

Deelnota Openbaar vervoer

Dienst Milieu, Mobiliteit en Openbare ruimte



Inhoud

0 Openbaar vervoer in de schijnwerpers	1	7.5 HOV-assen	27
0.1 Beleidsaccenten	1	7.6 Ontsluitende lijnen	27
0.2 Uitdaging voor de toekomst	1	7.7 Transversaal netwerk	28
1 Context	3	7.8 Verknoping op busstation	28
2 Beleid en projecten	5	7.9 Loopafstand tot halte van 450 meter	28
2.1 Verkeerskaart	5	7.10 Draagvlak	28
2.2 Ruimtelijke Ontwikkelingsvisie Apeldoorn 2020	5	7.11 Beoordelingstabel varianten	28
2.3 Deelnota Wegenstructuur	6	7.12 Conclusie	29
2.4 Deelnota Langzaam verkeer	6	8 Tariefexperiment	31
2.5 Deelnota Parkeren	6	9 Rijtijdenonderzoek	33
2.6 Duurzaam veilig	7	9.1 Theoretische benadering	33
2.7 Verkeersvisie Binnenstad	7	9.2 Rijtijdmeting 30 november 2000	34
2.8 Stad & Milieu	7	10 Synthesevariant	35
2.9 Wijkontwikkelingsplan Zevenhuizen	7	10.1 Ontwerp Synthesevariant	35
2.10 Masterplan Zuid	7	10.2 Varianten Ugcshen	35
2.11 Omnisportcentrum	7	10.3 Frequentieverhoging	37
3 Doelstellingen, uitgangspunten en ontwerpstappen	11	10.4 Avond- en weekendbediening	37
3.1 Doelstellingen voor het openbaar vervoer	11	10.5 Materieel - toegankelijkheid	37
3.2 Uitgangspunten netwerkopbouw (stadsnet)	12	10.6 Dienstregeeling 2002	37
3.2.1 Onderscheid in twee bedieningsniveaus: ontsluiten en verbinden	12	11 Netwerknota Openbaar Vervoer provincie Gelderland	39
3.2.2 Transversaal netwerk	12	11.1 Verbindend netwerk	39
3.2.3 'Verknopen' op het busstation	12	11.2 Ontsluitend netwerk	41
3.2.4 Oppervlakteontsluiting	13	12 Infrastructuur	43
3.2.5 Relatie streeknet met stadsnet	13	12.1 Haltevoorzieningen	43
3.2.6 Bij voorstadshaltes wijzigingen in lijnennet	13	12.2 Maatregelen	44
3.3 Stappen in netwerkopbouw	13	12.2.1 Busstroken	44
3.3.1 Stap 1: inventarisatie mogelijke locaties om te bedienen	14	12.2.2 Handhaven 50 km/h	44
3.3.2 Stap 2: beschikbare modaliteiten	14	12.2.3 Handhaven voorrang	44
3.3.3 Stap 3: ontwerp van netwerkvarianten	14	12.2.4 Selectieve detectie	45
3.3.4 Stap 4: kiezen voor een variant	14	12.2.5 Optimaliseren selectieve detectie	45
3.3.5 Stap 5: implementatie van het netwerk	14	12.2.6 Aanbrengen VRI met selectieve detectie	46
4 Varianten	15	12.2.7 Aanbrengen keerlus	46
4.1 Huidige situatie	15	12.2.8 Verwijderen en aanbrengen abri's	46
4.2 Toekomstige situatie ongewijzigd beleid (2010)	15	12.2.9 Kleine aanpassingen infrastructuur	46
4.3 Variant Verkeerskaart Huidig OV-net (2010)	15	12.3 Medegebruik busbanen/-stroken	47
4.4 Variant Verkeerskaart Basis (2010)	15	12.4 Fasering	47
4.5 Variant Verkeerskaart Oppervlakteontsluiting (2010)	18	12.5 Duurzaam Veilig en bus	48
4.6 Variant Verkeerskaart Snelnet (2010)	18	12.6 Globale kostenraming OV-infrastructuur	48
5 Spoor	21	12.7 Monitoring	49
5.1 Frequentieverdubbeling verbinding Deventer - Apeldoorn - Amersfoort	21	13 Communicatie	51
5.2 Stadsgevestelijk spoorvervoer Stedendriehoek	21	Bijlage 1:	53
6 CVV / TaxiBUS	23	reacties van dorps- en wijkraden op deelnota Openbaar Vervoer	
7 Beoordeling openbaar vervoer varianten	25	Bijlage 2:	57
7.1 Groei openbaar vervoergebruik met 20%	25	inpassingsvoorstellen haltevoorzieningen	
7.2 Verhoging OV-deel in de modal split van 5% naar 6%	25		
7.3 Verhoging kostendekkingsgraad van 23% (basisjaar 1998) naar 40%	26		
7.4 Totaal beschikbaar budget	27		

Het openbaar vervoer staat als vanouds in de schijnwerpers. Als een van de thema's binnen de verkeers- en vervoerwereld is openbaar vervoer het onderwerp waar mogelijk het meest over geschreven wordt. Zie bijvoorbeeld de hoeveelheid publicaties over marktwerking. Drijvend mechanisme onder veel discussies over het openbaar vervoer is het spanningsveld tussen aan de ene kant kwantiteit (hoeveelheid passagiers), en kwaliteit en de kosten daarvan aan de andere kant. In Apeldoorn neemt het openbaar vervoer ongeveer 5% van alle verplaatsingen voor zijn rekening. De kostendekking is relatief laag. De ambitie om beide componenten van het spanningsveld te verbeteren mag hoog genoemd worden. Ondanks, of juist dankzij, de relatief bescheiden rol die het openbaar vervoer in Apeldoorn speelt, staat ook hier het openbaar vervoer in de spotlights.

0.1 Beleidsaccenten

De eerste helft van de jaren 90 stond in het teken van het busnet. Hoofddlijn: regelmaat, betrouwbaarheid, beloopbare halteafstanden en een goede aansluiting op het centrale busstation. Een busnet dat uiteindelijk zo goed in elkaar is gezet en waarover zodanig gecommuniceerd is, dat het uitmondde in de Rover reizigersprijs 1995. Ook in deze periode was er al een piektarief (vanaf 1991), voor koopavonden en zaterdagen. Vervolgens, in de slijpstream van de nota Apeldoorn 2020 Steeds Groen, een indruk van het openbaar vervoer in 2020, genoemd "Een reis in 2020". Openbaar vervoer visionair benaderd. Een bijna volmaakt systeem. Grotendeels op afroep en van deur tot deur, dankzij uitgekende toepassing van de laatste technieken. Nagenoeg zonder wachttijd en bijzonder klantgericht. Een systeem met een fantastische uitstraling. Parallel daaraan een sterke beweging voor realisering van een nieuw stedelijk light rail/tram-netwerk.

Zoals gezegd: een verschuivend accent. In 1999 verschijnt de Verkeerskaart. De ruimtelijke opbouw en sociale samenstelling van de stad zijn de fundamentele oorzaken van het feit dat het openbaar vervoergebruik in Apeldoorn relatief laag is. De bebouwingsdichtheid is laag, de concentrische vorm van de stad maakt eigenlijk alles befietbaar. Het ontbreekt (nog) aan grootschalige onderwijsinstellingen. De autobereikbaarheid mag als relatief goed bestempeld worden. Het accent wordt daarom gelegd op verbetering van bestaande regionale spoorverbindingen en verdere verbetering van het Apeldoornse busnet. Het busnet zal meer ontsluitend (dicht bij de woning komend) dan verbindend (via hoofdroutes) van karakter zijn. Vraagafhankelijk vervoer kan ingezet worden voor doelgroepen en in de spits kunnen bussen naar bedrijventerreinen rijden. Verder is een van de belangrijke punten uit de Verkeerskaart de integrale benadering van het openbaar vervoer. Dus naast aandacht voor systemen en techniek ook aandacht voor tarieven, kostendekkingsgraad, service, en kwaliteit. Verder moet hier natuurlijk genoemd worden de ontwikkeling van het experiment openbaar vervoer, waarin onder meer het piektarief wordt uitgebreid.

De Strategische Visie die de gemeente heeft vastgesteld gaat uit van het versterken van bestaande kwaliteiten en daarnaast het verkrijgen van een krachtig profiel. Bestaande kwaliteiten zijn: de aantrekkelijke woonomgeving en weinig sociale en economische problemen. Randvoorwaarden bij de realisering van de doelen zijn: behoud en versterking van het groen (groene mal), leefbaarheid duurzaamheid en veiligheid. De ontwikkeling van de stad zoals geschetst in de strategische visie leidt niet tot een fundamenteel andere analyse van het openbaar vervoer als in de Verkeerskaart gemaakt. De stad blijft relatief ruim uitgelegd, de dichtheid zal (beperkt) toenemen, het huidige centrum blijft het enige centrum.

0.2 Uitdaging voor de toekomst

Het openbaar vervoersysteem van de toekomst moet het spanningsveld tussen vervoersprestatie en kostendekkingsgraad weten te overbruggen. In de Apeldoornse context is deze opgave uitdagend te noemen. Openbaar vervoer kan in functionele zin bijdragen aan een leefbare, veilige een duurzame stad. Hoe meer mensen voor het openbaar vervoer kiezen in plaats van de auto, hoe beter het is. Aan de andere kant zit ook hier een spanningsveld. Verkeer en vervoer vragen ruimte. Zo ook voorzieningen

voor het openbaar vervoer. Ruimte die schaars is. Een voelbaar dilemma ligt bijvoorbeeld bij radiale verbindingen waar laanstructuren behouden of teruggebracht moeten worden in het kader van de Groene Mal (behoud en versterking van het groen) maar die ook voor de ontsluiting van de binnenstad voor alle verkeerssoorten cruciaal zijn. Een andere vraag is hoe het openbaar vervoer (de bus) door verblijfsgebieden kan rijden. Het openbaar vervoer als leidend principe voor de ruimtelijke ordening kan alleen goed toegepast worden in "maagdelijke" gebieden of grootschalige herstructurering.

Op regionaal niveau kunnen de spoorlijnen gezien worden als dragers. Versterking van de bestaande openbare ruimte door verdichting is gunstig voor het openbaar vervoer. In het al bestaande stedelijk gebied van Apeldoorn is minder speelruimte aanwezig. Een radicaal ruimtelijk gebaar voor het openbaar vervoer is niet goed mogelijk zonder andere belangen zwaar geweld aan te doen.

Een strategie van inpassing van het openbaar vervoer in het stedelijk gebied en in het verkeerssysteem, met oog voor andere belangen, ligt meer voor de hand. In de voor u liggende deelnota wordt het openbaar vervoerbeleid, zoals is verwoord in de verkeerskaart, uitgewerkt. Ook zal worden aangegeven hoe, in een integrale beleidsvoorbereiding, met de verschillende spanningsvelden kan worden omgegaan. De synergie tussen economie, ruimtelijke ordening, sociaal beleid en vervoerbeleid is een belangrijk leidmotief bij de ontwikkeling van een openbaar vervoervisie en de uitwerking van deze visie in een netwerk.

1 Context

Deze deelnota is een uitwerking van de Verkeerskaart. In de Verkeerskaart, die in juni 1999 is vastgesteld, zijn de hoofdlijnen van het verkeersbeleid van de gemeente Apeldoorn opgenomen.

Deze hoofdlijnen worden uitgewerkt in een aantal deelnota's:

- Parkeren;
- Langzaam verkeer;
- Openbaar vervoer;
- Wegenstructuur;
- Ondersteunend beleid;
- Monitoring.

De deelnota's Openbaar vervoer, Langzaam verkeer en Wegenstructuur zijn tegelijkertijd en in onderlinge samenhang ontwikkeld. Om de leefbaarheid en bereikbaarheid van bedrijventerreinen en woongebieden in Apeldoorn in de toekomst te kunnen blijven garanderen, zullen onnodige autoritten worden vervangen door de fiets of het openbaar vervoer. In ieder geval moet een ieder de keuze hebben bij elke te maken rit.

Het openbaar vervoer neemt nu een klein deel in van het totaal aan verplaatsingen (5%). In deze deelnota is aangegeven dat er veel op openbaar vervoergebied moet gebeuren om de noodzakelijke ontlasting van het wegennet te bereiken. Uit overwegingen van veiligheid, bereikbaarheid en milieu is deze ontlasting bittere noodzaak.

In deze deelnota Openbaar vervoer is het nieuwe stadslijnnennet voor de komende 5 jaren omschreven. Tevens wordt kort ingegaan op het Tariefexperiment Openbaar Vervoer. Per 1 mei 2001 kunnen reizigers, als introductiekorting, op alle dagen van de week voor een gulden per retour (per 1 januari 2002 1 euro per retour) gebruik maken van de stadslijnen. Dit experiment zal 2 jaar duren. Het experiment is in een apart traject buiten deze deelnota voorbereid, uitgewerkt en ingevoerd. Zij zal afzonderlijk worden gemonitord en verantwoord. Bij de berekeningen, exploitatie en maatregelen die in deze nota aan de orde komen, is het tariefexperiment dan ook buiten beschouwing gelaten.

In de loop van het jaar 2001 zal een vervolg op de deelnota Openbaar vervoer verschijnen waarin onderwerpen een plaats krijgen die op de middellange en lange termijn spelen. Het gaat hierbij om de volgende onderwerpen:

- De verdere uitwerking van het stadsgewestelijk (regionaal) spoorvervoer;
- Voorstadshaltes;
- Concessieverlening en aanbesteding;
- VOC-status;
- Ruimtelijke ontwikkelingen langs openbaar vervoerlijnen;
- People movers.

Uiteraard is het nieuwe stadslijnnennet geen statisch fenomeen; het openbaar vervoer ontwikkelt zich met de stad en haar omgeving mee. Te denken valt aan het Omnisportcentrum, nieuwe woon- en werkgebieden als Zuidbroek en de Ecofactorij, transferia, onderwijsinstellingen e.d. Bij elke nieuwe ontwikkeling zal naar de openbaar vervoerontsluiting worden gekeken.

In de deelnota's is indicatief aangegeven wat de realisatie van de voorgestelde maatregelen kost. De daadwerkelijke uitvoering is afhankelijk van de beschikbare budgetten. Via de meerjarenbegroting en subsidies moeten de maatregelen gefinancierd worden. Grootchalige investeringen als de stations de Maten/Omnisport en Osseveld/Woudhuis en de overige gevolgen van openstelling van deze haltes zijn nog niet berekend.

De deelnota Openbaar Vervoer is mede tot stand gekomen na discussies met dorps- en wijkraden, overige gemeentelijke diensten, connexXion, belangenorganisaties en de raadscommissie Milieu, Mobiliteit en Werk. De inspraakreacties zijn weergegeven in een afzonderlijke inspraaknota. Voor zover van toepassing zijn de inspraakreacties in deze deelnota verwerkt.

2 Beleid en projecten

Er lopen verschillende trajecten die van invloed zijn op of een relatie hebben met de deelnota's. In de deelnota's en bij de uitwerking wordt hiermee rekening gehouden. Hieronder volgen korte beschrijvingen.

2.1 Verkeerskaart

Doel

Het doel van de verkeerskaart is, ondanks de toenemende mobiliteit, de bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid te handhaven en waar mogelijk te vergroten. Daarvoor moet de groeiende mobiliteit opgevangen worden door de fiets en het openbaar vervoer. Het aandeel van de auto in de modal split moet in 2010 gedaald zijn tot 45% (is nu 48%).

Fiets

Met name voor de verplaatsingen binnen Apeldoorn is de fiets een alternatief voor de auto. Om het gebruik van de fiets te stimuleren is gekozen voor een radiaal net van doorstroommassen tussen woonwijken en de binnenstad. Op deze doorstroommassen kunnen fietsers ongestoord, veilig en comfortabel doorfietsen. Onder de doorstroommassen ligt een net van primaire fietsroutes, die de woonwijken onderling en met de bedrijventerreinen verbinden. De doorstroommassen sluiten aan op functionele fietsroutes in het buitengebied. De recreatieve routes sluiten aan op het primaire fietspadennet. De fietsstructuur uit de Verkeerskaart is weergegeven in figuur 2.1.

Auto

In de Verkeerskaart is gekozen voor het bundelen van het autoverkeer op een beperkt aantal hoofdwegen, zodat de verblijfsgebieden autoluwer worden. De leefbaarheid in de verblijfsgebieden wordt op deze wijze vergroot. De hoofdwegen zijn zo gekozen dat bedrijventerreinen en de binnenstad goed bereikbaar zijn. In figuur 2.2 is de wegenstructuur uit de Verkeerskaart weergegeven.

