden van het VCC. Zij worden aangesproken op hun verantwoordelijkheid als onderneming om de regio bereikbaar en leefbaar te houden. En op het belang wat zij daarbij hebben. De aangesloten bedrijven krijgen deskundige begeleiding bij het opstellen van een op maat gesneden vervoerplan. Daarin staat hoe het niet-noodzakelijke autoverkeer, zowel zakelijk

als woon/werk, kan worden teruggedrongen.

Ook bij de uitvoering van de in het vervoerplan beschreven acties geeft het VCC de bedrijven steun en advies, tot in de haarvaten. Zo krijgt elke individuele werknemer een vervoeradvies en worden hem of haar aantrekkelijke kortingen in het vooruitzicht gesteld bij fietsaanschaf en op openbaar vervoerabonnementen.

Vervoermanagement werkt

Dat vervoermanagement werkt, blijkt wel uit het feit dat het ziekenhuis Rijnstate dankzij haar vervoerplan het solistisch autogebruik door haar werknemers met 27% zag dalen, naast een stijging van het openbaar vervoergebruik van 8% naar 35%. Op dit moment zijn circa 170 bedrijven en instellingen bij het VCC aangesloten met meer dan 62.000 medewerkers. Via het CCA is ook een deel van de Arnhemse binnenstadondernemers aangesloten. Juist de bereikbaarheid van de binnenstad is bijzonder gebaat bij vervoermanagement. De gemeente ziet hier nog veel onbenutte kansen. En de gemeente Arnhem zelf is VCC-lid. Met haar Kilometerreductieplan wil zij bestuurders en ambtenaren aansporen de auto wat vaker te laten staan. Vervoermanagement in Arnhem betekent inmiddels meer dan het aanpakken van het woon/werk- en zakelijk verkeer. Het terrein verbreedt zich naar recreatief verkeer, evenementen en dergelijke. Ook de benadering vanuit de individuele 'mobilitist' zelf maakt er nu deel van uit.

Mobiliteitsplan

Voor de jongste uitbreidingswijk Schuytgraaf moet de uitwerking van een eigen mobiliteitsplan ervoor zorgen dat de toekomstige bewoners de auto vaker laten staan en daarvoor in de plaats een ander vervoermiddel kiezen. Hiertoe wordt in het plan een pakket aan vaak nieuwe, innovatieve maatregelen voorgesteld, zoals een mobiliteitswinkel in de wijk, gratis openbaar vervoer met de Schuytgraafkaart en een thuiservice voor boodschappen. Op basis van een periodieke mobiliteitsmonitor kunnen de effecten van deze extra maatregelen worden gemeten en kan, indien nodig, het gevoerde beleid worden bijgesteld.

Carpoolen

Carpoolen is een heel geschikt alternatief voor het solistische woon/werk-verkeer met de eigen auto. In 1999 doen in Nederland al zo'n 555.000 mensen aan carpoolen, ruimschoots meer dan het aantal dagelijkse treinfarenzen. Objectief gezien hebben veel automobilisten geen enkele belemmering om te gaan carpoolen. Werktijden en type werk lenen zich ervoor en veelal kennen mensen zelfs geschikte carpoolpartners. Het gaat vaak alleen nog om dat laatste zetje. Via het VCC-Gelderland/KAN ondersteunt Arnhem het stimuleren van carpoolen. Het VCC matcht door middel van een geavanceerd computer-programma vraag met aanbod. Ook verzorgt het VCC regelmatig gerichte stimuleringsacties.

Gedeeld autogebruik

Onder gedeeld autogebruik vallen alle systemen waarbij het gebruik van een auto is losgekoppeld van het bezit ervan, oftewel: meerdere mensen maken op een of andere wijze gezamenlijk gebruik van één auto. De laatste jaren worden de flexibiliteit en variatie van dergelijke systemen steeds groter: van de traditionele autoverhuur, via grootgebruikerscontracten en lidmaatschap met klantenkaart tot geavanceerde systemen waarbij auto's beschikbaar worden gehouden op speciale standplaatsen in de wijk (autodate). Al deze systemen voorkomen onnodig autogebruik en onnodig beslag op de openbare (parkeer)ruimte. En de bewuste gebruiker is goedkoper uit. De gemeente ziet gedeeld autogebruik als een kansrijke oplossingsrichting, vooral ook om de verkeersproblematiek in de oudere stadswijken het hoofd te bieden. Uitvoering en exploitatie van dergelijke systemen liggen echter vooral op de weg van particuliere initiatiefnemers.

Gedeelde verantwoordelijkheid

Verkeer en vervoer in de stad wordt vaak als het exclusieve probleem van de gemeentelijke overheid beschouwd. Vooral als het niet optimaal functioneert. Weggebruikers en andere belangengroeperingen leggen al hun verkeersproblemen en tegenstrijdige wensen op het bordje van de gemeente, die het dan maar heeft op te lossen. Maar zo werkt het toch niet echt. Zeker, de gemeente is mede-eigenaar van het probleem. Maar ook inwoners, werkers (van buiten), ondernemers en bezoekers van Arnhem zijn medeverantwoordelijk.

Dat neemt niet weg dat de gemeente het voortouw heeft. Verkeersdeelnemers mogen de gemeente aanspreken op heldere uitleg over hoe zij werkt aan het oplossen, voorkomen of verminderen van de verkeersproblemen en wat zij verwacht van de weggebruikers. De gemeente ontwikkelt daartoe een samenhangende communicatiestrategie.

Info-stops in de stad

Een uitwerking van deze communicatiestrategie bijvoorbeeld, is diegenen die zich willen verplaatsen informeren over de verschillende mogelijkheden daartoe. Dus informatie over de vervoerwijzen, reistijden, comfort, kosten en stallings- en parkeermogelijkheden op de plaats van bestemming. Maar ook, actuele verkeersinformatie over de (verwachte) verkeersdruk op de route naar de bestemming en de parkeerplaatsbezetting. De hoge vlucht die de informatie- en communicatietechnologie neemt, maakt zulke informatieoverdracht relatief eenvoudig. De gemeente omarmt deze moderne middelen en studeert op de beste plekken in de stad om zogenoemde Info-stops te situeren. Dit zijn voorzieningen die op aanvraag een routekaart naar een vooraf aangegeven bestemming verstrekken. Geschikte locaties zijn bijvoorbeeld de stedelijke toegangswegen aan de rand van de bebouwde kom. Een Info-stop voor voetgangers in de nieuwe transferhal van Arnhem Centraal ligt evenzeer voor de hand.

Verkeerseducatie blijft nodig

Bij communicatie als onderdeel van het flankerend beleid hoort ook verkeerseducatie en voorlichting op basisscholen. Die is traditioneel gericht op verkeersveiligheid. Dat blijft ook zo. Maar de nieuwe technologie maakt een interessanter lespakket denkbaar.

Maatregelen en financiering

Het tot dusver beschreven beleid geeft richting aan de gemeentelijke investeringen op het gebied van verkeer en vervoer. Afgewogen en effectieve maatregelen moeten de doelstellingen van dit SVVP in werkelijkheid omzetten. Dit gebeurt deels door infrastructurele werken (fietspaden, busbanen, herinrichting woongebieden, aanpassing verkeerscirculatie). Voor een ander deel zijn het niet-infrastructurele maatregelen (wijziging parkeertarieven, verkeersbeheersing, parkeerverwijzing).

Ook zal Arnhem zich voortdurend blijven inzetten om, waar mogelijk samen met buurgemeenten, haar belangen met betrekking tot het regionale en rijks-wegennet bij het Rijk en de provincie nadrukkelijk voor het voetlicht te krijgen.

Financiën

De aanleg of aanpassing van infrastructuur is duur. Om een idee te geven: één drempeltje kost momenteel zo'n tienduizend gulden, tien plaatsen in een parkeergarage zes ton, evenals trouwens één kilometer fietspad. Een kilometer busstrook kost echter al gauw twee miljoen en voor een stadsautoweg moet tien miljoen per kilometer worden neergeteld. Daarom is het cruciaal de besluitvorming over en de prioritering van de gemeentelijke investeringen af te stemmen op de bijdrageregelingen en subsidieprogramma's van hogere overheden. De belangrijkste daarvan zijn:

- *Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (MIT)*
Met dit programma, onderdeel van de begroting van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, financiert het Rijk het landelijke verkeers- en vervoerbeleid. Naast uitvoeringsprogramma's voor de 'eigen' rijkswegen, spoorwegen en vaarwegen bevat het MIT ook realisatieprogramma's voor regionale en lokale infrastructuur. Het gaat dan meestal om grote projecten van meer dan f 25 miljoen (€ 11,4 miljoen). Zo wordt bijvoorbeeld het leeuwendeel van de infrastructuur rond Arnhem Centraal uit dit programma betaald. Maar ook wat kleinere werken komen soms in een aanmerking voor een bijdrage.
- *Gebundelde Doeluitkering (GDU)*
Met deze gelden geeft het Knooppunt Arnhem-Nijmegen vorm aan het regionale verkeers- en vervoerbeleid. Jaarlijks beschikt het KAN hiertoe over circa f 6 tot 9 miljoen (€ 2,7 tot 4,1 miljoen).

Infrastructurele werken in het knooppuntgebied die aan de regionale doelstellingen bijdragen, bijvoorbeeld fiets- en veiligheidsprojecten, komen in principe voor subsidie in aanmerking. Periodiek stelt de KAN-raad een investeringsprogramma vast.

De regionale bijdrage aan een gehonoreerd project bedraagt over het algemeen 30 tot 50% van de uitvoeringskosten. Ook kleinere projecten ten gunste van het openbaar vervoer kunnen voor subsidie in aanmerking komen, waarbij de GDU-bijdrage kan oplopen tot 80%.

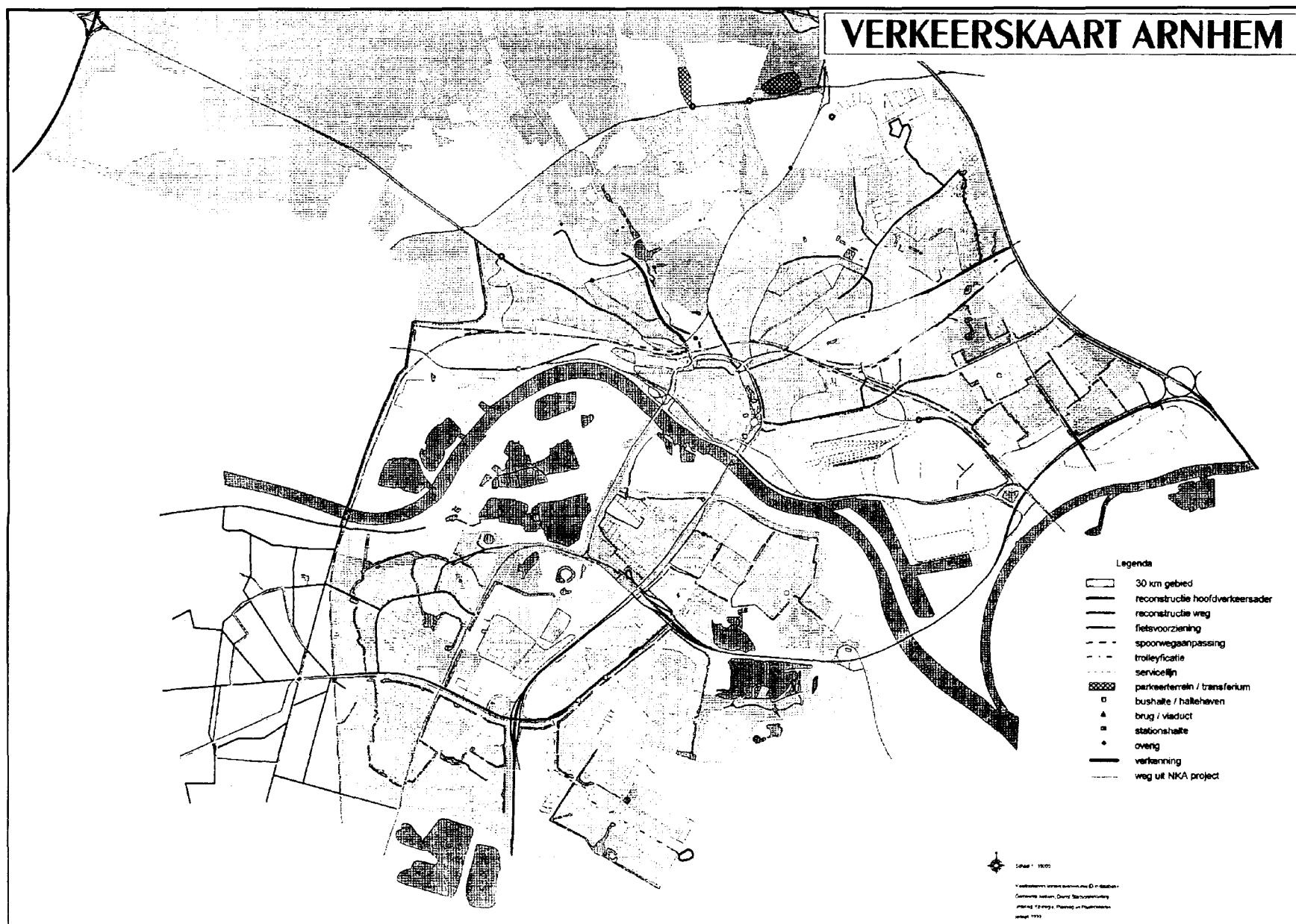
- *De Boer-regeling*
Om het openbaar vervoer efficiënter te laten functioneren (en de exploitatietekorten terug te dringen) heeft het Ministerie van VROM deze tijdelijke investeringsregeling in het leven geroepen. Met deze geldstroom draagt het Rijk in aanzienlijke mate bij aan de realisering van busbanen, verkeerslichtenbeïnvloeding en haltevoorzieningen. Als ze de doorstroming, de kwaliteit en de efficiëntie van het openbaar vervoer maar bevorderen. De bijdrage kan oplopen tot 90% van de projectkosten.
- *Europese geldstromen*
De belangrijkste Europese geldstroom komt voort uit het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO). Om de aanleg van infrastructuur voor een bijdrage uit dit fonds in aanmerking te laten komen moet het project een economisch belang dienen. Bijvoorbeeld: de ontwikkeling of sanering van een bedrijventerrein of kantorenlocatie, de aanleg van ontsluitingen van werkgelegenheidslocaties, toeristische infrastructuur en dergelijke. De bijdrage varieert van 25 tot 50% van de projectkosten.
- *Provinciale bijdragen*
Naast de financiering van de 'eigen' infrastructuur (bijvoorbeeld het fietspad Koningsweg) draagt de Provincie ook in beperkte mate bij aan incidentele lokale projecten, mits ze passen binnen de provinciale doelstellingen.

Bestuursperiode 1998-2002

De eerste stap ter uitvoering van dit SVVP-beleid is het voorgenomen maatregelenpakket in deze bestuursperiode, die in 2002 afloopt. Naast de reeds beschikbare gemeentelijke gelden (verkeerskrediet, fietsbudget, o.v.-budget) zijn in het kader van het bestuursaccord 1998-2002 extra middelen vrijgemaakt. Ook wordt een deel van de maatregelen en projecten uit andere (gemeentelijke) geldstromen gefinancierd. Het nu volgende overzicht brengt de verkeers- en vervoerprojecten in beeld die in deze bestuursperiode worden gerealiseerd, voorbereid en in studie zijn/worden genomen. Maar ook projecten van andere overheden op Arnhems grondgebied zijn in het kaartbeeld en de bijbehorende tabel opgenomen. In het overzicht zijn alleen verkeersprojecten opgenomen. Infrastructurele werken die in het kader van *grotere integrale* en/of ruimtelijke plannen in uitvoering zijn, blijven buiten beeld. Dat geldt ook voor de talloze kleine aanpassingen die bij allerlei beheer- en onderhoudswerkzaamheden als vanzelf worden meegenomen.