Openbaar vervoer

Het openbaar vervoer is met name op de iets langere afstanden een alternatief voor de auto. De kwaliteit van het openbaar vervoer moet daartoe verbeterd worden. Hierbij wordt uitgegaan van de bestaande stadsdienst. Op een aantal lijnen wordt hoogwaardig openbaar vervoer geboden, op andere lijnen wordt de bestaande kwaliteit gehandhaafd. Ook de aansluitgarantie bij het station wordt gehandhaafd.

Parkeren

Met de hoogte van de parkeertarieven en het aantal parkeerplaatsen kan de groei van de automobilititeit beïnvloed worden. Verder gelden voor bedrijven parkeernormen.

Ondersteunend beleid

Naast deze verkeerskundige maatregelen wordt ondersteunend beleid gevoerd. Dit bestaat uit maatregelen die wel invloed hebben op de mobiliteit, maar niet strikt verkeerskundig zijn. Bijvoorbeeld: stadsdistributie en communicatie.

2.2 Ruimtelijke Ontwikkelingsvisie Apeldoorn 2020

In de ruimtelijke ontwikkelingsvisie wordt aangegeven hoe Apeldoorn zich de komende jaren zal ontwikkelen en wat daarvoor nodig is. De ontwikkelingsvisie is het kader voor het ontwikkelingsprogramma dat de gemeente op heeft gesteld om in aanmerking te komen voor een bijdrage uit het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV).

De kern van de ruimtelijke ontwikkelingsvisie wordt gevormd door de volgende ambities:

1. De groene mal: versterken van de groene structuur;
2. Apeldoorn regiocentrum: versterken van de positie van Apeldoorn als woon-, werk- en voorzieningencentrum in de Stedendriehoek;
3. Differentiatie van het bestaand stedelijk gebied: een rijk geschakeerd aanbod voor een gevarieerde vraag;
4. Zorgvuldig ruimtegebruik: verdichten en verdunnen in het stedelijk netwerk met versterking van de kansen voor fiets en openbaar vervoer;
5. Koesteren van omgevingskwaliteit: werken aan leefbaarheid op alle schaalniveau's en in diverse sectoren tegelijk.

2.3 Deelnota Wegenstructuur

In de deelnota Wegenstructuur worden maatregelen voor de wegenstructuur in Apeldoorn en het buitengebied voorgesteld. Deze maatregelen zijn, voor zover relevant voor het openbaar vervoer, opgenomen in deze deelnota.

2.4 Deelnota Langzaam verkeer

In de deelnota Langzaam verkeer worden maatregelen voor het langzaam verkeer uitgewerkt. Deze maatregelen zijn, voor zover ze relevant zijn voor het openbaar vervoer, opgenomen in deze deelnota.

2.5 Deelnota Parkeren

Parkeerbeleid is één van de instrumenten die door de gemeente wordt ingezet om de groei van de automobiliteit terug te dringen en het gebruik van de fiets en het openbaar vervoer te stimuleren. Het gaat onder andere om parkeertarieven, parkeerareaal en parkeernormen voor bedrijven.

2.6 Duurzaam veilig

Om de verkeersveiligheid te verbeteren is het ministerie van Verkeer en Waterstaat het programma Duurzaam Veilig gestart. Gemeenten, provincies en waterschappen hebben dit programma in december 1997 onderschreven. Duurzaam Veilig bestaat naast infrastructurele maatregelen uit regelgeving, handhaving, voorlichting en kennisontwikkeling.

Een Duurzaam Veilige inrichting betekent dat het de weggebruiker duidelijk is welk rijgedrag (snelheid) gewenst is. Duurzaam Veilig wordt in twee fasen ingevoerd. In de eerste fase (tot 2003) wordt een sobere inrichting van verblijfsgebieden gerealiseerd. Dit betekent dat alleen de randen van het verblijfsgebied en gevaarlijke locaties aangepakt worden. De inrichting zal in de tweede fase verder gaan.

Maatregelen die het gevolg zijn van Duurzaam Veilig zijn bijvoorbeeld:

- 'Bromfiets op de rijbaan';
- (Uitbreiding van) verblijfsgebieden (30 km/h binnen de bebouwde kom en 60 km/h buiten de bebouwde kom);
- Uniformering van rotondes;
- 'Voorrang fietsers van rechts': volgend jaar hebben alle bestuurders (dus ook fietsers) van rechts op alle onregelde kruisingen voorrang.

2.7 Verkeersvisie Binnenstad

De Verkeersvisie Binnenstad is in maart 1998 vastgesteld door de gemeenteraad. Het doel van de verkeersvisie is de verblijfskwaliteit van de binnenstad te verbeteren. In de verkeersvisie zijn voor verschillende gebieden in de binnenstad bereikbaarheidsprofielen opgesteld. Afhankelijk van de functie ligt het primaat bij de voetgangers en de fietsers of bij het autoverkeer. De binnenstad is bereikbaar voor autoverkeer, maar doorgaand autoverkeer wordt uit de binnenstad geweerd. Op deze wijze is meer ruimte beschikbaar voor verblijven.

Voor het autoverkeer zijn er vier parkeergarages, vanuit elke richting is één parkeer-garage makkelijk te bereiken. Het openbaar vervoer komt tot aan de rand van het winkelgebied. De fietsroutes eindigen in stallingen in de binnenstad. Het voetgangers-gebied is primair voor de voetganger en beperkt toegankelijk voor fietsers. Het voetgangersgebied kan in zuidelijke richting uitgebreid worden.

2.8 Stad & Milieu

Het project Stad & Milieu is gericht op de kanaalzone. In de Verkeerskaart is aangegeven dat in dit project een nieuwe noordelijke radiaal gekozen moet worden. Deze radiaal is nu gepland op de oostelijke oever van het kanaal, in het verlengde van de Oost-Veluwe-weg en aansluitend op de Deventerstraat via de Noorderlaan.

Binnen het project is voorgesteld om de congestievrije ontsluitingsweg aan de zuidkant (in de Verkeerskaart op de Kayersdijk geprojecteerd) langs het kanaal te leggen, op de westoever.

De stuurgroep heeft inmiddels voor dit model gekozen en in deze deelnota is daarom uitgegaan van deze wegen.

2.9 Wijkontwikkelingsplan Zevenhuizen

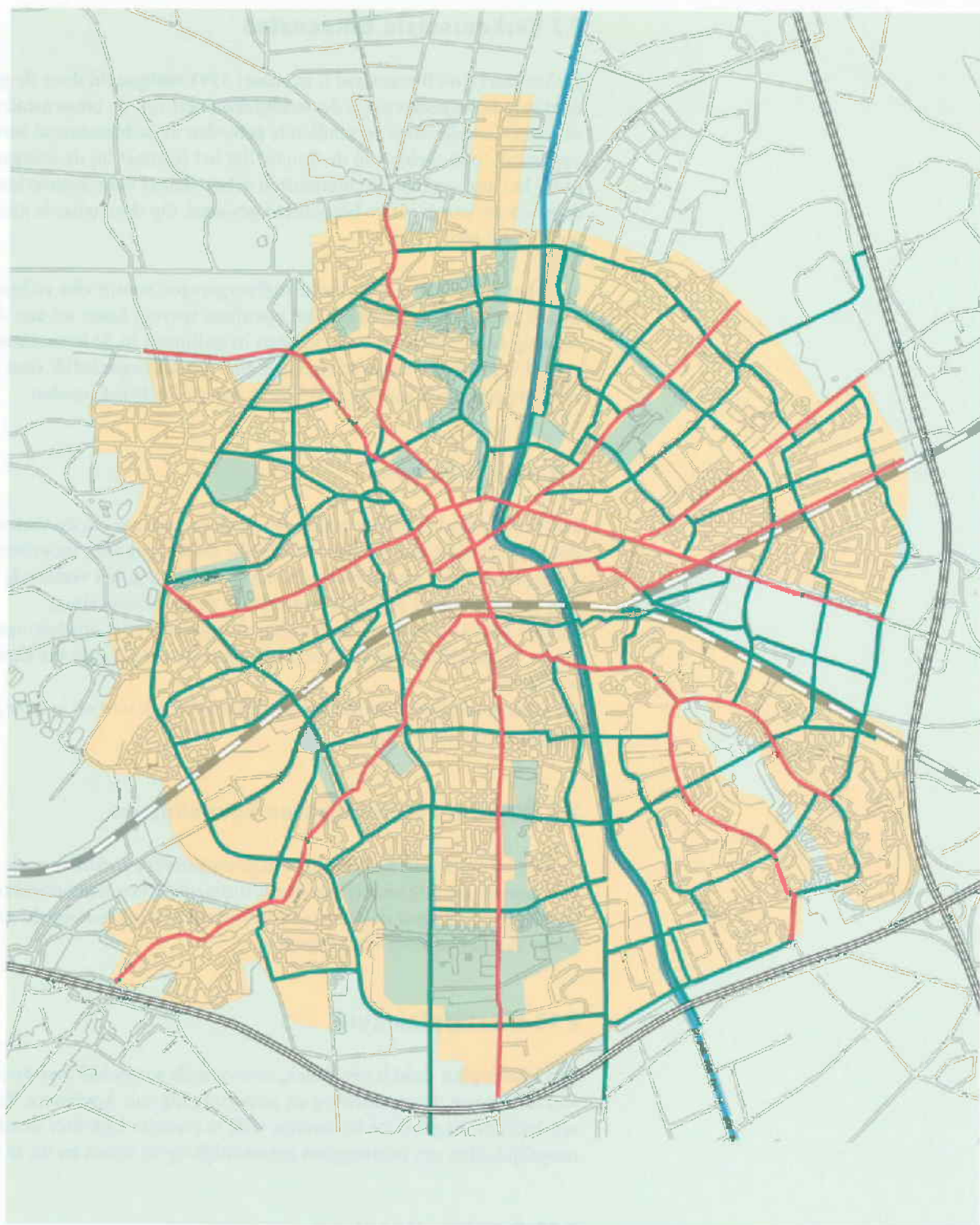
Om de kwaliteit van het leefklimaat, de ruimtelijke kwaliteit en de woningmarktpositie van Zevenhuizen te versterken wordt momenteel een wijkontwikkelingsplan opgesteld. Maatregelen uit deze deelnota worden waar mogelijk gekoppeld aan maatregelen in het kader van het wijkontwikkelingsplan.

2.10 Masterplan Zuid

Het Masterplan Zuid is een fysiek, economisch en sociaal investeringsprogramma. Het doel is om de vershraling en achteruitgang van Apeldoorn Zuid te voorkomen en een leefbare en generatiebestendige wijk te creëren. Ook hier wordt gezocht naar mogelijkheden om maatregelen gezamenlijk op te zetten en uit te voeren.

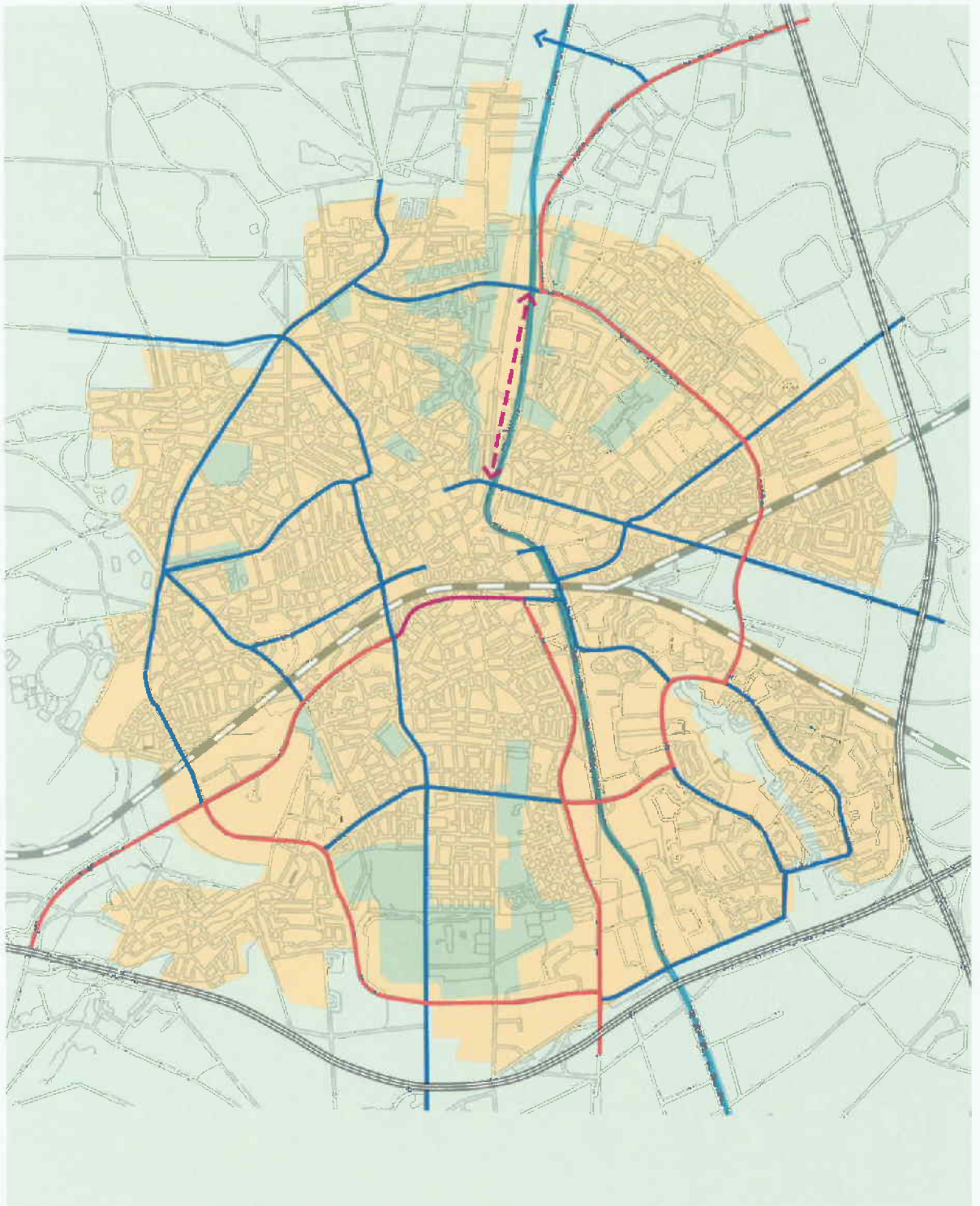
2.11 Omnisportcentrum

In oktober 2000 heeft de gemeenteraad besloten het Omnisportcentrum in de Voorwaarts te bouwen. Zo'n Omnisportcentrum trekt natuurlijk veel bezoekers en daarmee verkeer aan. Er wordt onderzocht hoeveel verkeer het Omnisportcentrum aantrekt en op welke wijze dit verkeer afgewikkeld kan worden. Uit dat onderzoek zullen verschillende ingrepen in de verkeersstructuur aan de oostkant van de stad naar voren komen.



Figuur 2.1 Fietsstructuur Verkeerskaart

- doorstroomas
- primaire fietsroute



Figuur 2.2 Wegenstructuur Verkeerskaart

- stroomweg
- ontsluitingsweg
- ontsluitingsweg, station bereikbaar
- - - ontsluitingsweg, tracé nog onbekend



3 Doelstellingen, uitgangspunten en ontwerpstappen

3.1 Doelstellingen voor het openbaar vervoer

Ondanks de toenemende mobiliteit moeten bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid gehandhaafd blijven en waar mogelijk verbeterd. Bij de invulling van het verkeers- en vervoernetwerk wordt uitgegaan van het bevorderen van de fiets voor de kortere afstand en het openbaar vervoer voor de langere afstand, naast het blijvend garanderen van OV-bereikbaarheid voor alle wijken en dorpen.

Deze algemene verkeers- en vervoerdoelstelling is te vertalen in de volgende openbaar vervoer doelstellingen:

1. Groei in het gebruik van het openbaar vervoer met 20%;
2. Verhogen van de modal split voor het OV van 5% naar 6%;
3. Verhogen van de verhouding tussen kosten en opbrengsten van 23% (1998) tot 40% (2005);
4. Behoud van de VOC-status (Vervoersautoriteiten Openbaar vervoer Centrumgemeenten, d.w.z.: gemeente is verantwoordelijk voor het openbaar vervoer op haar grondgebied);
5. Het bevorderen van de toegankelijkheid en bruikbaarheid van het openbaar vervoer voor een zo groot mogelijk groep mensen.

Ad 1:

Het openbaar vervoer gebruik dient de komende tien jaar te groeien. Deze groei in het aantal reizigers kan het gevolg zijn van onder andere, een autonome groei in de mobiliteit, meer inwoners maar ook als gevolg van het verkeers- en vervoerbeleid waaronder frequentieverdubbelingen en tariefmaatregelen als het Euro-, Piek tarief.

Ad 2:

Het gaat hier om de procentuele verdeling over de vervoerwijzen. In 1998 (peiljaar) werd 5% van alle verplaatsingen per openbaar vervoer gemaakt. Dit percentage moet in tien jaar groeien naar 6%. In het gemeentelijke beleid wordt door de combinatie van alle maatregelen op het gebied van bijvoorbeeld openbaar vervoer, fiets, auto, ruimtelijke ordening en flankerend beleid de verhouding tussen de verschillende vervoerwijzen beïnvloed. Als blijkt dat het OV groeit met 20% of meer maar de verhouding tussen de auto, de fiets en het OV niet voldoende wordt aangepast wordt nog steeds niet voldaan aan deze doelstelling.

Ad 3:

De kostendeckingsgraad moet landelijk naar 40%. Dit percentage is door de rijksoverheid bepaald en wordt ook aan de gemeente Apeldoorn opgelegd. Beïnvloeding is mogelijk door het verlagen van de kosten of het verhogen van de opbrengsten door het verhogen van het tarief of het subsidiëren van het gebruik bij gelijkblijvend of lager tarief. Uiteindelijk zal voor een optimalisatie van beide moeten worden gekozen.

Ad 4:

Om voldoende instrumenten in handen te hebben om integraal verkeer- en vervoersbeleid te kunnen blijven voeren is het noodzakelijk dat de verantwoordelijkheid, inclusief de financiën bij de gemeente ligt. Zo kan in samenwerking met economisch-, sociaal- en ruimtelijk beleid binnen één bestuurslaag een optimale afweging worden gemaakt. In 2001 zal de minister van Verkeer en Waterstaat de VOC-status evalueren. Een van de belangrijkste toetsingscriteria is de kostendeckingsgraad van het Apeldoornse OV-netwerk in relatie tot de landelijke doelstelling.

Ad 5:

Diverse groepen mensen vragen om verbetering van de toegankelijkheid van het openbaar vervoer. Niet alleen lagevloerbussen maar ook goede leesbare/hoorbare informatie over het systeem, duidelijke en sociaal veilige aanlooproutes, voorzien van blinde geleidelijnen e.d.

3.2 Uitgangspunten netwerkopbouw (stadsnet)

De volgende uitgangspunten zijn bepalend voor het ontwerp van het openbaar vervoer netwerk, ongeacht het te kiezen vervoermiddel.

3.2.1 Onderscheid in twee bedieningsniveaus: ontsluiten en verbinden

Het eerste en strategische niveau is gericht op het verbinden van het station/centrum met de belangrijkste bestemmingen in de stad. Hoogwaardig (gedeeltelijk eigen infrastructuur), snel en hoogfrequent. De streeklijnen maken hierbij deel uit van het verbindende stadsnet. Er worden hoogwaardige OV-assen op kansrijke relaties onderscheiden. Zij gaan zo veel mogelijk via de hoofdwegenstructuur waardoor een grote afstand met een hoge reissnelheid¹ van 25 tot 30 km/h kan worden afgelegd. De frequentie wordt afgestemd op de vraag, concentraties van wonen vragen andere frequenties dan b.v. een ziekenhuis of de grote werklocaties. Door de hoge snelheid en het grote gebruik is er een hogere kostendeckingsgraad te behalen.

Het tweede niveau richt zich op de sociale functie: het ontsluiten van woonwijken en het verbinden daarvan met het centrum/station via belangrijke bestemmingen. Toegankelijk, ontsluitend en minder hoog frequent, maar wel aansluitend op het verbindend net. Op tijden, dan wel op plaatsen waar lijndiensten onrendabel zijn, kan CVV een uitkomst bieden. Deze ontsluitende lijnen zijn met name bedoeld voor de oppervlakteontsluiting van de stad. De reissnelheid ligt lager (15 tot 20 km/h) de routes lopen veelal dwars door de verblijfsgebieden. De kostendeckingsgraad is lager.

3.2.2 Transversaal netwerk

Transversaal wil zeggen: alle bussen rijden als doorgaande lijnen van de ene wijk via het centrum en het station naar de andere wijk; de bussen sluiten bij het station op elkaar aan. Om de passagiers rechtstreekse verbindingen te kunnen geven en zo weinig mogelijk overstapbewegingen te veroorzaken, verdient het de voorkeur om het netwerk zoveel mogelijk transversaal op te zetten. De keuze voor de koppeling wordt ingegeven door het totaal aantal verplaatsingen tussen verschillende wijken waarbij koppelingen Noord-Zuid, Oost-West vaak de meest logische verbindingen zijn. Van belang is de mogelijkheid om zonder overstappen tenminste één binnenstadshalte te kunnen bereiken. Uitvoeringstechnische overwegingen kunnen daarnaast nog een rol spelen bij de keuze.

3.2.3 'Verknopen' op het busstation

Verknopen wil zeggen: alle bussen komen aan en vertrekken op dezelfde tijdstippen. Momenteel arriveren en vertrekken bussen twee keer per uur op het busstation (sommige op het hele/halve uur (HH-knopen) en de rest op het kwartier (KK-knopen)). Het basisprincipe – in een kwartier van het station naar het einde van de lijn – moet vanwege de herkenbaarheid voor de reiziger zoveel mogelijk gehandhaafd blijven. Indien lijnen uitgebreid moeten worden kan dit in veelheden van 15 minuten (15 min, 30 min, 45 min, 60 min). De aankomst- en vertrektijden op het busstation moeten afgestemd blijven op de aankomst- en vertrektijden van de treinen naar het westen en het oosten. Hoe hoger de frequentie, hoe lager de noodzaak tot het verknopen. De combinatie van punt 2 en 3 is de kracht van het stadsnet dat in 1995 met veel succes is geïntroduceerd en wat nog steeds een van de beste netwerken van Nederland is. Mede hierom is gekozen voor het vasthouden aan deze uitgangspunten bij het nieuwe ontwerp.

¹ Reissnelheid is de gemiddelde snelheid op een traject. Dit is inclusief halteren maar zonder voor- en natransport.

3.2.4 Oppervlakteontsluiting

Hoe dicht(er) het openbaar vervoer c.q. de bushalte bij de voordeur is, des te eerder zullen mensen kiezen voor het openbaar vervoer (het oppervlakteontsluitend vermogen). Daarnaast speelt de concurrentie met de auto een rol. Als de bus te lang onderweg is zal er voor de auto gekozen worden. Als basis voor de oppervlakteontsluiting wordt het invloedsgebied van een halte op maximaal 450 meter vastgesteld. Er zal bij de keuze van de haltes echter zo veel mogelijk rekening gehouden worden met bijvoorbeeld zorglocaties en seniorenwoningen aan de herkomstkant en bijvoorbeeld winkelcentra, ziekenhuizen aan de bestemmingenkant. De halteafstand zal vooralsnog niet worden vergroot, tenzij daarvoor uit exploitatieve overwegingen noodzaak toe bestaat. Op HOV-lijnen zal de afstand tussen de haltes het eerst worden vergroot omdat hier de snelheid het meest van belang is.

3.2.5 Relatie streeknet met stadsnet

In principe zullen de verbindende streeklijnen (zie hoofdstuk 11 netwerknota provincie Gelderland) niet gerekend worden tot de basisoppervlakteontsluiting van de stadsdienst. Zij zijn vanuit hun principe bedoeld voor het externe (woon-werk) verkeer en hebben weinig haltes binnen de bebouwde kom. De lijn Ede - Apeldoorn fungeert op de route over de Europaweg als HOV-lijn tussen het te ontwikkelen bedrijventerrein de Zuidwestpoort en het centrum. Dit in afwachting van de realisatie van een voorstad-halte Zuidwestpoort.

De ontsluitende streeklijnen maken deel uit van de basisvoorziening van de stadsdienst en dienen dan voor intern gebruik. De ontsluitende lijnen verbinden onder meer de dorpen met het centrum van Apeldoorn (zie hoofdstuk 11 Netwerknota).

3.2.6 Bij voorstadshaltes wijzigingen in lijnennet

De uitgangspunten voor het ontwerp zullen tot 2010 blijven gelden. Voor die tijd worden naar verwachting de voorstadshaltes Osseveld/Woudhuis en De Maten/Omnisport in gebruik genomen. Het openbaar vervoerpatroon zal hierdoor gaan wijzigen en dit zal leiden tot aanpassingen in het netwerk. Een goed opgebouwd netwerk moet mee kunnen groeien met zijn stad, ongeacht de richting die deze stad op gaat.

3.3 Stappen in netwerkopbouw

Om een netwerk te kunnen bouwen is nogmaals gekeken naar de voorzieningen binnen de gemeente. Hierbij wordt rekening gehouden met nieuwe ontwikkelingen op economisch en ruimtelijk gebied en wordt ruimte gelaten voor nieuwe ontwikkelingen in b.v. lichter treinmaterieel of onbemand personenvervoer.

3.3.1 Stap 1: inventarisatie mogelijke locaties om te bedienen

Geïnventariseerd is voor welke locaties een bediening met openbaar vervoer gewenst is. Bepalend hierbij zijn publieksaantrekkende- en sociale functies.

De volgende categorieën zijn onderscheiden:

- Verbindingen buiten de gemeente: het gaat hier om steden waarmee een 'overstapvrije' verbinding gewenst is;
- Verbindingen binnen de gemeente: het gaat hier om verbindingen tussen Apeldoornstad en het buitengebied;
- Kantoren en bedrijvenlocaties;
- Woonlocaties;
- Gezondheidscentra;
- Woon- en zorgcentra en verpleeghuizen;
- Transferia;
- Winkelcentra;
- Recreatieve/sportieve attracties en/of evenementen;
- Onderwijsinstellingen.

3.3.2 Stap 2: beschikbare modaliteiten

De volgende modaliteiten staan op korte en middellange termijn ter beschikking:

■ **Spoor:**

- (IC) intercitylijnen (bijvoorbeeld Apeldoorn - Amersfoort - Randstad);
- Agglomeratielijnen (bijvoorbeeld Apeldoorn - Zutphen - Arnhem);
- Stadsgewestelijk (regiorail Stedendriehoek).

■ **Collectief openbaar busvervoer (groot en klein):**

- HOV (stad en regio snelnet);
- Ontsluitend (stad en regionet);
- CVV (collectief vraagafhankelijk vervoer);
- Scholierenbus;
- Pretlijn (recreatief, naar attractieparken);

■ **Alternatieven al dan niet besloten:**

- Besloten busvervoer;
- Treintaxi;
- TaxiBUS;
- Onbemand personenvervoer (people movers);
- VSM (Veluwe Stoom Maatschappij, recreatief).

3.3.3 Stap 3: ontwerp van netwerkvarianten

Op basis van voornoemde uitgangspunten en stappen zijn vier logische en consistente netwerkvarianten ontworpen voor de korte en middellange termijn (zie hoofdstuk 4). Hierbij is voornamelijk gebruik gemaakt van de trein en collectief openbaar busvervoer. Alternatieve vervoerwijzen kenmerken zich door het niet openbare karakter, door het ontbreken van een dienstregeling dan wel de vrijheid in routing en zijn daardoor moeilijk in netwerken te vatten. Ze spelen echter wel degelijk een belangrijke rol (zie hoofdstuk 6 CVV / TaxiBUS).

3.3.4 Stap 4: kiezen voor een variant

De varianten zijn beoordeeld op de in paragraaf 3.1 genoemde doelstellingen (hoofdstuk 7). Naar aanleiding van de consultatie van zowel dorps- en wijkraden als de chauffeurs (bijlage 1), het bepalen van de invloed die duurzaam veilig heeft op de rijtijden (hoofdstuk 9), de exploitatie en de ruimtelijke inpasbaarheid, bleek een verdere aanscherping van de voorkeursvariant noodzakelijk, resulterend in een synthesevariant (hoofdstuk 10).

3.3.5 Stap 5: implementatie van het netwerk

Nadat het netwerk is vastgesteld (najaar 2001), zal het geïmplementeerd worden. Dit betekent dat de dienstregeling moet worden gemaakt, de definitieve financiële consequenties voor het contract moeten worden bepaald, de infrastructuur moet worden aangepast (haltes, doorstromingsmaatregelen) en het communicatietraject moet worden opgestart. Op 6 januari 2002 kan de nieuwe dienstregeling ingaan. Hierbij wordt dan aangesloten op de start van de nieuwe dienstregeling voor het streekvervoer.

4 Varianten

Op basis van de bovengenoemde stappen is een aantal varianten ontwikkeld. Zoals in de Verkeerskaart is vastgelegd, is in alle varianten uitgegaan van de drie HOV-assen richting de Maten, Zuidbroek en Lukas (hoge snelheden en frequentie van minimaal 4 keer per uur). De HOV-lijn richting Zuidbroek neemt een bijzondere positie in. Zodra de eerste bewoners hun huizen betrekken wordt gestart met de bediening van de wijk. De frequentie wordt verhoogd in overeenstemming met de ontwikkeling van de wijk. Bij de ontwikkeling van de wijk wordt een claim gelegd op de ruimte en wordt ruimtelijk verdicht langs de OV-as.

Per variant vindt vervolgens een korte omschrijving plaats. De streeklijnen zijn in alle varianten, met uitzondering van de variant Verkeerskaart conform de huidige situatie. Dit omdat met name het ontsluitende lijnennet nog niet vast ligt. De varianten worden niet alleen onderling vergeleken maar ook ten opzichte van de huidige situatie en de toekomstige situatie bij ongewijzigd beleid.

4.1 Huidige situatie

Hierin zijn de huidige situaties voor infrastructuur voor auto en fiets, stads- en streeklijnen opgenomen. Zie kaart 1 voor het openbaar vervoernetwerk. Het openbaar vervoernetwerk heeft de volgende kenmerken:

- In grote mate ontsluitend;
- Een groot aantal haltes;
- Lage kostendeckingsgraad (23%);
- Ontwerpeis destijds: oppervlakteontsluiting.