Voorbehoud

Omdat de medefinanciering uit de genoemde externe geldstromen nog niet voor alle projecten vaststaat, moet op onderdelen voorbehoud worden gemaakt. Toch geeft de lijst een goed beeld van de concrete gemeentelijke inspanningen in hun samenhang, op stapel gezet om de bereikbaarheid van vitale functies in de stad te waarborgen, de verkeersveiligheid te verhogen en het (leef)milieu in Arnhem te verbeteren.



PROJECTNAAM	OMSCHRIJVING	Kostenindicatie (in guldens)	1999	2000	2001	2002	2003
Batavierenweg, Gelredôme	aanbrengen keerwand en verharding langs busbaan	1.000.000					
Transferium Noord	aanleg parkeerplaats	6.500.000					
Duurzaam Veilig	bromfiets op de rijbaan, 30 km/uur gebieden, voorrang verkeersaders, etc	1.050.000					
Verkeersbeheersing	dynamische verkeersbeheersing, stadranddosering	360.000					
Omsingeling doorbroken	herinrichting singels (nieuwe verkeerscirculatie)	35.000.000					
Vosdijk-IJssellaan	nieuwe dwarsverbinding ter ontlasting Hugo de Grootstraat	in onderzoek					
N837	nieuwe ontsluitingsweg, onderdeel Schuytgraaf	in onderzoek					
NS-station Arnhem Zuid	NS-voorstadestation agglomeratlijn	4.000.000					
Weg naar 't Lange Water	opheffen onveilige spoorwegovergang	in onderzoek					
Parkeerverwijzing	parkeren	500.000					
Voetgangersbrug HAN	voetgangersbrug over spoor	1.000.000					
Betaald parkeren Presikhaaf/Kronenburg	invoeren betaald parkeren Presikhaaf/Kronenburg	in onderzoek					
Van Mulijwijkstraat	algehele reconstructie	6.000.000					
Pleijweg/Westervoortsedijk	busstroken langs/op Pleijweg en Westervoortsedijk	800.000					
Velperweg	fietsstroken	in onderzoek					
Eindpunt Schaepmanlaan	keermogelijkheid lijn 9	500.000					
Schelmseweg	ontsluiting + parkeren NOM, rotondes, afrit Apeldoornseweg	2.800.000					
Rotonde Monnikensteeg	ontsluiting Beukenlaan-noord	1.000.000					
Westervoortse dijk	OV-project	600.000					
Zevenaarse weg	OV-project	1.500.000					
Boulevard Heuvelink/Johan de Wittlaan	OV-project busbaan	3.000.000					
Eusebiusbuitensingel	OV-project tussen Airbornesplein en Musis Sacrum	1.080.000					
John Frostbrug	OV-project busbaan	500.000					
Apeldoornseweg/Weg a/h Bos	reconstructie kruispunt met aanleg busstroken	2.500.000					
Pilot Servicelijn Arnhem	servicelijn - (rolstoel)toegankelijk maken van bus	3.000.000					
Rijnhal-Gelredôme	fiets-, voetgangersbrug Nijmeegseweg	2.500.000					
IJsseloord 2, Lange Water	fiets-, voetgangerstunnel	3.000.000					
De Kroon	fietspad	700.000					
Monnikensteeg	fietspad	300.000					
Utrechtseweg	fietspad	500.000					
Nieuwe Kade/West dijk	fietspad (dijkverzwaring)	in onderzoek					
Koningsweg	fietspad, minirotonde, plateaus	2.000.000					
Bronbeeklaan	fietspaden	1.000.000					
Fietsparkeerplan	fietsparkeermogelijkheden binnenstad	3.450.000					
Roeendaalseweg deel 1	fietsroute Leeuwenstein-Raapopseweg	1.200.000					
Roeendaalseweg deel 2	fietsstroken Raapopseweg-Bronbeeklaan	1.800.000					
Loosierstraat	fietsstroken	300.000					
Velperbuitensingel	fietsstrook	80.000					
Zijpendaalseweg	reconstructie	3.000.000					
30 km Burgemeesterswijk	30 km gebied	300.000					
30 km Elden	30 km gebied	1.000.000					
30 km Heijenoord	30 km gebied	50.000					
30 km Klarendal	30 km gebied	300.000					
30 km Malburgen oost-zuid	30 km gebied	1.200.000					
30 km Paasberg	30 km gebied	285.000					
30 km Spijkerviertel / Spoorhoek	30 km gebied	300.000					
30 km gebied centrum	30 km gebied	100.000					

IB Naast de hier weergegeven verkeersprojecten worden, als onderdeel van verkeersoverstijgende projecten als Masterplan Malburgen, tevens verkeermaatregelen gerealiseerd

PROJECTNAAM (IN STUDIE)	OMSCHRIJVING
Westtangent	haalbaarheidstudie
Nieuwe lightrailstations	haalbaarheidstudie
Historische tramlijn	NOM/Burgers zoo
Knoop Rail 21 Arnhem	2 ongelijkvloerse kruisingen (KEMA, Merwedestraat) + 4e perron station Arnhem
Apeldoornseweg	reconstructie
Knoop Arnhem	uitbreiden infrastructuur station Arnhem; onderdeel Knoop Arnhem
A12	verbreding A12
Aantakking A50	verkenning van de aantakking Amsterdamsedweg met de A50
Nijmeegseweg	vermallen middenberm
De la Reijstraat	watgang vanuit Sonsbeekpark naar de la Reijstraat
Burgemeester Mutsaersingel	busestroken Klompelaan-Batavierenweg
IJsseloord 2	fiets-, voetgangersviaduct Dunoweg
Ketelhuis	fietsroute 't Broek-Berekuil
Lange Wel	maken 1 centrale halte
Thomas à Kempelaan	fietspaden
Van Heemstraalen	fietsstroken
Hollandweg	veren skulpverkeer en verbeteren veiligheid
Doorsstromingmaatregelen Pielroute	studie
Deelnota's parkeren	uitwerking
Transferie	lokatiestudie

4 Focus binnenstad

Laatige problematiek

Kaas op keer laat de discussie over de binnenstad op. Wat ook de aanleiding is, in essentie draait het steeds opnieuw om de vraag hoe het winkelhart van Oost Nederland vitaal kan blijven. Wat is de beste medicijn, de beste behandeling, wat voorkomt een infarct? De gemeente is er alles aan gelegen om de positie van Arnhem méér dan te handhaven: het Structuurplan zet in op forse groei op alle terreinen. Dat betekent dus ook dat het drukker wordt in en rond de binnenstad. Nu al werken er 17.000 mensen en wonen er nog eens 3100. Meer drukte brengt meer verplaatsingen mee. Maar met welk vervoermiddel? Bezoekers en andere gebruikers van de binnenstad die met het openbaar vervoer of te voet komen, zijn in deze geen probleem. De trein stopt op het station en de bus rijdt door naar de volgende halte. Maar auto's en fietsen moet je bij de bestemming binnenstad kwijt kunnen. Daarom focust dit laatste hoofdstuk op de parkeerproblematiek in en rond de binnenstad, een hoogst actuele discussie. Maar voordat je kunt parkeren moet je eerst wel op je bestemming arriveren.