4.2 Toekomstige situatie ongewijzigd beleid (2010)

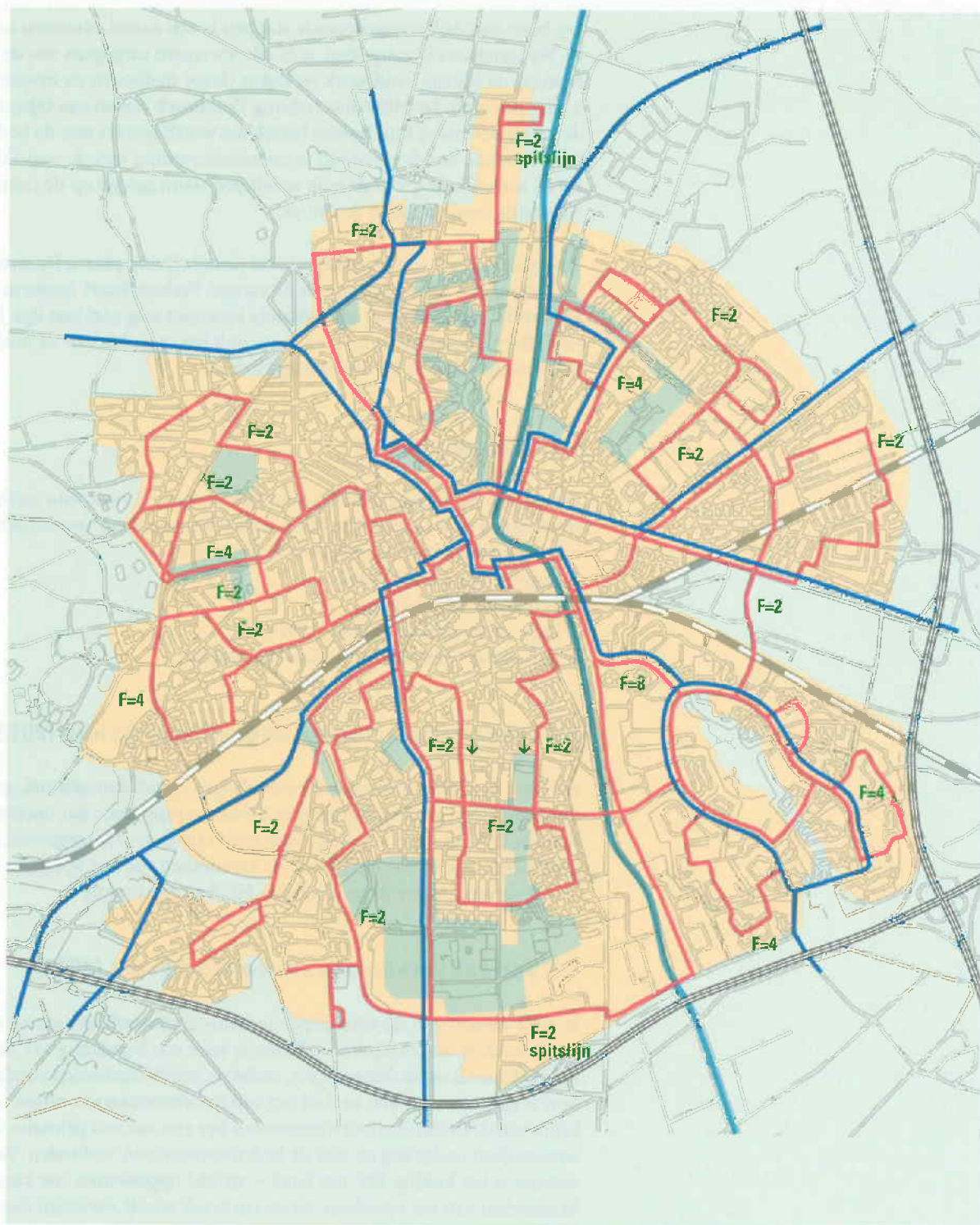
Hierin zijn alleen autonome ontwikkelingen (groei autogebruik, groei bevolking) opgenomen en geen wijzigingen in infrastructuur. Voor het openbaar vervoer is het huidige OV-net (stad + streek) ingevoerd (zie kaart 1), aangevuld met een buslijn naar Zuidbroek (2 keer per uur). Voor de kenmerken van het openbaar vervoernetwerk wordt verwezen naar de beschrijving bij "huidige situatie".

4.3 Variant Verkeerskaart Huidig OV-net (2010)

In deze variant zijn de wijzigingen in auto- en fietsinfrastructuur conform de Verkeerskaart uitgangspunt. Gekozen is voor een bundeling van het autoverkeer op een beperkt aantal ontsluitingswegen, zodat de verblijfsgebieden auto-luwer worden. Voor de fiets is gekozen voor een radiaal net van doorstroomassen tussen woonwijken en binnenstad. Onder de doorstroomassen ligt een net van primaire fietsroutes, die de woonwijken onderling en met de bedrijventerreinen verbinden. Voor het openbaar vervoer is het huidige OV-net (stad + streek) opgenomen (zie kaart 1). Voor de kenmerken van het openbaar vervoernetwerk wordt verwezen naar de beschrijving bij "huidige situatie".

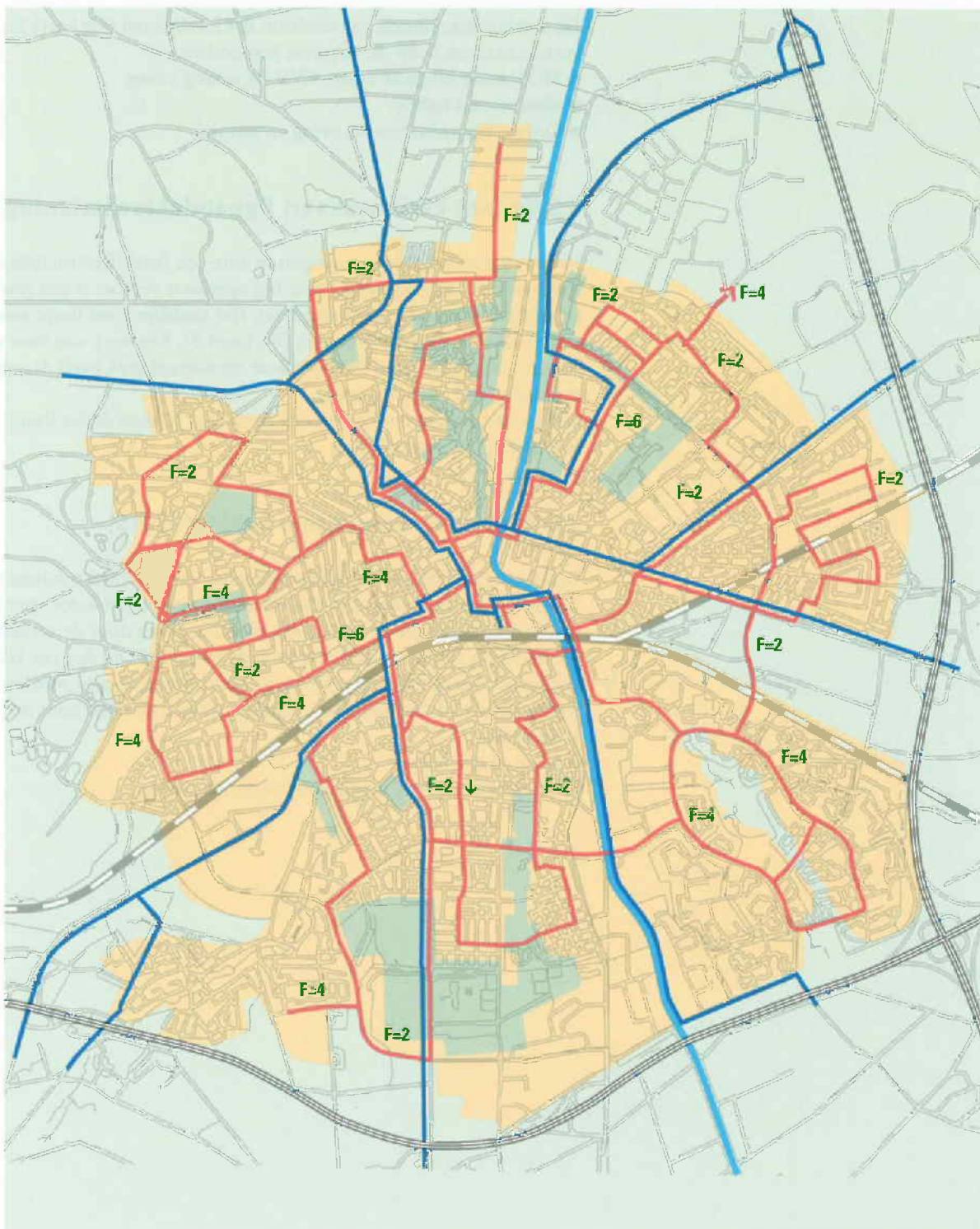
4.4 Variant Verkeerskaart Basis (2010)

Hierin zijn de wijzigingen in auto- en fietsinfrastructuur conform de Verkeerskaart uitgangspunt. Voor het openbaar vervoer zijn de volgende wijzigingen in het OV-net opgenomen: HOV lijnen naar Lukas, De Maten en Zuidbroek (eigen infrastructuur, dus hoge snelheid en een frequentie van 4 keer per uur), deels aangepaste stadslijnen en een gewijzigd streeknet waarbij de lijnen komend uit Zwolle en Arnhem via respectievelijk kanaal Noord en Zuid lopen.



Kaart 1.
Huidig openbaar vervoernet
Toekomstige situatie ongewijzigd beleid
Variant Verkeerskaart Huidig OV-net

— stadnet
 — streeklijnen



Kaart 2.
Variant Verkeerskaart Basis

— stadnet
— streeklijnen

De overige streeklijnen zijn conform het huidige net (zie kaart 2). Het openbaar vervoernetwerk heeft de volgende kenmerken:

- HOV-assen bij grote vraag, CVV bij weinig vraag;
- Klein aantal haltes;
- Ontwerpeis: afstemming vraag en aanbod.

4.5 Variant Verkeerskaart Oppervlakteontsluiting (2010)

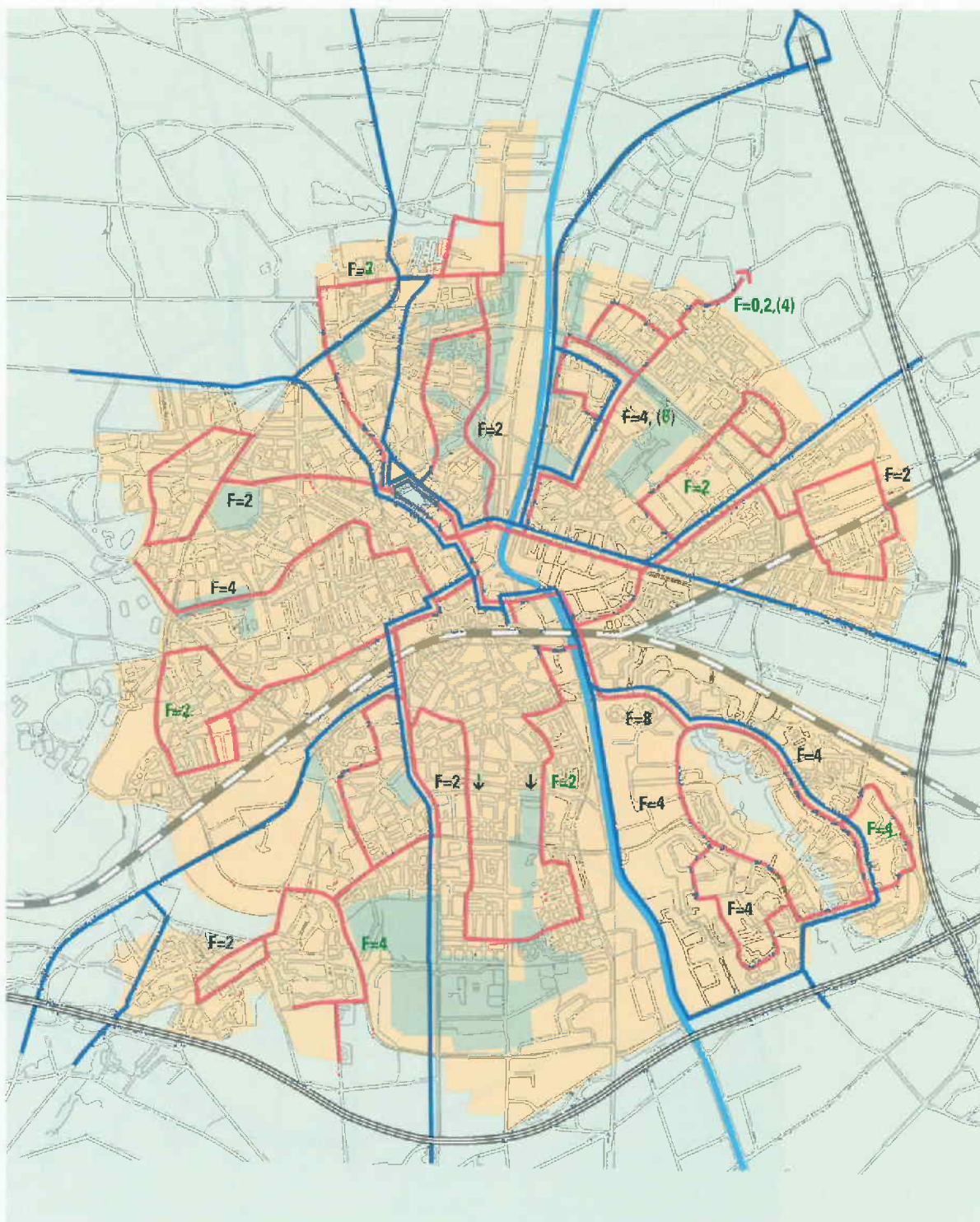
In deze variant zijn de wijzigingen in auto- en fietsinfrastructuur conform de Verkeerskaart uitgangspunt. Voor het openbaar vervoer is een gewijzigd stadslijnenet ingevoerd en een gewijzigd streeknet. Het stadslijnenet loopt zowel via ontsluitingswegen als door verblijfsgebieden (zie kaart 3). Kenmerk van deze variant is de oppervlakteontsluiting. Het openbaar vervoernetwerk heeft de volgende kenmerken:

- Ontsluitend en HOV-assen;
- Minder haltes dan nu, meer dan in variant Verkeerskaart Basis;
- Ontwerpeis: optimalisatie.

4.6 Variant Verkeerskaart Snelnet (2010)

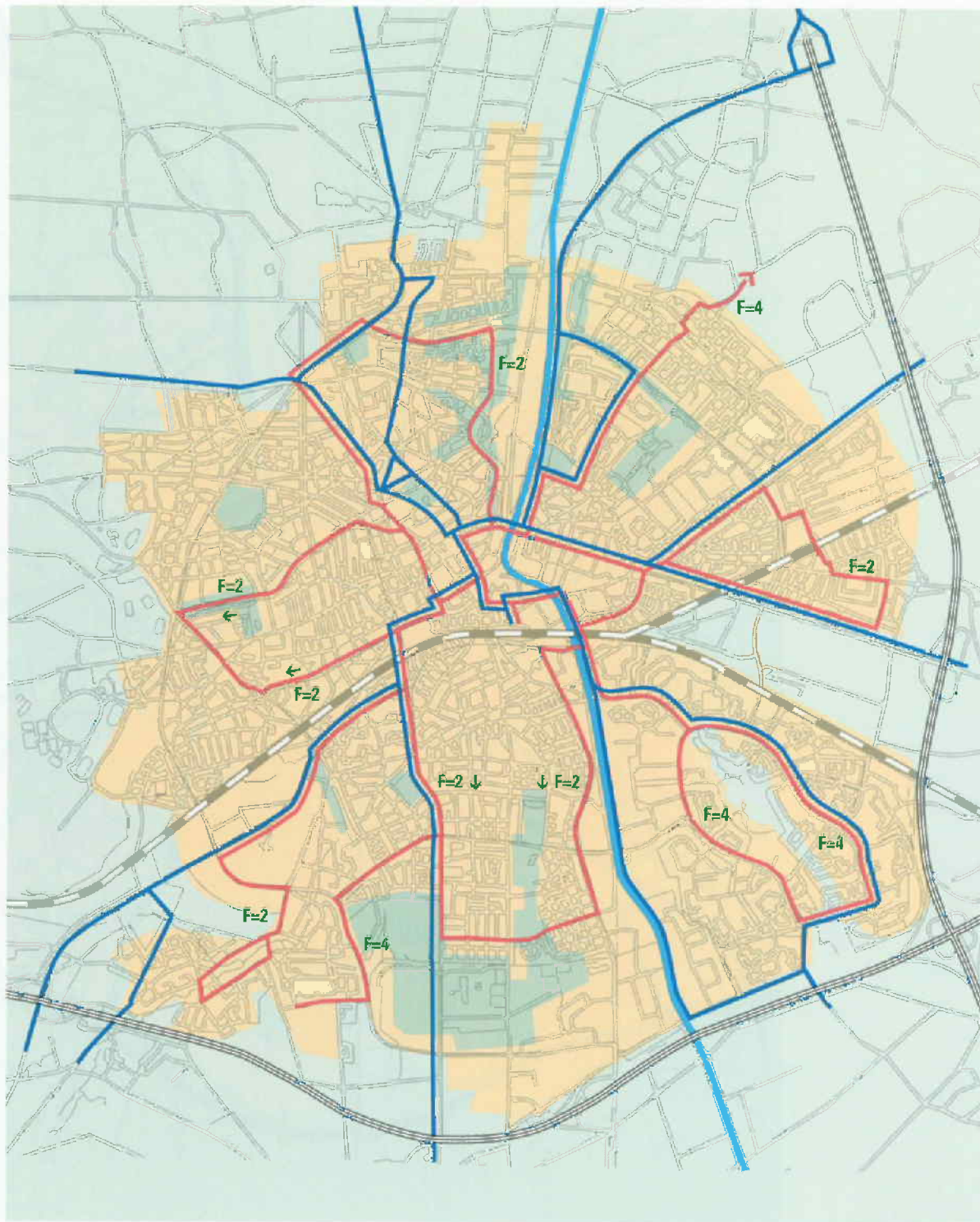
In deze variant zijn de wijzigingen in auto- en fietsinfrastructuur conform de Verkeerskaart uitgangspunt. Het openbaar vervoernet loopt voor het grootste deel over de ontsluitingswegen en in beperkt aantal gevallen door de verblijfsgebieden (zie kaart 4). Kenmerk van deze variant is de hoge rijsnelheid en dus een HOV-kwaliteit voor het gehele net. De ontsluiting moet in dit geval overgenomen worden door Collectief Vraagafhankelijk Vervoer. Het openbaar vervoernetwerk heeft de volgende kenmerken:

- Snelheid;
- Klein aantal haltes;
- Ontwerpeis: zoveel mogelijk op 50 km/h-wegen.