Bereikbaarheid

De singels schieten te kort

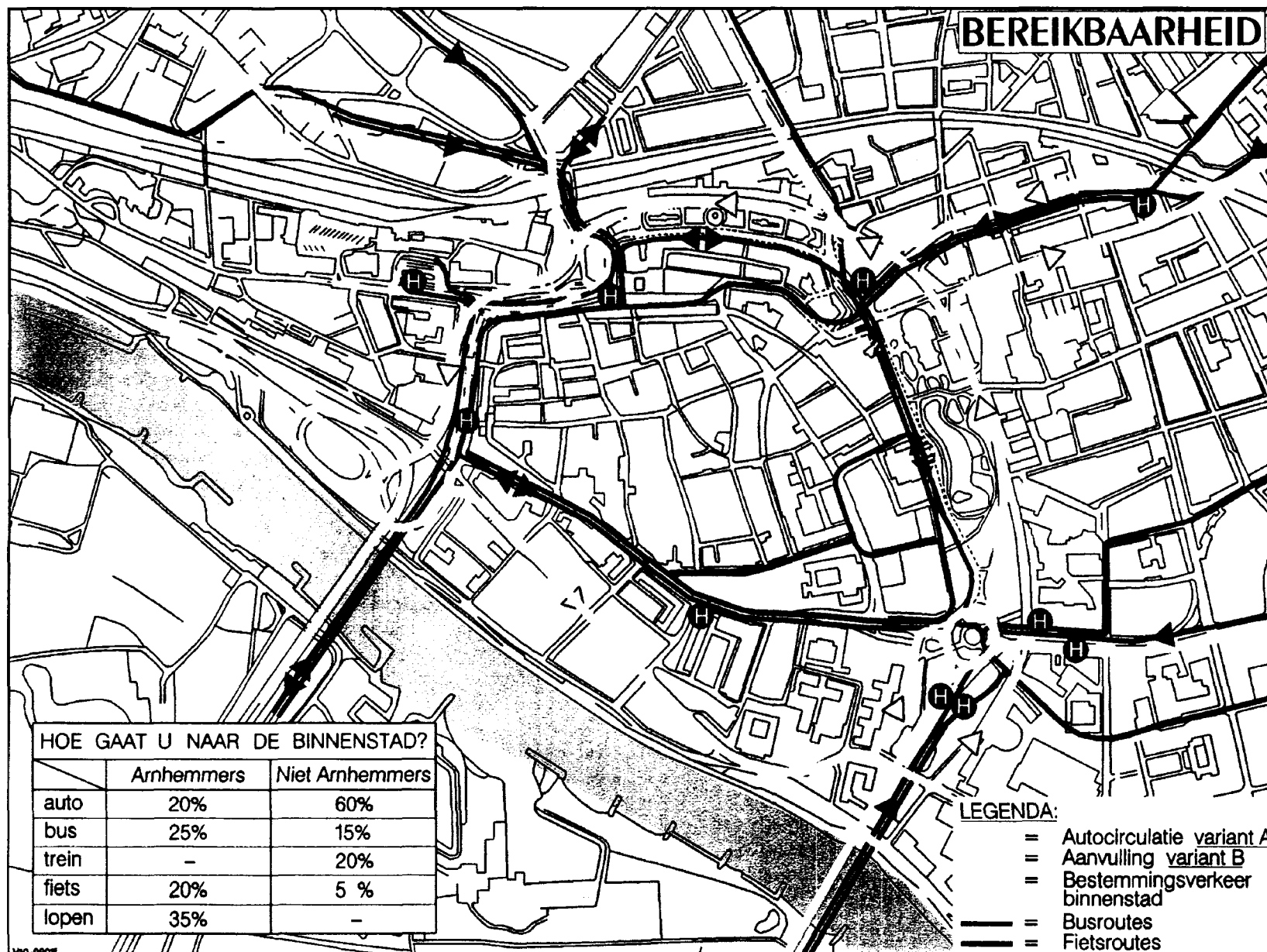
De meeste Arnhemse hoofdwegen leiden naar het centrum. Met als gevolg dat dagelijks circa 100.000 auto's van de beide singels gebruik maken. Meer dan de helft van dit autoverkeer heeft daarbij geen directe relatie met het stadscentrum. Het gebruikt de singels uitsluitend om andere Arnhemse wijken te bereiken. In hun huidige vorm lopen de singels tijdens de spits vol met auto's. De knelpunten die de doorstroming het meest beperken zijn de complexe, met verkeerslichten geregelde aansluitingen op de radialen: de pleinen. De singels functioneren in meer opzichten allesbehalve optimaal. De grote verkeersstromen vormen aanzienlijke barrières, waardoor vooral voetgangers en fietsers de ingeklemde binnenstad slechts moeizaam kunnen bereiken. De verblijfskwaliteit van de singelparken zelf, ooit het visitekaartje van Arnhem, is onder de maat. Ook ontbreekt het op diverse delen van de singels aan infrastructurale voorzieningen voor de bus en de fiets. Dat moet anders en kán ook anders.

Omsingeling doorbroken

De Omsingeling Doorbroken uit 1998 biedt een integrale visie op het toekomstige functioneren van de singels en daarmee ook op de bereikbaarheid van het centrum. De belangrijkste verkeersmaatregel is een andere autocirculatie: het 'doorgaande' autoverkeer rijdt nog slechts in één richting (tegen de klok in) rond het centrum over de buitensingels en de Weerdjesstraat. Meerdere varianten zijn onderzocht. Na afweging is gekozen voor variant A. Hiermee ontstaat een heldere verkeerssituatie rond het stadscentrum die een grotere verkeerscapaciteit biedt dan de huidige circulatie. Ruim voldoende extra capaciteit om alle voorgenomen ruimtelijke plannen in en rond het Arnhemse centrum in de komende tien jaar te kunnen uitvoeren (zie bijlage 3). Het zuidelijk deel van deze centrumring, de Weerdjesstraat, vraagt bij verdere uitwerking de nodige aandacht. In het kader van de op handen zijnde ruimtelijke ontwikkelingen (NSP) zullen de mogelijkheden bekeken worden om tot een zo goed mogelijke balans tussen bereikbaarheid en leefbaarheid in het gebied te komen. Daarbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan verdiepte oplossingen van de Weerdjesstraat, maar ook aan alternatieve tracé's van deze zuidelijke doorsteek.

Bestemmingsverkeer op de binnensingels

Behalve betere doorstroming van het autoverkeer op de (buiten)singels levert Omsingeling Doorbroken nog meer voordelen op. Zo worden de binnensingels alleen nog door bestemmingsverkeer gebruikt. Hierdoor ontstaat fysiek de ruimte om zonder rigoureuze aantasting van de singelparken toch optimale voorzieningen voor de bus, fietsers en voetgangers te realiseren. Zo komt er rond het voetgangersdomein een in twee richtingen berijdbare fietsring. Dit maakt dat de diverse toegangen tot de binnenstad vanuit alle richtingen snel en veilig per fiets bereikbaar zijn. Aanleg van de busbanen die nu node worden gemist, laat het openbaar vervoer weer snel en op tijd rijden. Juist op de singels is een ongehinderde doorstroming voor het openbaar vervoer van het grootste belang. De meeste buslijnen lopen geheel of gedeeltelijk over de singels. Dus één enkel knelpuntje bezorgt heel veel bussen direct vertraging. Vereenvoudiging van de kruispunten optimaliseert de verkeersregeling met lichten, die de wachttijd voor overstekende voetgangers en fietsers bekorten. Ook goed voor de bereikbaarheid van het centrum.



Singels meer park

De verblijfskwaliteit van de singelparken is sterk gediend met de uitvoering van Omsingeling Doorbroken. De binnensingels worden ontdaan van doorgaand autoverkeer waardoor de parken vanuit het stadscentrum makkelijk bereikt kunnen worden. Ook doordat er per saldo minder verkeer over de beide singels rijdt -het verkeer wordt deels verdrongen naar andere dwarsverbindingen in de stad- wordt het aangenamer toeven in de parken.

Autoparkeren**Parkeren nu in het kort**

Rond de Arnhemse binnenstad staan op dit moment voor bezoekers ruim 3400 betaalde plaatsen ter beschikking, overdekt en op straat. Alleen op zaterdagmiddag en koopavonden is er van een piekbelasting sprake. Dan zijn alle parkeergarages volledig bezet en de parkeerplaatsen op straat voor meer dan 90%. De rest van de week zijn er veel lagere bezettingspercentages en wordt dus de parkeercapaciteit slechts ten dele benut. Feitelijk is het aantal parkeerplaatsen ten behoeve van binnenstadbezoek in de huidige situatie dus voldoende. Een reële klacht is dat de parkeergarages en parkeerplaatsen op straat slecht te vinden zijn, omdat ze nogal versnipperd liggen.

Vinger aan de pols

Het huidige aantal parkeerplaatsen voor bezoekers van het centrum is bepaald aan de hand van uitgebreid binnenstadsonderzoek in 1994 en vervolgonderzoeken in 1996 en 1998. De gemeenteraad heeft vastgesteld dat uitbreiding van het aantal parkeerplaatsen is toegestaan bij uitbreiding van het aantal functies in de binnenstad (c.q. als het aantal m² winkeloppervlak wordt uitgebreid) of wanneer monitoring van de bezoekersaantallen c.q. omzetgegevens de noodzaak hiervan aantoonde. Het aantal parkeerplaatsen dat mag worden toegevoegd bij uitbreiding van het aantal functies in de binnenstad is vastgelegd in het Plan van Aanpak Regionaal Parkeerbeleid van het Knooppunt Arnhem Nijmegen en bedraagt 2,25 parkeerplaats per 100 m² winkelvloeroppervlak. Door periodiek te toetsen wordt een vinger aan de pols gehouden. Die toetsing hanteert diverse graadmeters, zoals het aantal bezoekers, de bestedingen, het gebruik van parkeergelegenheden, van het openbaar vervoer en van de fiets. De uitkomsten bepalen of het aantal parkeerplaatsen aanpassing behoeft. In 1996 gaf de monitor aanleiding tot medegebruik van de parkeergarage bij het provinciehuis

(260 plaatsen) op de donderdagavond en zaterdag. Ter vervanging van de parkeerplaatsen die kwamen te vervallen ten gevolge van de werkzaamheden rond Arnhem Centraal waren al eerder 130 parkeerplaatsen op de blauwe golven toegevoegd en is eind 1998 het aantal parkeerplaatsen t.b.v. de binnenstad verder uitgebreid door de ingebruikname van het transferium Gelredome met 650 parkeerplaatsen.

Bezoekers: redelijk

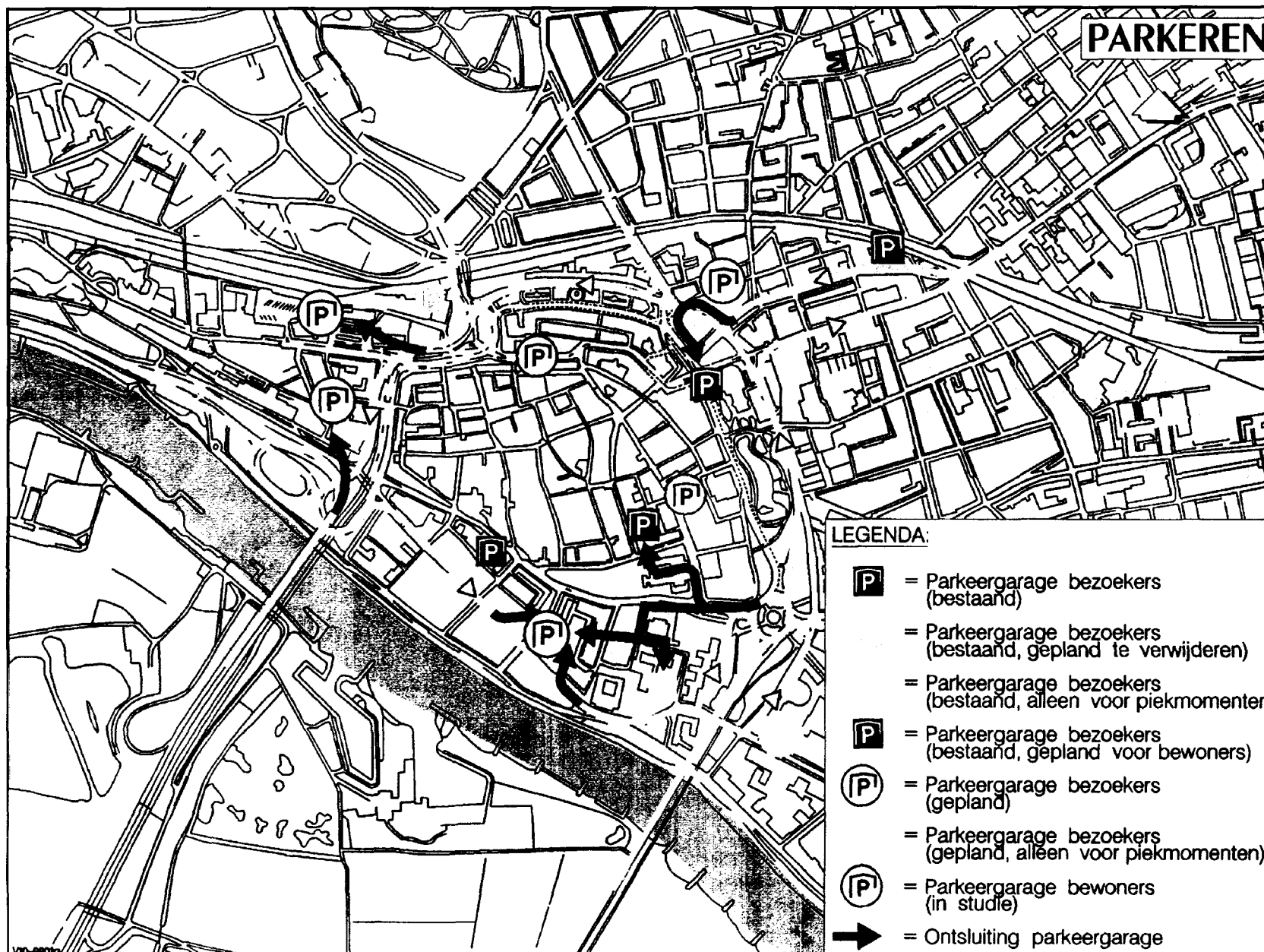
Om het stadscentrum ook in de toekomst aantrekkelijk en bereikbaar te houden, moet verstandig en terughoudend met verruiming van het parkeerareaal worden omgesprongen. Parkeren op afstand, in transferia aan de rand van de stad, biedt mogelijk uitkomst voor piekdagen en -tijden. De forse grondprijzen in het centrum bieden ook zicht op dubbel grondgebruik. Dit maakt het realistisch om steeds meer parkeerplaatsen op straat te vervangen door plaatsen in (ondergrondse) parkeergarages, tenminste met behoud van de bestaande capaciteit. Dit verhoogt ook de omgevingskwaliteit.

Nieuwe parkeergarage bij het centraal station

De nieuwe stationsgarage, ook bedoeld ter vervanging van de oude stationsgarage, kan in de eerste jaren van het nieuwe millennium al worden ingezet om de parkeerdruk in en rond de binnenstad te verlichten. Dat is wenselijk, omdat de intensivering en uitbreiding van de stedelijke functies die de binnenstad vervult, meer bezoek zullen genereren. In 2000 al, komen er op loopafstand van de binnenstad, circa 500 parkeerplaatsen bij. In 2002 staat de volledige capaciteit van ruim 1000 plaatsen ter beschikking. Een deel van deze parkeerplaatsen is bestemd voor de geplande nieuwe kantoren en woningen in het project Arnhem Centraal. Aangezien deze bij het gereedkomen van de parkeergarage nog gebouwd moeten worden, is er gedurende enkele jaren na het gereedkomen van de garage nog extra ruimte beschikbaar voor het opvangen van de parkeerdruk veroorzaakt door verdere uitbreiding en intensivering van de functies in de binnenstad.