Kaart 3.
Variant Verkeerskaart Oppervlakteontsluiting

— stadnet
— streeklijnen



Kaart 4.
Variant Verkeerskaart Sneinet

— stadnet
— streeklijnen

Het spoor neemt een belangrijke plaats in binnen het totale openbaar vervoer. Het kan op de middellange afstand de concurrentie met de auto aan en is derhalve een goed alternatief voor zowel woon-werk als recreatief verkeer. Apeldoorn wordt goed ontsloten door spoorlijnen in de richtingen Amersfoort (Randstad), Deventer (Enschede en via Zwolle met het Noorden) en kwalitatief minder hoogwaardig met Zutphen.

De spoorlijn Amersfoort - Apeldoorn - Deventer maakt deel uit van het kernnet dat door NS Reizigers (NSR) wordt geëxploiteerd. De spoorlijn Apeldoorn - Zutphen - Winterswijk maakt deel uit van de zogenaamde contractsectorlijnen. Het gebruik van dit net wordt uiteindelijk door de verschillende provincies per lijn of groepen van lijnen aanbesteed. De infrastructuur blijft evenwel in handen van het Rijk.

De wens bestaat om een hoogwaardige spoorverbinding via de Emperbocht aan te leggen om de relatie Apeldoorn - Arnhem te realiseren. Het Apeldoorns ambitieniveau op het gebied van nieuwe spoorinfrastructuur is hoog. Realisatie van alle wensen binnen de, voor aanleg van spoorweginfrastructuur korte termijn, van 10 jaar is onmogelijk. Ontwikkeling van regiorail stedendriehoek heeft in de integrale afweging een hogere prioriteit.

5.1 Frequentieverdubbeling verbinding Deventer - Apeldoorn - Amersfoort

In 2002/2003 zal de frequentie van de Intercitylijn tussen Amersfoort - Apeldoorn - Deventer zo mogelijk worden verdubbeld. Dit resulteert in een kwartiersverbinding tussen Apeldoorn - Deventer en Apeldoorn - Amersfoort. Voor het stadsnet betekent dit dat de aansluiting van het stadsnet op het spoor ieder kwartier goed moeten zijn.

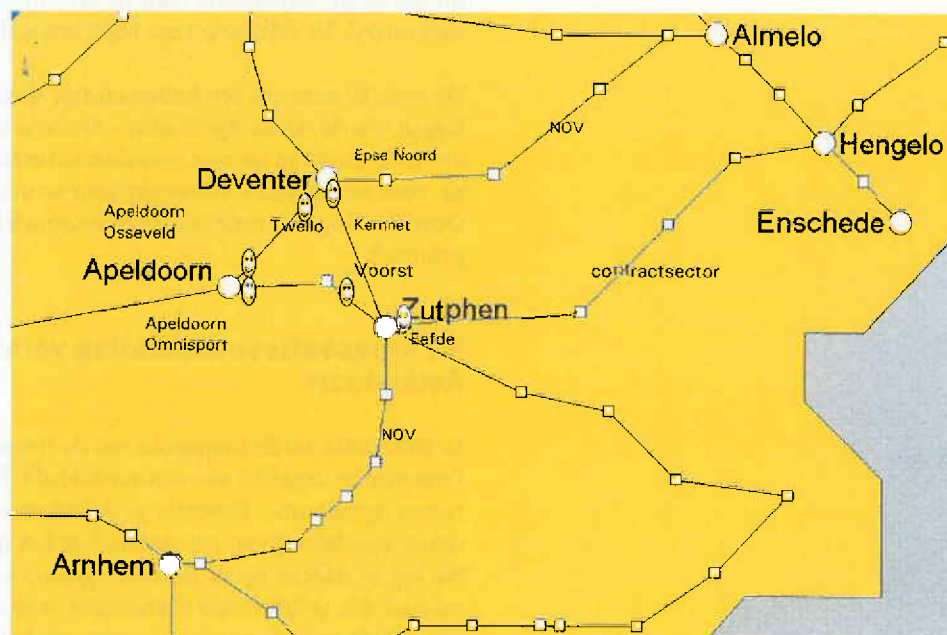
Nu ligt de nadruk op de aansluitingen op kwart voor en kwart over het uur. Daarnaast zal naar alle gelijkvloerse overgangen moeten worden gekeken waarbij mogelijk ongelijkvloerse overgangen moeten worden aangelegd. Een en ander dient nader te worden onderzocht en is niet opgenomen in de globale begroting van de OV-nota.

5.2 Stadsgewestelijk spoorvervoer Stedendriehoek

De regio Stedendriehoek heeft de wens uitgesproken om te komen tot stadsgewestelijk spoorvervoer tussen de drie steden en de aanliggende grotere kernen. Dit om de steeds groter wordende pendel tussen de steden op te vangen zonder daarbij in eerste instantie te moeten investeren in weginfrastructuur. Deze groei ontstaat ten gevolge van de intensievere samenwerking op economisch en ruimtelijk gebied. Om dit stadsgewestelijk spoor kansrijk te kunnen exploiteren moeten er nieuwe stations/voorstadshaltes worden aangelegd. Deze haltes zijn:

- Apeldoorn De Maten/Omnisport;
- Apeldoorn Osseveld;
- Twello;
- Voorst;
- Eefde.

Om de haalbaarheid van deze stations te bepalen wordt in 2001 in regionaal verband een onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek behelst naast een exploitatieve haalbaarheid ook een grove schatting van de investeringskosten per station, de plankosten, planning en mogelijkheden tot financiering door het Rijk, de Stedendriehoek of derden. De gemeente Apeldoorn streeft naar de realisatie van station De Maten/Omnisport op het moment dat het Omnisportcentrum gereed komt, gepland in 2003. In deel 2 van de OV-nota (najaar 2001 zal dieper worden ingegaan op de stations en het spoorvervoer).



Figuur 5-1 Nieuwe haltes stadsgewestelijk spoorvervoer stedendriehoek

Een vorm van Collectief Vraagafhankelijk Vervoer (CVV) in Apeldoorn is de TaxiBUS. Op dit moment verzorgt de TaxiBUS het deur-tot-deur vervoer van WVG-geïndiceerden en ouderen in Apeldoorn. WVG-ers worden gratis vervoerd en voor ouderen geldt een tarief dat lager ligt dan het strippenkaarttarief. De TaxiBUS dient telefonisch een uur van tevoren aangevraagd te worden. Het vervoer vindt plaats binnen de gemeentegrenzen van Apeldoorn. Dit in tegenstelling tot andere omringende CVV-systemen, zoals regiotaxi Salland, regiotaxi IJsselstreek, MobiVoorst, KAN, NoordWest Veluwe, waarbij gemeentegrensoverschrijdend vervoer mogelijk is.

Het verdient aanbeveling om te onderzoeken of de TaxiBUS opengesteld kan worden voor alle Apeldoorners. Dit heeft de volgende aanwijsbare voordelen:

- Het garanderen van de bereikbaarheid van die dorpen die niet met het openbaar vervoer worden bediend, zoals Hoog-Soeren en Radio-Kootwijk;
- Het garanderen van de bereikbaarheid van de stad Apeldoorn op die momenten dat het reguliere openbaar vervoer niet of beperkt beschikbaar of onrendabel is (late avond en weekend). Dit geldt ook voor bepaalde locaties in de stad, bijvoorbeeld Heidehof en de randen van de stad;
- De stigmatisering van de huidige gebruikers van de TaxiBUS wordt tegengegaan;
- De inkomsten van ouderen en reguliere reizigers komen in aanmerking voor suppletie door de rijksoverheid (V&W);
- Mogelijk kan de kostendekkingsgraad worden verhoogd door meer passagiers en een betere bezetting van de busjes;
- Mogelijk kan de uurprijs/ritprijs worden verlaagd.

De volgende mogelijke nadelen kunnen worden genoemd:

- De omrijfactoren² gaan bij een hogere bezetting omhoog;
- Het aantal klachten zal toenemen: daar waar meer gereden wordt, is de kans op fouten groter;
- De acceptatiegraad van overige passagiers bij de langere instaptijd van gehandicapten;
- Afname passagiers regulier openbaar vervoer.

Een belangrijke randvoorwaarde bij de opstelling van de TaxiBUS voor alle inwoners is dat het kwaliteitsniveau voor de WVG-reiziger in ieder geval moet worden gehandhaafd, maar liever nog worden verhoogd (wachttijden, service e.d.). Bovendien moet de situatie financieel beheersbaar blijven op korte en lange termijn.

In het onderzoek naar de openstelling van de TaxiBUS zullen in ieder geval de volgende vragen nog beantwoord moeten worden:

- Welke ruimte bieden de huidige contracten van de TaxiBUS en het openbaar vervoer: expiratedatum, kan openstelling worden meegenomen zonder opnieuw te moeten aanbesteden, gevolgen voor ritprijs, extra pasjes, extra handelingen e.d.;
- Kan onbeperkt worden doorgegaan met het uitvoeren van de TaxiBUS in haar huidige vorm: de doelgroep wordt groter, ook door autonome ontwikkelingen;
- De positie van het dorp Klarenbeek in de relatie met het CVV-systeem MobiVoorst;
- Kan het (ouderen)tarief worden gehandhaafd als gevolg van bijvoorbeeld een reactie van de doelgroep op het experiment met het Tariefexperiment in het reguliere openbaar vervoer? Zo nee, welke aanpassingen moeten dan plaatsvinden;
- Moet de zonering van de TaxiBUS worden aangepast aan de openbaar vervoerzonering en wat zijn hiervan de gevolgen voor de afstanden en de tarieven;
- Wat zijn de kosten van de openstelling (begroting TaxiBUS, communicatie, extra handeling bij uitgave pasjes e.d.);
- Hoe voorkom je leegloop van één van beide systemen;
- Wie betaalt welk deel (WVG, reguliere openbaar vervoer);
- Welke tarieven moeten worden gehanteerd;
- Wat is de reactie van de huidige doelgroep van TaxiBUS;

² Bij het delen van een voertuig ontstaat door het ophalen van verschillende personen op verschillende plaatsen de zogenaamde omrijtijd.

- Wordt het reguliere openbaar vervoer en TaxiBUS in de toekomst wel of niet samen aanbesteed;
- Vindt er wel of niet aansluiting plaats bij andere regionale systemen die op het grondgebied van Apeldoorn rijden (regiotaxi Salland, MobiVoorst e.d.);
- Integratie met andere Gelderse systemen;
- Vindt er wel of niet een integratie van het leerlingenvervoer plaats.

Gezien bovenstaande vragen is nader onderzoek gewenst (tweede helft 2001). In eerste instantie wordt een opstelling van de TaxiBUS voor alle inwoners van Apeldoorn positief beoordeeld.

7 Beoordeling openbaar vervoer varianten

Meerdere aspecten zijn van invloed op een beleidsmatige en politieke keuze tussen de verschillende openbaar vervoer varianten. In eerste instantie zijn de getalsmatige uitwerkingen van de doelstellingen te beschrijven en af te wegen. Deze zijn objectief te beoordelen. Daarnaast speelt het verkrijgen van draagvlak voor een te kiezen variant een rol. Deze meer subjectieve beoordeling speelt zich af op meerdere niveaus. Welke variant krijgt de meeste steun van de bevolking en gebruikers van het openbaar vervoer. Welke variant past het best binnen het gemeentelijk beleid op b.v. sociaal, economisch en ruimtelijk gebied. Welke variant past het beste binnen het regionale en provinciale net en binnen de landelijke doelstelling.

De varianten zullen nader worden beoordeeld op de genoemde doelen en uitgangspunten uit hoofdstuk 3.

7.1 Groei openbaar vervoergebruik met 20%

In de onderstaande tabel is per variant het aantal verplaatsingen per openbaar vervoer weergegeven. Tevens is het groeipercentage ten opzichte van de huidige situatie en de situatie waarin geen rekening is gehouden met de autonome groei van 18,2% (toekomstige situatie ongewijzigd beleid) aangegeven. Hieruit blijkt dat de doelstelling 'groei openbaar vervoergebruik met 20%' gehaald wordt in de varianten Verkeerskaart Basis en Verkeerskaart Oppervlakteontsluiting.

Variant	OV verplaatsingen (per etmaal)	Groei %	Groei % excl. Autonome groei
Huidige situatie	25.761	n.v.t.	n.v.t.
Toekomstige situatie ongewijzigd beleid (2010)	30.441	18,2%	0 %
Variant Verkeerskaart Huidig OV-net (2010)	26.584	3,2%	= 12,7%
Variant Verkeerskaart Basis (2010)	36.078	40,0%	18,4%
Variant Verkeerskaart Oppervlakteontsluiting (2010)	35.942	39,5%	18,2%
Variant Verkeerskaart Snelnet (2010)	27.087	5,1%	= 11,1%

Tabel 7-1 Aantal verplaatsingen per openbaar vervoer per variant

Ten gevolge van de autonome ontwikkelingen in Apeldoorn en bij behoud van het huidige OV netwerk groeit het OV-gebruik met 18,2 %. Dit betekent dat de varianten Verkeerskaart huidig OV-net en Verkeerskaart Snelnet in feite een daling in het OV gebruik tot gevolg hebben. Door de introductie van de HOV-assen naar Zuidbroek, de Maten en Lukas gecombineerd met een grote mate van oppervlakteontsluiting ontstaat in de varianten Verkeerskaart Basis en Verkeerskaart Oppervlakteontsluiting een sterke groei in het aantal openbaar vervoerreizigers. De variant Verkeerskaart Snelnet heeft ook deze HOV-assen maar ontbeert de oppervlakteontsluiting.

7.2 Verhoging OV-deel in de modal split van 5% naar 6%

In de onderstaande tabel is per variant de verdeling over de vervoerwijzen aangegeven. Uit de tabel blijkt dat in geen van de varianten de doelstelling "verhoging modal split voor OV van 5% naar 6%" helemaal wordt gehaald. De varianten Verkeerskaart Basis en Oppervlakteontsluiting zitten wel dicht in de buurt van de 6%.

Variant	Fiets	OV	Auto	Totaal aantal verplaatsingen (etmaal)
Huidige situatie	46,8%	5,0%	48,2%	518.331
Toekomstige situatie ongewijzigd beleid (2010)	42,0%	5,0%	53,0%	611.202
Variant Verkeerskaart Huidig OV-net (2010)	50,7%	4,3%	45,0%	616.943
Variant Verkeerskaart Basis (2010)	49,6%	5,8%	44,6%	618.995
Variant Verkeerskaart Oppervlakteontsluiting (2010)	49,6%	5,8%	44,6%	618.550
Variant Verkeerskaart Snelnet (2010)	50,6%	4,4%	45,0%	616.500

Tabel 7-2 Verdeling aantal verplaatsingen per vervoerwijze per variant

In de varianten Verkeerskaart Basis en Verkeerskaart Oppervlakteontsluiting is het totaal aantal verplaatsingen dat gemaakt wordt, groter. Aangezien dit ook ten goede komt aan het aantal verplaatsingen per fiets en auto, groeit het OV- aandeel relatief minder sterk dan men op basis van tabel 7.1 (groei in het aantal OV-reizigers van 40%) zou verwachten.

7.3 Verhoging kostendekkingsgraad van 23% (basisjaar 1998) naar 40%

Bij de berekening van de kosten en de opbrengsten voor de variant Huidige situatie is het normatieve kostenniveau³ dat door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat voor het jaar 2000 voor Apeldoorn is vastgesteld als uitgangspunt genomen: f 13 miljoen (± € 5,9 miljoen) aan kosten en f 3,4 miljoen (± € 1,5 miljoen) opbrengsten. Dit levert in de huidige situatie een kostendekkingsgraad op van 26% (3% van de doelstelling behaald). Het huidige lijnennet wordt met 22 bussen gereden. Iedere bus kost dus circa f 0,6 miljoen (± € 0,27 miljoen) per jaar⁴. Per variant is het benodigde aantal bussen berekend. Door het aantal benodigde bussen te vermenigvuldigen met het kostenniveau per bus ontstaan de globale totale kosten per variant.

Vervolgens moeten de opbrengsten bepaald worden. Door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat zijn de opbrengsten voor 2000 gesteld op f 3,4 miljoen. Dit heeft betrekking op 3,1 miljoen stadsbusreizigers. Uit de modelberekeningen is het aantal OV-reizigers per etmaal bekend (zie tabel 7.1). Hiermee kan het aantal OV-reizigers per jaar worden berekend. Hierin zijn zowel treinreizigers, streekreizigers (bus) als stadsreizigers (bus) begrepen. In de huidige situatie is 33% van de totale OV-reizigers stadsbusreiziger. De opbrengst per stadsbusreiziger bedraagt in 2000 gemiddeld genomen f 1,10 (± € 0,50). Om de opbrengsten voor de varianten te kunnen bepalen is als uitgangspunt genomen dat 33% van alle OV-reizigers stadsbusreiziger is. Door het aantal stadsbusreizigers te vermenigvuldigen met f 1,10 (± € 0,50) zijn de opbrengsten per variant bepaald.

Op basis van de opbrengsten en de kosten kan de kostendekkingsgraad worden bepaald. Hieruit blijkt dat alleen de variant Verkeerskaart Snelnet boven de genoemde taakstelling van 40% zit. De varianten Verkeerskaart Basis en Verkeerskaart Oppervlakteontsluiting komen in de buurt van de 40%. Bij de variant Verkeerskaart Snelnet moet echter worden opgemerkt dat het aandeel streekreizigers naar verwachting groter is dan hier is aangenomen. Omdat de stadlijnen minder reizigers bedienen zullen relatief meer mensen van het streekvervoer gebruik maken. Hierdoor zullen de opbrengsten voor de gemeente Apeldoorn afnemen, hetgeen de kostendekkingsgraad zal verlagen. Het experiment OV (piektarief) zal ten gevolge van de inkomstenderving en de verhoging van de kosten tijdelijk een verlagend effect hebben op de kostendekkingsgraad.

³ Het normatief kostenniveau wordt gedeeltelijk bepaald door gebruik te maken van landelijke kengetallen en voor het overige door de gerealiseerde opbrengsten. Afspraken met vervoerders over het kostenniveau worden hierin niet meegenomen. De daadwerkelijke kosten kunnen daarom afwijken.

⁴ 13 miljoen / 22 bussen = 0,6 miljoen per bus.

Variant	Kosten ⁵	Aantal stadsbus reizigers per jaar	Opbrengsten	Kosten-dekkingsgraad
Huidige situatie	f 13 miljoen (22 bussen) € 5,9 miljoen	3,1 miljoen	f 3,4 miljoen € 1,5 miljoen	26%
Toekomstige situatie ongewijzigd beleid (2010)	f 15 miljoen (25 bussen) € 6,8 miljoen	3,6 miljoen	f 4,0 miljoen € 1,8 miljoen	27%
Variant Verkeerskaart Huidig OV-net (2010)	f 15 miljoen (25 bussen) € 5,7 miljoen	3,2 miljoen	f 3,5 miljoen € 1,5 miljoen	27%
Variant Verkeerskaart Basis (2010)	f 12,6 miljoen (21 bussen) € 6,0 miljoen	4,3 miljoen	f 4,8 miljoen € 2,2 miljoen	38%
Variant Verkeerskaart Oppervlakteontsluiting (2010)	f 13,2 miljoen (22 bussen) € 3,5 miljoen	4,3 miljoen	f 4,8 miljoen € 2,2 miljoen	36%
Variant Verkeerskaart	f 7,8 miljoen (13 bussen)	3,2 miljoen	f 3,6 miljoen	46%

Tabel 7-3 Kosten, aantallen stadsbusreizigers per jaar, opbrengsten en kostendeckingsgraad per variant (prijspeil '99)⁶

7.4 Totaal beschikbaar budget

Het huidige beschikbare budget voor het stadsvervoer in Apeldoorn bedraagt 13,1 miljoen gulden (normatief kostenniveau). Het normatief kostenniveau wordt echter jaarlijks opnieuw door het rijk bepaald. Dit is afhankelijk van de gegenereerde opbrengsten. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat zal gedurende de planperiode naar verwachting haar subsidie aanpassen aan de landelijk vereiste 40% kostendeckingsgraad. Aangezien in de meeste varianten niet meer dan de huidige 22 bussen nodig zijn (met uitzondering van de toekomstige situatie bij ongewijzigd beleid en de Variant Verkeerskaart Huidig OV-net), passen deze in het nu bekende beschikbare budget. Het tariefexperiment OV heeft invloed op dit totaal beschikbaar budget. Hiervoor heeft de gemeente in totaal f 6 miljoen over twee jaar beschikbaar gesteld. Aangezien de invloed van het Tariefexperiment in alle varianten hetzelfde is, is zij niet meegenomen in de onderlinge afweging van de varianten.

7.5 HOV-assen

Met uitzondering van het huidige buslijnnennet zijn in alle andere varianten de HOV-assen naar de Maten, Zevenhuizen/Zuidbroek en de Gelre Ziekenhuizen locatie Lukas opgenomen. De frequentie van deze HOV-assen is 4 keer per uur.

7.6 Ontsluitende lijnen

Naast de HOV-assen zijn de ontsluitende lijnen van belang. Deze lijnen zijn gericht op de oppervlakteontsluiting van de stad. Het huidige lijnnennet kenmerkt zich door een grote mate van oppervlakteontsluiting. Dit geldt ook voor de varianten Verkeerskaart Oppervlakteontsluiting en in mindere mate de Verkeerskaart Basis. In de variant Verkeerskaart Basis is de mate van oppervlakteontsluiting minder in de zuidoost- en zuidwestkant van de stad (De Maten en Ugchelen). In de variant Verkeerskaart Snelnet wordt het minst voldaan aan dit uitgangspunt.

⁵ Indien de omloop van 30 minuten op enkele routes niet kan worden gehaald is uitbreiding van het aantal bussen noodzakelijk.

⁶ De berekening van de kosten en opbrengsten is een grove benadering. Aangezien het een vergelijkende afweging is, vormt dit geen belemmering. Gedetailleerde berekening zou op dit moment te ver voeren.

Deze variant kenmerkt zich door de routevoering over de hoofdwegenstructuur waardoor delen van De Maten, Zevenhuizen, Anklaar, Berg en Bos e.o. en Zuid voor een groot deel niet worden bediend.

7.7 Transversaal netwerk

In alle varianten is het uitgangspunt verwerkt van een transversaal netwerk, dat wil zeggen: alle bussen rijden van de ene wijk via het station naar een andere wijk. Voordeel van dit systeem is dat veel passagiers zonder overstap kunnen reizen. In dit opzicht verschillen de varianten niet van elkaar.

7.8 Verknoping op busstation

In alle varianten is het uitgangspunt van de verknoping (snelle overstap) op het busstation opgenomen. Alle bussen komen aan en vertrekken op hetzelfde tijdstip. Naarmate de frequentie hoger wordt, wordt de noodzaak van deze verknoping minder. In dit opzicht verschillen de varianten niet van elkaar.

7.9 Loopafstand tot halte van 450 meter

In het huidige lijnennet zijn er geen gebieden in Apeldoorn die niet bediend worden door het OV, uitgaande van een loopafstand van 450 meter vanaf een halte. Ook de variant Verkeerskaart Oppervlakteontsluiting zal wat dit betreft goed scoren. Zoals gesteld is de bediening aan de zuidoost- en zuidwestzijde van de stad in de variant Verkeerskaart Basis minder goed. De variant Verkeerskaart Snelnet scoort het slechtst.

7.10 Draagvlak

Uit de reacties van dorps- en wijkraden is gebleken dat voorlopig het draagvlak voor het huidige lijnennet en voor de variant Oppervlakteontsluiting groot is. Aandacht is gevraagd voor het aantal haltes en de aankleding van deze haltes. Het draagvlak voor de variant Verkeerskaart Basis is redelijk vanwege de mindere mate van ontsluiting in Ugchelen en De Maten. Daarentegen bestaat er weinig tot geen draagvlak voor de variant Snelnet. Het draagvlak bij de provincie zal gevonden worden bij die varianten die tezamen met het spoor en de streeklijnen een voor de regio optimaal geïntegreerd OV-netwerk vormen waarbij concurrentie tussen de bus en de trein (paralleliteit) wordt vermeden. Dit geldt voornamelijk voor de varianten Huidige situatie, Verkeerskaart Basis en Verkeerskaart Oppervlakteontsluiting.

7.11 Beoordelingstabel varianten

In de onderstaande tabel is de beoordeling van alle varianten op de gestelde doelen en uitgangspunten weergegeven. Alhoewel geen gewichten zijn toegekend aan de verschillende aspecten zijn met name de doelen en het draagvlak bepalend. De uitgangspunten zijn ontwerpeisen waaraan in meerdere of mindere mate is voldaan.

	Huidige situatie	Toekomstige situatie ong. beleid	Variant VK Huidig OV-net	Variant Verkeerskaart Basis	Variant VK Oppervlakte ontsluiting	Variant VK Snelnet
Groei OV-gebruik	-	+	-	++	++	-
Modal split	-	-	-	+	+	-
Kostendekking	-	-	-	++	+	++
Beschikbaar budget	+	+	+	+	+	+
HOV-assen	-	-	-	+	+	+
Ontsluitende lijnen	++	++	++	+	++	-
Transversaal netwerk	+	+	+	+	+	+
Verknoping busstation	+	+	+	+	+	+
Loopafstand 450 meter	++	++	++	+	++	-
Draagvlak	groot	groot	groot	redelijk	groot	klein

Tabel 7-4 Beoordeling varianten op uitgangspunten en doelen

7.12 Conclusie

Zowel de variant Verkeerskaart Oppervlakteontsluiting als de variant Verkeerskaart Basis scoort op alle uitgangspunten en doelen goed. De varianten lijken dan ook veel op elkaar. Er zal derhalve een afweging dienen te worden gemaakt tussen een hogere kostendekkingsgraad enerzijds (minder businzet bij ongeveer gelijk aantal passagiers) en het gewicht dat men wil toekennen aan de oppervlakteontsluiting en de daarmee samenhangende maximaal toelaatbare loopafstand.

8 Tariefexperiment

Op 19 september 2000 heeft het College van Burgemeester en Wethouders besloten tot invoering van het tariefexperiment. Het experiment behelst het volgende: per 1 mei 2001 kunnen reizigers in de stad Apeldoorn gedurende 8 maanden op alle dagen van de week voor een gulden per retour gebruik maken van de stadslijnen. Deze 8 maanden gelden als introductie op het Eurotarief dat per 1 januari 2002 zal gaan gelden. Dit tarief is 10% tot 30% lager dan het huidige tarief (mede afhankelijk van de huidige kaartsoort). Het totale experiment loopt tot eind 2002. Naast de verkoop van kaartjes op de bus (wagenverkoop) zal een persoonsongebonden maandkaart (de zichtkaart⁷) worden ontwikkeld. Voordeel van een zichtkaart is dat extra ritten extra goedkoop worden. Bovendien leidt een zichtkaart tot een gemiddeld snellere afhandeling in de bus hetgeen de reissnelheid verhoogt. Op langere termijn kan mogelijk van de zichtkaart worden overgestapt op de chipkaart. Om de verwachte groei van het aantal reizigers te kunnen opvangen, zal op een aantal nader te bepalen lijnen de frequentie worden verdubbeld waardoor op alle lijnen tijdens de spitsperioden een kwartiersdienst wordt gereden. Het tariefexperiment kan in combinatie met alle varianten worden toegepast.

Het effect van het tariefexperiment op het aantal reizigers is berekend: naar verwachting brengt het tariefexperiment een reizigersgroei met zich mee van 23% tot 35% (afhankelijk van de keuze voor een laag of hoog groeiscenario). Hier is uitgegaan van het huidige buslijnnennet. Dit betekent dat van het tariefexperiment een substantiële reizigersgroei uitgaat. Deze groei kan niet simpelweg bij de groei in reizigersaantallen, die het gevolg is van de varianten in de buslijnen, worden opgeteld. Hoe dit doorwerkt in de verdeling over de verschillende vervoerwijzen (modal split) is niet berekend. Ten aanzien van de kosten en de kostendekkingsgraad spelen meerdere aspecten een rol:

- Het totaal aantal passagiers tijdens en na afloop van het experiment;
- De opbrengst die door het rijk aan de gemeente Apeldoorn wordt toegewezen tijdens en na het experiment. Door het verlagen van het tarief zal een daling in de opbrengsten optreden die niet geheel gecompenseerd wordt door de groei in het aantal reizigers;
- Daarbij komen extra kosten ten gevolge van de frequentieverdubbeling;
- Ten gevolge van bovengenoemde punten zal de kostendekkingsgraad dalen.

Het experiment zal een antwoord geven op deze vragen. Om dit risico op te vangen is f 3.000.000 (€ 1.361.340) miljoen per jaar voor de jaren 2001 en 2002 beschikbaar gesteld (totaal f 6 miljoen). Omdat het experiment 2 jaar duurt zijn de gevolgen op de middellange en lange termijn moeilijk te bepalen. Wat gaan de reizigers doen als de tarieven na 2 jaar weer op het oude niveau worden gebracht? Hoeveel van hen blijven OV-reizigers omdat ze het openbaar vervoer, onafhankelijk van het tarief, een goed alternatief blijven vinden? Welk effect heeft het experiment op het landelijke subsidiesysteem en hoe lang ijt dit na? Vragen die slechts door het daadwerkelijk uitvoeren van het experiment kunnen worden beantwoord.

⁷ Een kaart die door meerdere personen kan worden gebruikt. Met dien verstande dat er niet meer mensen gelijktijdig op deze kaart kunnen reizen.

9.1 Theoretische benadering

Om de effecten van de inrichting van grote verblijfsgebieden (30 km/h-gebieden) van de verschillende varianten op de rijtijden van de bus te bepalen, is allereerst een theoretisch rijtijdenonderzoek uitgevoerd. Het is namelijk van belang om te weten of de routes ook in de toekomst in 28 minuten te rijden zijn. In het huidige netwerk zijn alle bussen na vertrek van het busstation in 28 minuten weer terug op het busstation. De bussen staan vervolgens 2 minuten op het station om reizigers de gelegenheid te geven om van de ene bus op de andere bus over te stappen (de zogenaamde vervoerknoop). Komt de omlooptijd boven de 30 minuten dan is de inzet van een extra bus noodzakelijk en vervallen de overstapmogelijkheden.

Per 1 mei 2001 heeft "de fietser van rechts" in verblijfsgebieden voorrang gekregen waardoor er relatief gezien vaker voorrang moet worden verleend. Dit opgeteld bij een verlaagde rijnsnelheid in het verblijfsgebied is voldoende aanleiding voor dit onderzoek.

De gehanteerde uitgangspunten in dit onderzoek zijn de volgende:

- Alle verblijfsgebieden zijn conform de Verkeerskaart duurzaam veilig ingericht;
- De gemiddelde rijnsnelheid⁸ op 50 km/h-wegen is 33 km/h;
- De gemiddelde rijnsnelheid op 30 km/h-wegen is 29 km/h;
- Afhankelijk van de infrastructuur per wijk (asfalt, klinker, gestrekt, bochtig, ruim, smal etc.) is een gemiddelde snelheid op de lijnen berekend;
- Afhankelijk van het aantal haltes is een verhouding rijden/stilstaan berekend;
- De omlooptijd/reistijd⁹ bedraagt maximaal 28 minuten.

Voor alle varianten zijn theoretisch de rijtijden berekend. Aangezien de voorkeur voorshands lijkt uit te gaan naar de variant Oppervlakteontsluiting worden alleen deze resultaten in onderstaande tabel vermeld.

Route	Reistijd (in minuten)
Kerschoten	24
Stadhoudersmolen	23
Anklaar	27
Zuidbroek	27
Sprenkelaar	29
Woudhuis	30
Matenhoeve	28
Matenveld	29
Zuid	30
Lukas	30
Ugchelen	34
Orden	25
Apenheul	27
Berg en Bos	27

Tabel 9-1 reistijden per route (theoretisch model)

De zes in groen aangegeven routes komen volgens deze theoretische benadering in problemen met de reistijd.