Herstructurering parkeergarages

Voor de komende jaren staat een grootscheepse herstructurering van het parkeren in en rond de binnenstad op de rol. Minder straatparkeren is er



maar een onderdeel van. De grote veranderingen betreffen de locatie en functie van de parkeergarages. De parkeergelegenheid op straat binnen de singels, die veel zoekverkeer en daarmee overlast in het centrum veroorzaakt, wordt, met uitzondering van de paradijslocatie, grotendeels opgeheven. Wat resteert krijgt de functie bewonersparkeren. De op te heffen plaatsen komen terug in nieuw te ontwikkelen, goed bereikbare parkeergarages aan de singels, aan het eind van de hoofd-aanrijroutes die op het centrum zijn gericht. Deze nieuwe garages voorzien in de eventuele extra behoefte nodig ten gevolge van uitbreiding van het aantal functies in de binnenstad, ter vervanging van parkeerplaatsen op straat of ongunstig gelegen garages in de binnenstad of wanneer uit monitoring de noodzaak wordt aangetoond. Voor de bestaande parkeergarages betekent dit:

- de Oude Stationsstraatgarage wordt afgebroken om plaats te maken voor nieuwe ontwikkelingen;
- de Langstraatgarage verliest zijn functie voor bezoekers en wordt bestemd voor binnenstadbewoners;
- de parkeergarage Broerenstraat is op deze plek ongewenst, maar particulier eigendom, waardoor de gemeente verplaatsing slechts kan bepleiten;
- de parkeergarage Prinsenhof aan de rand van het centrum blijft overloopgarage, alleen op zaterdagen en donderdagavonden voor bezoekers geopend.

Nieuwe garages

Daarnaast is de ontwikkeling van nieuwe parkeergarages gaande.

In chronologische volgorde:

- als onderdeel van Arnhem Centraal, ruim 1000 plaatsen gereed in 2002, waarvan in de loop van 2000 al 500 beschikbaar komen;
- bij het stadskantoor, hoek Westervoortsedijk/Eusebiusbuitensingel, ruim 300 plaatsen voor de donderdagavond en zaterdag, klaar uiterlijk 2003;
- in de omgeving van het Velperplein in het kader van de uitbreidingsplannen die V&D heeft, in samenhang ook met de veranderingen aan het Gele Rijdersplein en met Omsingeling Doorbroken;
- in het Paradijsgebied, de zuidelijke binnenstad. Deze laatste ligt niet op een voorkeurslocatie aan de singels, maar voor dit ontwikkelgebied wordt de realisatie van een parkeergarage in de directe omgeving als essentieel beschouwd;

- in het Coehoorngebied, in het kader van de ontwikkeling van de Coehoornplannen.

Bewoners: krap

Het gebied tussen de singels en de Rijn telt meer dan 4000 inwoners en 1900 woningen. De gemeente wil het wonen in de binnenstad bevorderen. De parkeerproblematiek belemmert dit streven. Slechts weinig bewoners hebben een eigen parkeerplaats of huren een plaats in een parkeergarage. Verreweg de meeste zijn aangewezen op een vergunninghouderplaats. In totaal zijn er hiervan in het centrum 700 beschikbaar, op straat. Omdat bewoners overdag een groot deel van deze plaatsen niet gebruiken, zijn 400 ervan in dubbelgebruik aan bedrijven uitgegeven. Anderzijds is er een wachtlijst van 100 bewoners die voor een vergunning in aanmerking willen komen. Deze vraag zal toenemen en dus is uitbreiding van het aantal plaatsen dringend gewenst.

Bewonersgarages

De vergunninghouderplaatsen op straat worden zoveel mogelijk omgezet naar plaatsen in parkeergarages. Die zijn duurder en dus is een structurele tariefsverhoging noodzakelijk. Maar ook andere constructies zijn denkbaar; koop of pacht van plaatsen. De volgende locaties zijn in beeld:

- de Langstraatgarage ligt ongunstig voor bezoekers, maar kan juist prima omgezet worden in een parkeergarage voor bewoners;
- twee nieuwe garages, in de omgeving van het Gele Rijdersplein en nabij de schouwburg, financieel alleen haalbaar in combinatie met woningbouw en winkels.

Dynamisch parkeerverwijssysteem

Bezoekers van het centrum moeten eenvoudig, zonder lang zoeken, een vrije parkeerplaats in één van de garages kunnen vinden. Daarom worden zij door een nieuw dynamisch parkeerverwijssysteem zo vroeg mogelijk op de toeleidende radialen geïnformeerd over de beschikbaarheid van parkeerplaatsen in de diverse garages. Dit systeem bevordert ook een betere bezetting van de garages.

Fietsparkeren

Slecht geregeld

Voor de meeste Arnhemmers zou de fiets het meest logische vervoermiddel moeten zijn voor een bezoek aan de binnenstad. Je bent er sneller, kunt dichterbij de winkel van je keuze komen en je hoeft niets te betalen. Maar de huidige fietsparkeerfaciliteiten in en rond de binnenstad zijn ronduit slecht: er zijn slechts 630 klemmen beschikbaar, terwijl er op zaterdag al gauw 1500 fietsen in het centrum worden geteld. Er worden intussen al stelselmatig klemmen bijgeplaatst van goede kwaliteit. Naast de al eerder genoemde belemmeringen, zoals het geaccidenteerd terrein in Noord, de hoge Rijnbruggen en het ontbreken van een fietsroutenetwerk door de stad, verklaren ook de ondermaatse stallingfaciliteiten dat slechts een kwart van de Arnhemmers fietsend naar de binnenstad gaat. Fietsdiefstal is de belangrijkste reden die Arnhemmers aanvoeren waarom zij voor een ander vervoermiddel kiezen. En wie zal ze ongelijk geven?

Dilemma handhaving

Het Fietsparkeerplan Arnhem werkt de manieren uit om de stallingvoorzieningen voor de fiets in en rond de binnenstad te verbeteren. Verkeerskundig bleek het belangrijkste dilemma het vraagstuk of, en zo ja in welke mate, fietsen in het voetgangersgebied mogen worden gestald. Nu nog is dat 40% in het voetgangersgebied en 60% aan de rand. Fietsers hebben een begrijpelijke behoefte om de fiets ergens in het voetgangersgebied neer te zetten. Hoe meer je als gemeente hieraan tegemoet komt, hoe aantrekkelijker het wordt 'even' de fiets naar de binnenstad te pakken. Door fietsklemmen aan te bieden waar de vraag zich voordoet, zullen fietsers ook eerder geneigd zijn ze te gebruiken. Dat, op zijn beurt, vereenvoudigt de handhaving. Anderzijds wordt het verblijfsklimaat aangetast als voetgangers overal in 'hun' domein geconfronteerd worden met rijdende fietsers. Ook dit is een aspect van handhaving.

Vier modellen om uit te kiezen

Om uit dit dilemma te geraken werden vier modellen naast elkaar gezet: een vraagvolgend, een gebundeld, een opvangmodel en het fietsvrij model. De modellen gaan uit van een aanname: van de 540 binnen het voetgangersgebied getelde geparkeerde fietsen worden respectievelijk 0% (vraagvolgend),

50% (gebundeld), 75% (opvang) en 100% (fietsvrij) verdrongen naar deels bewaakte opvangstallingen aan de rand van het gebied. Gedeelde uitgangspunten zijn dat er al een fietsring rondom de binnenstad is en dat, zoals nu, tijdens de winkeluren niet in het voetgangersgebied mag worden gefietst. Per model varieert het aanbod van fietsparkeerplekken in het winkelgebied.

Gebundeld model

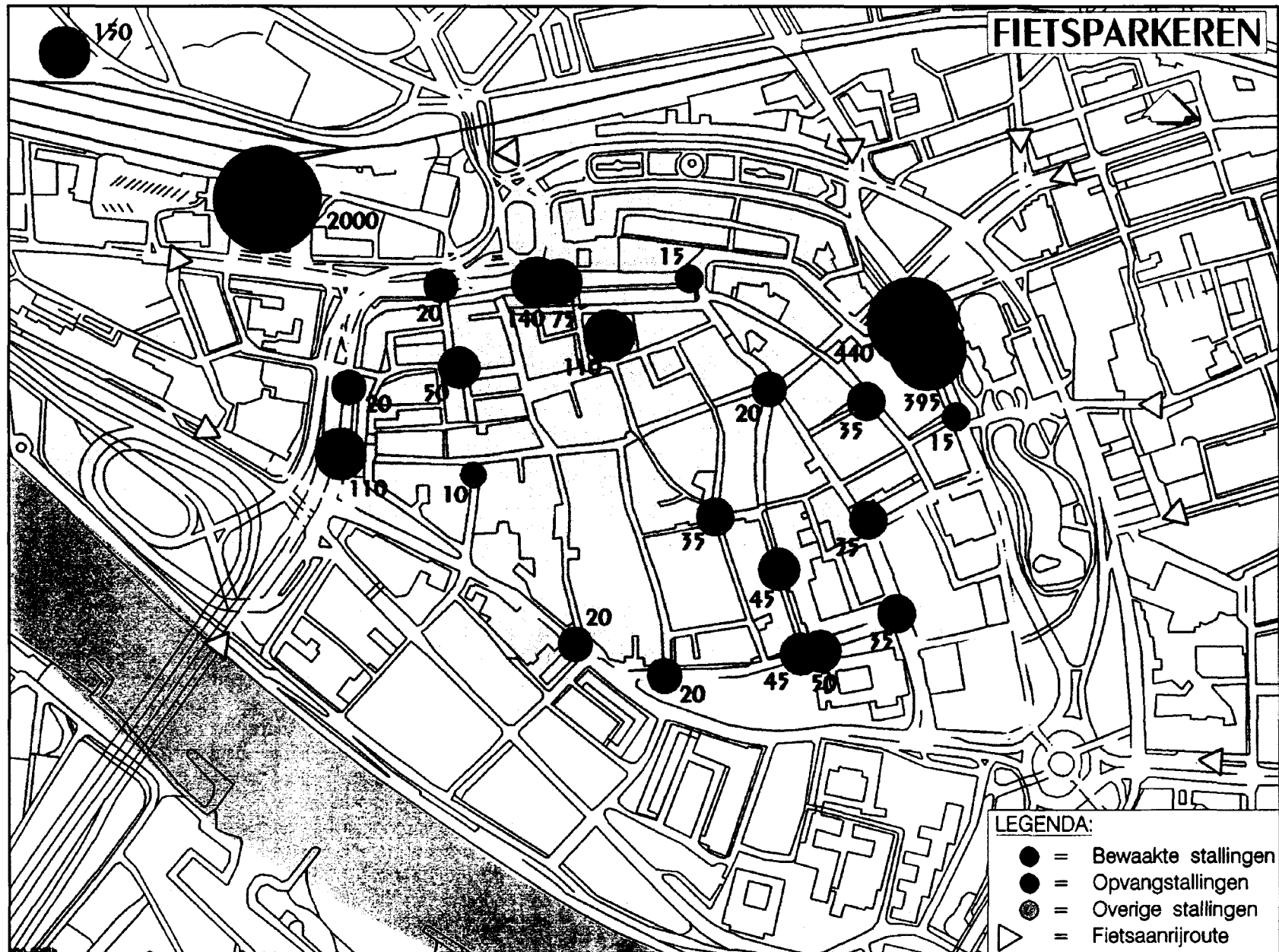
Het gebundeld model kwam tijdens de volgende exercitie als beste uit de bus. Dit biedt voor 50% van de nu in het voetgangersgebied getelde fietsen parkeervoorzieningen, circa 260 plaatsen. De overige fietsen zullen in de opvangstallingen aan de rand van de binnenstad moeten worden geplaatst, 1455 plaatsen. De totale accommodatie komt daarmee op ruim 1700 fietsparkeerplekken ten behoeve van de binnenstad.

Fietsers die heel doelgericht een kort bezoek aan de binnenstad brengen, kunnen de fiets dicht bij hun bestemming zetten. De hoge kwaliteit van de opvangstallingen op de schil moet fietsers die 'een middagje gaan winkelen' ertoe verleiden hun fiets aan de rand van de binnenstad achter te laten.

Bewaakte stallingen

Op drie locaties zijn bewaakte stallingen voorzien: de Broerenstraat, het Velperplein en het Willemsplein. De bewaakte stalling aan de Broerenstraat functioneert overigens al. Deze half open stalling krijgt uiteindelijk een capaciteit van 100 (brom)fietsen. De stalling Velperplein wordt in het kader van het Multi Vastgoed-project gerealiseerd. De benodigde capaciteit voor de bewaakte stalling (440 plaatsen) en een onbewaakte opvangstalling op deze plek (395 plaatsen) zijn onderdeel van het gemeentelijk programma van eisen voor de ontwikkeling van dit gebied. Voor de bewaakte stalling Willemsplein (verwachte behoefte 75 plaatsen) zijn nog geen concrete plannen uitgewerkt. Verschillende mogelijkheden zijn denkbaar:

- aankoop van een bestaand pand nabij de kop van de Jansstraat;
- ontwikkeling van een nieuw onderkomen gelijk op met de herinrichting van het Willemsplein/Gele Rijdersplein;
- bouw van een ondergrondse bewaakte stalling.



Bied je als gemeente de bewaakte stalling gratis aan, dan neemt het gebruik aanzienlijk toe, zoals ook het aantal fietsdiefstallen behoorlijk daalt. Daarom neemt Arnhem zo'n aanbod serieus in overweging.

Opvangstallingen aan de rand

Ook de onbewaakte opvangstallingen op verschillende plaatsen aan de rand van het voetgangersgebied (in totaal circa 890 plaatsen) moeten kwaliteit bieden: voldoende capaciteit, de fiets moet vastgezet kunnen worden, sociale controle, het liefst overkapt.

Voorzieningen in het voetgangersgebied

Het laatste onderdeel van het gebundeld model voorziet in clusters van 10-15 klemmen, verspreid in het voetgangersgebied, tot een totaal van circa 260 plaatsen. Hier kan met relatief eenvoudige voorzieningen volstaan worden, mits de fiets maar kan worden vastgezet. Nader onderzoek moet uitwijzen in hoeverre er bij bewoners van de binnenstad behoefte aan buurtstallingen bestaat.



Tot slot

Dit SVVP breekt een lans voor afwegen. Die afweging is niet uitsluitend aan de gemeente voorbehouden. Ook anderen, bewoners en andere belanghebbenden zijn -gezien hun betrokkenheid bij de ontwikkeling van de Stadsvisie en de kwaliteit van hun bijdrages- zeer wel in staat om mee te 'wegen'. Ten diepste gaat het daarbij om de juiste balans tussen leefbaarheid en bereikbaarheid van de stad in al zijn samenstellende delen. Toegespitst op verkeer en vervoer zou dit proces er toe moeten leiden dat Arnhem een hoogwaardig multimodaal systeem van verkeer en vervoer ontwikkelt. De verschillende modaliteiten, ver-voerwijzen dus, behoren ten opzichte van elkaar te functioneren als communi-cerende vaten. Dat kan, mits ze stuk voor stuk kwaliteit bieden. Dan valt er ook wat te kiezen. De komende tien jaar moet alles op alles worden gezet om die gelijkwaardige uitgangspunten te scheppen. De stad is er op de lange termijn mee gediend.

Bijlage 1

Literatuur

Gemeente Arnhem:

- Arnhem op weg naar 2015; 1998
- Omsingeling doorbroken I; 1996
- Omsingeling doorbroken II; 1998
- Parkeer- en lokatiebeleid in Arnhem; 1993
- Trolley 2000; 1996
- Raamplan Fietsverkeer Arnhem; 1993
- Fietsparkeerplan Arnhem; 1997
- Arnhems Milieubeleidsplan 2; 1997
- Kadernota Economisch Beleid Arnhem 1998-2002; 1998

Knooppunt Arnhem-Nijmegen:

- Regionaal verkeers- en vervoerplan (RVVP); 1994
- Plan van aanpak lokatiebeleid; 1995
- Plan van aanpak regionaal parkeerbeleid; 1998
- Masterplan openbaar vervoer KAN; 1997
- Fietsbeleid in evenwicht; 1996

Provincie Gelderland:

- Provinciaal verkeers- en vervoerplan (PVVP); 1997

Rijk:

- Tweede structuurschema verkeer en vervoer (SVV II); 1986
- Perspectievennota verkeer en vervoer; 1999
- Meerjarenprogramma infrastructuur en transport (MIT); 1997

Bijlage 2

Onderbouwing van de streefcijfers

Veel vragen zijn gesteld over de gepresenteerde streefcijfers; vooral over de percentages m.b.t. de gewenste mobiliteitsgroei. Hoe kom je aan die percentages? Wat is de relatie met regionale en landelijke doelstellingen? Hoe realistisch zijn deze cijfers? Hierna wordt uitgelegd hoe deze streefbeelden tot stand zijn gekomen.