⁸ Rijnsnelheid is de snelheid die gemiddeld genomen gereden kan worden. Dit is dus inclusief het stoppen voor verkeerslichten, afremmen/stoppen voor kruisingen en dergelijke. Bij een 30 km/h gebied is de rijnsnelheid gelijkmatiger dan in een 50 km/h gebied en dus is het verschil tussen de maximale snelheid en de gemiddelde rijnsnelheid kleiner.

⁹ Omlooptijd/reissnelheid is de totale tijd die de bus nodig heeft om zijn route af te leggen, dus inclusief halteren.

9.2 Rijtijdmeting 30 november 2000

Naast deze theoretische benadering is op 30 november 2000 een aantal problematisch geachte lijnen met de bus gereden. In de vastgestelde verblijfsgebieden is met een snelheid van 30 km/h gereden. In onderstaande tabel is voor een aantal lijnen de rijtijdmeting naast de theoretisch bepaalde meting geplaatst.

Wijk	Rijtijdmeting in minuten	Theoretische resultaten in minuten
Ugchelen	36	34
Woudhuis	(ten tijde van het onderzoek niet te rijden)	30
Zuid	29	30
Lukas	26 (exclusief Randerode), 28 (inclusief Randerode)	30
Matenveld	28	29

Tabel 9-2 resultaten rijtijdmeting

De rijtijdmeting door Woudhuis was niet mogelijk in verband met het nog niet gereed zijn van de bustunnel onder het spoor. Lijn 5 is met ingang van 1 mei 2001 door de tunnel gaan rijden. De omloop is vanaf dat moment probleemloos te rijden. Met uitzondering van de route naar Ugchelen en Zuid zijn de lijnen binnen 28 minuten te rijden.

De belangrijkste conclusies die uit het rijtijdenonderzoek van 30 november naar voren komen, zijn:

- De verliestijden voor de bus treden op bij kruispunten en niet op de wegvakken;
- De bus moet niet te lang in een verblijfsgebied blijven omdat daar de beïnvloeding van de kruispunten moeilijk is. Dit omdat in het kader van duurzaam veilig kruispunten in verblijfsgebieden in principe gelijkwaardig en ongeregeld zijn;
- De maximale lengte van een route ligt tussen de 10 en 10,5 kilometer (bij een omloop van 28 minuten);
- Het theoretische rijtijdenonderzoek vormt een goede weergave van de werkelijkheid.

10 Synthesevariant

10.1 Ontwerp Synthesevariant

Een aantal overwegingen heeft geleid tot het samenvoegen van de twee overgebleven varianten tot de zogenaamde synthesevariant:

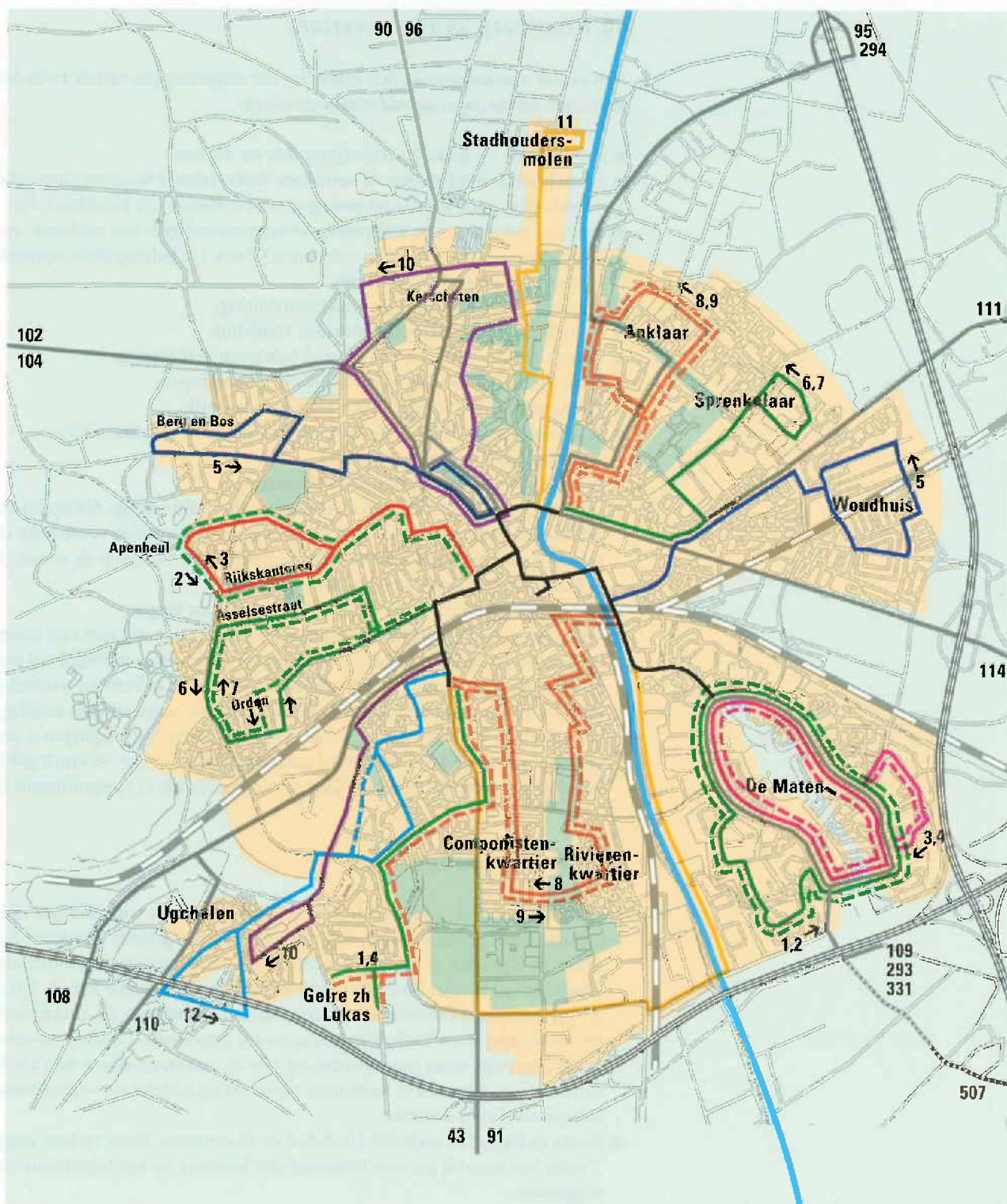
- Beoordeling op gestelde uitgangspunten en doelen;
- Zoals reeds gesteld scoren de varianten Verkeerskaart Basis en Oppervlakte ontsluiting goed op alle uitgangspunten en doelen (zie hoofdstuk 7);
- Reacties van dorps- en wijkraden, vertegenwoordigers van ouderen- en gehandicapten en chauffeurs van conneXXion. De belangrijkste opmerkingen die hieruit naar voren kwamen, zijn:
 - Voorkeur voor variant oppervlakteontsluiting;
 - Halte bij begraafplaats/crematorium Heidehof;
 - Routes aan de westzijde van de stad behoeven verbetering;
 - "Lijn 11" handhaven en via de Vlijtseweg laten lopen;
 - Openstelling van TaxiBUS voor algemeen gebruik;
 - Algemene aandacht voor de toegankelijkheid voor mindervaliden; (Zie bijlage 1 voor alle reacties).
- Rijtijdenonderzoek: theorie en rijtijdmeting
Uit het theoretische rijtijdenonderzoek en de rijtijdmeting, die op 30 november is gehouden, komt naar voren dat met name de voorgestelde route naar Ugchelen op dit moment niet haalbaar is binnen 28 minuten. Daarnaast zijn de routes door Zuid en richting Zevenhuizen problematisch;
- Afstemming met deelnota's Langzaam Verkeer en Wegen
Voor de busroutes is bekeken in hoeverre een combinatie met een doorstroomas voor de fiets mogelijk is en in hoeverre de routes door een verblijfsgebied over een ontsluitingsweg kunnen worden geleid om snelheid te kunnen winnen. Daarnaast is bekeken in hoeverre voorgestelde infrastructurele aanpassingen strijdig met elkaar zijn of elkaar versterken. Met name uit exploitatieve overwegingen is als resultante van deze discussie besloten tot het gefaseerd invoeren van 30 km/h gebieden waarbij voorlopig een aantal 50 km/h-wegen (zie hoofdstuk 12) gehandhaafd blijft.

10.2 Varianten Ugchelen

De resultaten van de rijtijdmeting en het verzoek van de wijkraad om Heidehof te ontsluiten heeft geresulteerd in drie varianten voor Ugchelen (zie kaart 5):

- Route in Ugchelen in 30 minuten (bij realisering van benodigde infrastructurele maatregelen) zonder busbediening van Heidehof. Hiervoor kan de TaxiBUS mogelijk als alternatief worden ingezet. Nadeel van dit alternatief is dat de wijk De Heeze niet meer in de lijnvoering wordt opgenomen. Indien na enkele jaren blijkt dat overgestapt moet gaan worden op een 45 minutenomloop kan De Heeze wel weer worden opgenomen. Dit heeft naar verwachting nadelige gevolgen voor het aantal reizigers in beide situaties;
- Route in Ugchelen inclusief Heidehof in 45 minuten. Deze variant vergt inzet van 1 extra bus waarbij per uur tweemaal een kwartier op het busstation moet worden stilgestaan;
- Route in Ugchelen en Heidehof in 45 minuten in combinatie met de route naar Zuidbroek. Dit kan pas ingaan op het moment dat Zuidbroek daadwerkelijk zal moeten worden bediend (eind 2003). Daarna zijn voor de bediening van Ugchelen en Zuidbroek samen 3 bussen nodig (2 bij een omloop die binnen de 30 minuten past).

Ook van de synthesevariant zijn de effecten op de vervoerwijzekeuze bepaald. Conform verwachting verschilt dit niet veel van de variant Oppervlakteontsluiting. Het aandeel OV in het totale aantal verplaatsingen stijgt van 5,8% in de variant Oppervlakteontsluiting naar 5,9% in de Synthesevariant.



Kaart 5.
Variant Synthese

10.3 Frequentieverhoging

De frequenties van de lijnen staan weergegeven op kaart 5. De routes in de richting De Maten, het Gelreziekenhuis en Zevenhuizen / Zuidbroek zijn naar HOV kwaliteit gebracht. Zodra de eerste bewoner in Zuidbroek gaat wonen zal het openbaar vervoer de wijk gaan aandoen, voorlopig in een halfuursfrequentie. Voor de wijk Zevenhuizen blijft dan een kwartiersbediening op de Sluisoordlaan over. Dit geldt ook voor de lijn naar de Rijkskantoren waar, in de spitsperiode een hogere frequentie geldt. Gedurende de experimentperiode van het Piekstarief zal op alle lijnen tijdens de spitsperiodes de frequentie worden verhoogd naar 4 keer per uur en daarmee op het HOV-niveau worden gebracht. Lijn 10, de ringlijn tussen het Gelre Ziekenhuis locatie Lukas via de Maten naar Anklaar verdwijnt vanwege een te gering gebruik.

10.4 Avond- en weekendbediening

Gekozen is om 's avonds (na 19:00 uur) en op zondag hetzelfde lijnennet te blijven rijden met een frequentie van 2 keer per uur. Vanuit het oogpunt van herkenbaarheid en duidelijkheid voor de reiziger is gekozen voor handhaving van hetzelfde lijnennet als overdag in tegenstelling tot de huidige gewijzigde lijnvoering in de avonduren (lijnen 12 en 13).

10.5 Materieel - toegankelijkheid

Gestreefd wordt naar het inzetten van materieel dat niet ouder is dan 12 jaar en waarbij milieu en geluidseisen conform de hoogst mogelijke wettelijke norm worden gehanteerd. In 2001 worden tien zogenaamde lage-vloerbussen aangeschaft die voornamelijk zullen worden ingezet op de ontsluitende lijnen. Gedurende de contractperiode zullen naar alle waarschijnlijkheid geen nieuwe bussen worden aangeschaft. Bij de aanbesteding zullen aangescherpte eisen ten aanzien van milieu en toegankelijkheid worden omschreven. Dit in verband met de toegankelijkheid en de geluidsoverlast juist in de woonwijken. De bussen zullen worden voorzien van zogenaamde EURO III motoren (hoogste milieustandaard van dit moment) en zullen rijden op zwavelarme diesel. Tevens worden zij voorzien van speciale CRT- filters. Bij de aankleding van de bussen zal aandacht worden besteed aan de slechtziende passagier en zij zullen worden voorzien van een zogenaamde lichtkrant. Om de veiligheid in de bus te kunnen blijven garanderen kunnen videocamera's worden geplaatst voorzien van een melding in de bus dat er opnameapparatuur aanwezig is.

10.6 Dienstregeling 2002

Om een inschatting te kunnen maken van de exploitatielast van de synthesevariant is op basis van het aantal busuren een eerste exploitatieberekening gemaakt. Deze berekening wijkt af van de vergelijkende berekeningen in hoofdstuk 7 waarbij op basis van het aantal in te zetten bussen een inschatting is gemaakt. Uitgangspunten bij de berekening zijn:

Werkdagen	werkdag	Donderdag	Zaterdag	Zondag
Vroegste rit vanuit de wijk ¹⁰ :	06:15 uur	06:15 uur	07:16 uur	08:16 uur
Laatste rit vanaf het station:	23:46 uur	23:46 uur	23:46 uur	23:46 uur
Avondnet gaat in om:	18:31 uur	21:31 uur	18:16 uur	n.v.t.
Omlooptijd alle routes	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.
Aantallen per jaar	167	48	44	55
Zomerdienstregeling 8 weken	32	8	8	8
Aantal december koopzondagen				3

Tabel 10-1 jaarkalender 2002 als uitgangspunt basisberekening exploitatie

Voor het jaar 2002 vertaalt dit zich in de navolgende globale dienstregeling

Lijnrichting en lijnnummer	Lijnnr	HH ¹¹ of KK ¹² lijn	Aantal ritten per dagsoort voor een gemiddelde week				ritten per lijn per jaar ¹³
			Donderdag	Zaterdag	Zondag		
		Werkdag					
Matenveld	1	KK	36	36	34	32	12810
Gelre Zhs Lukas	1	KK	36	36	34	32	12810
Matenveld	2	HH	26	32	21	0	6865
Rijkskant A'heul	2	HH	25	31	21	0	6650
Matenhoeve	3	KK	36	36	34	32	12810
Rijkskant A'heul	3	KK	36	36	34	32	12810
Matenhoeve	4	HH	26	32	21	0	6865
Gelre Zhs Lukas	4	HH	27	31	23	0	7078
Berg en Bos	5	KK	36	36	34	32	12810
Woudhuis	5	KK	36	36	34	32	12810
Asselsestr Orden	6	HH	25	31	23	0	6744
Sprenkelaar	7	KK	36	36	34	32	12810
Orden Asselsestr	7	KK	36	36	34	32	12810
Anklaar	8	HH	26	32	21	0	6865
Rivierenkwartier	8	HH	25	31	21	0	6650
Anklaar	9	KK	36	36	34	32	12810
Componistenkwartier	9	KK	36	36	34	32	12810
Kerschoten	10	KK	36	36	34	32	12810
Ugchelen	10	KK	36	36	34	32	12810
Stadhoudersmolen	11 ¹⁴	KK	18	18	0	0	4590
Malkenschoten	11	KK	11	11	0	0	2805
TOTAAL			641	681	559	384	208832

Tabel 10-2 globale dienstregeling synthesevariant

Een exacte invulling van de dienstregeling vindt plaats na het raadsbesluit. Wijzigingen zullen daarom mogelijk zijn, met name in de eerste en laatste ritten. ConneXXion zal de gekozen variant berekenen en offreren.