Regionale taakstellingen

Het regionaal verkeers- en vervoerplan van het Knooppunt Arnhem-Nijmegen (KAN) gaat voor de periode 2000-2010 van de volgende taakstellingen uit:

- groei autokilometers max. + 7%
- groei o.v.-kilometers min. + 61%
- groei fietskilometers min. + 26%

In het in 1997 uitgebrachte KAN-masterplan (waarin het openbaar vervoerbeleid is uitgewerkt en geactualiseerd) is voor de periode 1998-2006 als 'bijgestelde' doelstelling uitgegaan van een toename van het aantal reizigerskilometers met het openbaar vervoer met 25%.

Landelijke trends

Op basis van een drietal scenario's heeft het Centraal Planbureau voor de periode 1995-2020 (25 jaar) een prognose voor de toekomstige mobiliteitsgroei in Nederland gegeven:

- toename reizigerskilometers auto: +23% tot +34%;
- toename reizigerskilometers trein: +21% tot +32%;
- toename reizigerskilometers bus: +2% tot +14%;
- toename reizigerskilometers fiets: -5% tot 0%.

Ter vergelijking: in de periode 1970-1995 (ook 25 jaar) bedroegen deze cijfers respectievelijk +108, +75, +16 en +5%.

Arnhemse streefbeelden

Uitgangspunt voor de streefcijfers zijn primair de ook door Arnhem onderschreven regionale taakstellingen (afgeleid van landelijke doelstellingen). Toch kunnen deze cijfers niet zonder meer voor Arnhem worden overgenomen:

- De regionale taakstellingen stammen uit '94 en '97. Inmiddels blijkt (onder meer uit de becijferde trends van het CBS) dat sommige taakstellingen van toen nu niet meer realistisch zijn: bijvoorbeeld de verwachte groei van het aantal reizigerskilometers met het openbaar vervoer.
- Stedelijk verplaatsingsgedrag is nu eenmaal anders dan dat in de rest van de regio. Zo heeft de fiets als alternatief voor de auto in de stad veel meer kans dan op de regionale afstanden. Ook is de groei van het autoverkeer in stedelijk gebied lager dan die op het landelijke en regionale wegennet.
- Arnhem zal zich naar verwachting in de komende jaren ruimtelijk sterk blijven ontwikkelen (wonen, werken). Met deze ontwikkelingen zal ook de mobiliteitsbehoefte in de stad sterker toenemen dan in sommige andere delen van de regio.

Aan de hand van prognoses en statistische gegevens van het CBS zijn de regionale taakstellingen getoetst en vertaald naar de voorgestelde stedelijke doelen:

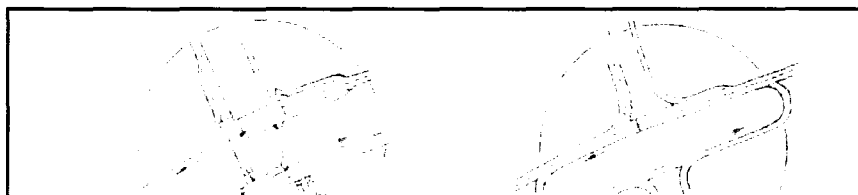
- de doorstroming van het autoverkeer in het centrum blijft gelijk;
- de groei van autokilometers bedraagt maximaal 10%;
- de groei van reizigerskilometers per openbaar vervoer is minimaal 30%;
- de groei van fietskilometers is minimaal 15%;
- minimaal 25% minder verkeersslachtoffers;
- minimaal 25% minder klachten door geluidshinder;
- het energieverbruik van verkeer en vervoer blijft in absolute zin gelijk;
- geen overschrijding van de besluiten luchtkwaliteit.

Deze streefbeelden moeten niet te zeer als wiskundige zekerheden gezien worden. Meer als indicatieve vertaling van de geformuleerde doelstelling, zodat een beter beeld ontstaat van de voorgenomen beleidsmatige inspanningen in de komende jaren.

Bijlage 3

Verkeerscirculatie singels

In De Omsingeling Doorbroken is een integrale visie op het toekomstig functioneren van de singels neergelegd. De figuur toont schematisch de oude verkeerscirculatie, vóór de start van het project Arnhem Centraal (1997), afgezet tegen de voorgestelde nieuwe circulatie.



Het nieuwe verkeerssysteem is sterk vereenvoudigd. Het autoverkeer kan uitsluitend over de buitensingels in één richting rond het centrum rijden. Of je nu de singelring oprijdt of verlaat, steeds sla je rechtsaf. De kruispunten zijn nu eenvoudig, wat de verkeerscapaciteit sterk verhoogt. De rijrichting met de klok mee via de binnensingels vervalt voor doorgaand autoverkeer.

Bestemmingsverkeer (bevoorrading, parkeren, hulpdiensten) kan via 'lussen' de binnenstad bereiken door vanuit de hoofdstroom linksaf uit te voegen.

De effecten

Met behulp van het regionaal verkeersmodel zijn de effecten van circulatievarianten A en B uit De Omsingeling Doorbroken doorberekend en vergeleken met

Uit de tabel blijkt dat de nieuwe varianten vrijwel overal een hogere reserve-capaciteit bieden. Beide kunnen meer verkeer verwerken dan de oude circulatie. Variant A scoort daarbij het best op de kruispunten aan de westzijde van het centrum, variant B op die aan de oostzijde. Na afweging is voor variant A gekozen. Daarmee ontstaat na uitvoering een eenvoudige en heldere verkeerssituatie rond het stadscentrum.

Een nieuwe verkeerscirculatie leidt op sommige Arnhemse wegen tot hogere verkeersintensiteiten. De grootste toename vindt daarbij zoals verwacht plaats op de buitensingels en de Weerdjesstraat. Het computermodel duidt verder op enige verdringing van autoverkeer naar het omliggende Arnhemse wegennet. De meest opvallende sluiproute is de Sonsbeeksingel-Hommelstraat-Bloemstraat. Gerichte maatregelen (verandering rijrichting, 30 km/uur maatregelen) moeten dit voorkomen.

De overige intensiteitsveranderingen op het Arnhemse wegennet leveren geen problemen op. Deze nieuwe circulatie op de singels schept naar verwachting voldoende ruimte om de groei van de automobilititeit in de hele stad aan te kunnen.

Echter, geen medaille zonder keerzijde. Nadeel van de vereenvoudigde verkeerscirculatie is dat soms over de singels wat omgereden moet worden om de bestemming te bereiken. Over het algemeen bedraagt deze extra rijafstand echter niet meer dan een halve kilometer; bij gemiddeld 30 km/uur een minuutje rijden.

Verkeer en het wegnnet

Verkeer is als een beek vol water
Dat bruisend naar beneden stroomt
Ontmoet het onderweg een stremming
Het toch wel naar beneden kooft

't Wegennet is gelijk een ketting
Zo sterk als de zwakste schakel is
En zou je deze plek versterken
Gaat het bij een ander mis

Wil je dit toch kunnen sturen
Woorden zijn dan niet genoeg
Blijf niet naar het beekje turen
Maar sla de handen aan de ploeg

Dienst Stadsontwikkeling
van de gemeente Arnhem
Eusebiusbuitensingel 49
6828 HZ Arnhem
postbus 99
6800 AB Arnhem
telefoon: 026 3773333
telefax: 026 3773450