¹⁰ Dit geldt voor de meeste lijnen. Enkele HH lijnen beginnen een kwartier eerder. Het voor- en natransport voor de eerste / laatste trein wordt met de treintaxi of CVV of fiets ingevuld

¹¹ lijn rijdt ieder half uur, vertrek vanaf station om X: 01 en X: 31

¹² lijn rijdt ieder half uur, vertrek vanaf station om X: 16 en X:46

¹³ Inclusief zomerdienstregeling, koopzondagen en feestdagen

¹⁴ lijn 11 is een bedrijvenlijn deze kent een aangepaste dienstregeling

11 Netwerknota Openbaar Vervoer provincie Gelderland

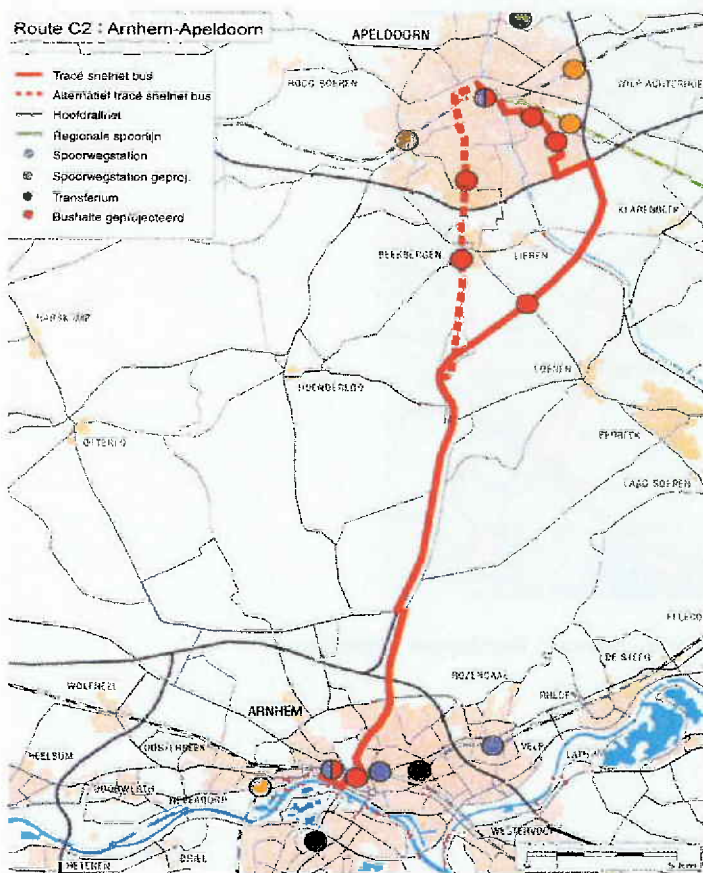
De provincie Gelderland heeft haar beleid ten aanzien van het openbaar vervoer vastgelegd in "Verbinden en ontsluiten, Netwerknota Openbaar Vervoer" vastgesteld op 17 mei 2000. De provincie heeft zich tot doel gesteld de afname van het OV-gebruik tot 2003 tot staan te hebben gebracht. Vanaf dat jaar zal tot 2010 door de effecten van met name flankerend beleid (bijvoorbeeld parkeerbeleid) een groei van 10% gerealiseerd zijn ten opzichte van peildatum 1998. Daarnaast wil de provincie de basismobiliteit zo veel mogelijk in stand houden. De provincie zet een integraal OV netwerk op waarbij een tweetal netwerkniveaus worden onderscheiden. Ten eerste het verbindend net, bestaand uit spoorlijnen en snelle busverbindingen. Daarnaast een regionet bestaand uit ontsluitende lijnen. CVV kan deel uitmaken van dit ontsluitende netwerk.

11.1 Verbindend netwerk

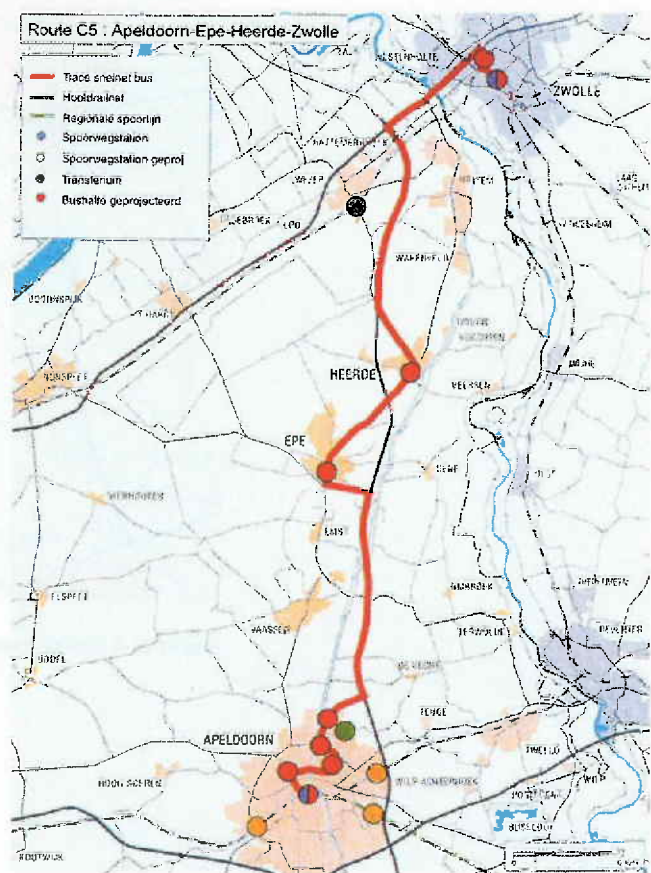
Voor Apeldoorn betekent dit dat naast het bestaande NS-station drie spoorwegstations opgenomen zijn: Osseveld/Woudhuis, Zuid-Westpoort, De Maten/Omnisport.

Tot de snelle busverbindingen behoren (zie eveneens bijgevoegde kaarten), deze zijn te vergelijken met de huidige Interliner:

- Arnhem - Apeldoorn;
- Apeldoorn - Vaassen - Epe - Heerde - Hattem - Zwolle (ook deels via de A50);
- Ede - Otterlo - Hoenderloo - Apeldoorn;
- Dieren - Eerbeek - Beekbergen - Apeldoorn.

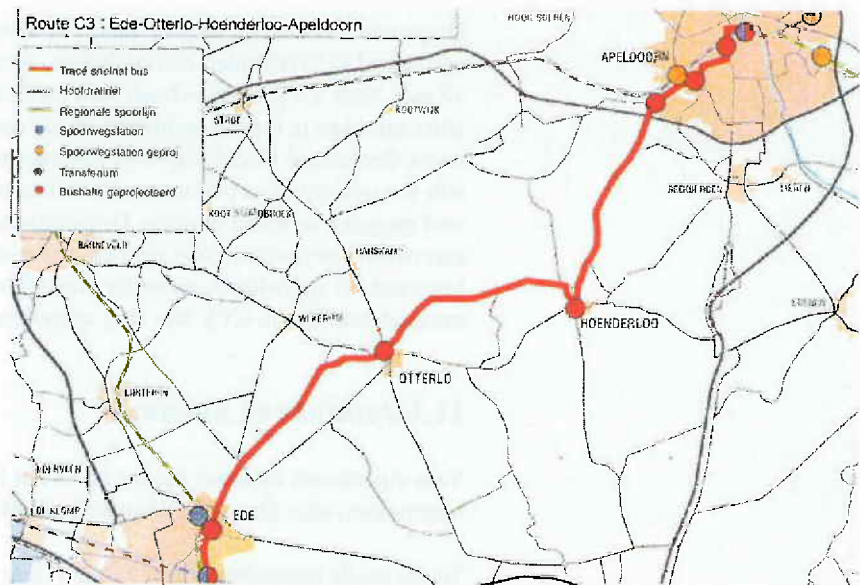


Figuur 11-1 Snelnetroute Arnhem - Apeldoorn¹⁵

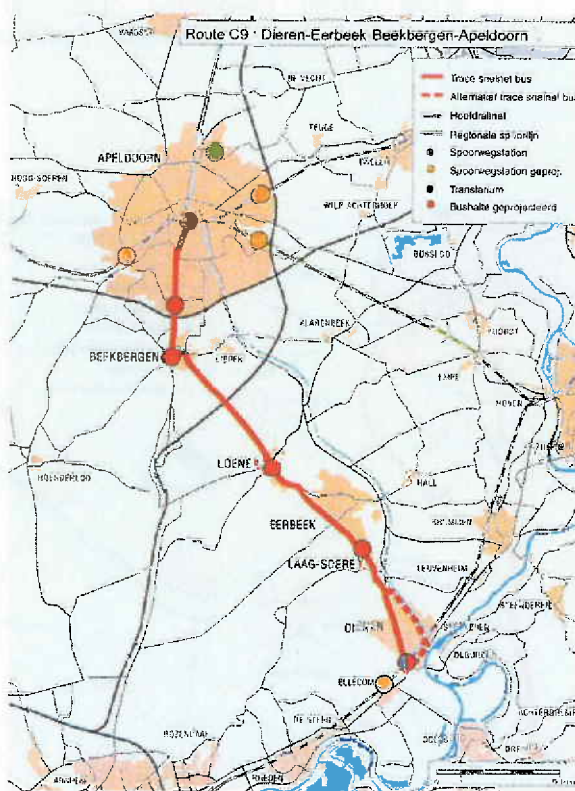


Figuur 11-2 Snelnetroute Apeldoorn - Epe - Heerde - Zwolle

¹⁵ Bron: netwerknota provincie Gelderland



Figuur 11-3 Snelnetroute Ede - Otterlo - Hoenderloo - Apeldoorn



Figuur 11-4 Snelnetroute Dieren - Eerbeek - Beekbergen - Apeldoorn

Kenmerken van het snelnet zijn:

- Halteafstand 1 - 3 kilometer;
- Reissnelheid gemiddeld 45 - 50 km/h;
- Frequentie minimaal 2 ritten per uur overdag en 1 rit per uur in de avonduren en in het weekend.

Ook voor Apeldoorn zal de invoering van het snelnet gevolgen hebben voor bijvoorbeeld de haltevoorzieningen die voor het snelnet zullen worden uitgerust met fietsenstallingen en een eigen Gelderseabri die momenteel in ontwikkeling is.

11.2 Ontsluitend netwerk

Binnen het ontsluitende net onderscheidt de provincie de volgende vervoersdiensten:

- Ontsluitende lijndiensten;
- Stadsvervoer;
- Speciale voorzieningen zoals recreatievervoer, bedrijfsvervoer, schoolvervoer en buurtbussen;
- Collectief Vraagafhankelijk Vervoer.

Ten aanzien van het ontsluitende net streeft de provincie – uitgaande van de financiële kaders – naar het navolgende voorzieningenniveau:

- Het bieden van verbindingen tussen subregionale kernen met meer dan 10.000 inwoners met halfuurdiensten overdag;
- Het ontsluiten van kernen en/of wijken met meer dan 5.000 inwoners die niet in het snelnet zijn opgenomen met halfuurdiensten overdag;
- Het aansluiten van kernen met meer dan 1.500 inwoners met uurdiensten overdag op de dichtstbijzijnde reeds in het (verbindende of ontsluitende) netwerk opgenomen kern;
- Het bieden van extra schakels om tot een logische netwerkopbouw te komen.

Voor de gemeente Apeldoorn betekent dit dat de kernen Uddel en Loenen overdag met uurdiensten worden aangesloten op de dichtstbijzijnde al in het netwerk opgenomen kern. De huidige lijn Apeldoorn - Harderwijk biedt een rechtstreekse verbinding. De provincie wil specifieke locaties goed bereikbaar laten zijn met het ontsluitend net. Voor Apeldoorn zijn de locaties Apenheul, Julianatoren en het Loo genoemd.

De provincie wil het streeknet Europees gaan aanbesteden. De Apeldoornse streeklijnen gaan daarbij deel uitmaken van het concessiegebied Veluwe. Het aanbestedingsproces zal indien mogelijk gezamenlijk worden opgepakt, dat wil zeggen dat de stads- en streeklijnen gelijktijdig Europees worden aanbesteed. Over de bereikbaarheid met het openbaar vervoer van de dorpen zullen nadere afspraken tussen de gemeente en de provincie worden gemaakt. In deel twee van de OV-nota zal nader worden ingegaan op het aanbestedingsproces en de gevolgen hiervan (najaar 2001).

Deelnota Openbaar vervoer

12.1 Haltevoorzieningen

Het openbaar vervoer heeft een relatie met de vormgeving van de openbare ruimte:

- In de visie op het openbaar vervoer net dat bestaat uit 'lijnen en punten';
- Bij de typologie van de bushaltes;
- De eerste ideeën voor bushaltes buiten de binnenstad.

Visie 'lijnen en punten'

Gebruikers van openbaar vervoer ervaren de stad theoretisch vanuit twee invalshoeken. Enerzijds heeft de buspassagier het zicht op de buitenruimte met de stad als decor. Dit zijn in feite de 'lijnen'. De invloed van de buslijnen op dit decor kan zijn dat de stedenbouwkundige opgave op termijn hierop reageert, bijvoorbeeld wat betreft verdichting of bebouwingstypologie. Anderzijds ervaart de buspassagier de stad op de plekken van de haltes, in feite de 'punten'. Deze punten, oftewel bushaltes, zijn in feite de visite kaartjes van het openbaar vervoer. Het gebruik kan variëren. Mensen worden er 'ontvangen' om op de bus te wachten of mensen stappen er uit de bus en willen op een zo comfortabel mogelijke manier zich verder bewegen. Het zijn vooral de haltes die een belangrijke wisselwerking hebben met de inrichting van de openbare ruimte.

Typologie bushaltes

Op stadsniveau is er op basis van de opbouw van de stad een aantal types bushaltes aan te geven:

1. Hoofdbusstation bij het NS-station;
2. Haltes in de binnenstad;
3. Haltes in de wijken, waaronder straks ook vallen de locaties NS-station De Maten/Omnisport en Osseveld/Woudhuis;
4. Haltes in het buitengebied en dorpen/gehuchten.

Het hoofdbusstation is een zelfstandig ontworpen eenheid. De inrichting bestaat in het vlak uit rijloperen in zwart 'glitter' beton en (in de eindsituatie) perrons in gele trottoirtegels. De verticale elementen zijn een slanke verlichtingsmast, dakplaten en straks de zogenaamde 'Philip Cox' Abri en het DRIS.

Voor de haltes in de binnenstad wordt het kwaliteitsniveau gerelateerd aan dat van het hoofdbusstation. De voorkeur gaat uit naar een koppeling van de abri's aan de bebouwing in de vorm van luifels. De Hofstraat-Kanaalstraat is hierop een uitzondering. Wel is de 'Philip Cox' lijn de ingezette lijn voor het beeld van de abri's. Voor de overige meubilering is de lijn vanuit de binnenstad bepalend.

**Situatieschets haltevoorzieningen Hofstraat.
H. Goudzwaard, gemeente Apeldoorn**



Ideeën voor haltes buiten de binnenstad

Voor de haltes in de wijken is de diversiteit in beeld nu groot. Naast een praktische oorzaak kan dit voor delen ook een stedenbouwkundige betekenis hebben. Een afgewogen visie is essentieel. Beeldkwaliteit en comfort voor de gebruiker zijn daarbij de belangrijkste vertrekpunten. Los hiervan is de provincie van plan haar eigen streeklijnhaltes op een eigen manier vorm te geven. Deze provinciale oplossing zal waarschijnlijk op beeldniveau los komen te staan van 'het Apeldoornse'. Voor een nadere invulling van de voorstellen voor haltevoorzieningen buiten de binnenstad wordt verwezen naar bijlage 2.

12.2 Maatregelen

Om de synthesevariant (hoofdstuk 10) uit te kunnen voeren, zijn diverse infrastructurele aanpassingen noodzakelijk. Zie figuur 12.1 Integrale Maatregelenkaart.

12.2.1 Busstroken

Op de volgende wegen zijn busstroken gewenst:

- Stationsstraat;
- Kanaalstraat/Hofstraat;
- Deventerstraat;
- Molenstraat;
- Wapenrustlaan.

In de Stationsstraat, Kanaalstraat/Hofstraat en Deventerstraat zijn busstroken gepland. Op de Deventerstraat gaat het over drie trajectdelen. Ten eerste de verlenging van de huidige busstrook bij de reconstructie van het gedeelte tussen het Kanaal en De Tol (planvorming inmiddels gereed). Ten tweede de verlenging van de bestaande busstrook tussen Kruisemuntstraat en De Tol. Ten derde de voorsorteerstrook bij de kruising Deventerstraat/Stationsstraat. Bij de herinrichting van de Molenstraat is, gezien de hoeveelheid bussen in beide richtingen en de toegang tot de parkeergarage, een busstrook nodig, zo mogelijk in twee richtingen. Indien de congestie op de Wapenrustlaan zodanig toeneemt dat de bus de omlooptijd niet meer haalt, dient een busstrook te worden overwogen. Op langere termijn geldt dit ook voor een gedeelte van de Matenpoort voor de rotonde in combinatie met een bypass op de rotonde.

12.2.2 Handhaven 50 km/h

Om de omlooptijd op een aantal routes te kunnen blijven garanderen, is (voorlopig) de handhaving van een 50 km/h - regime op de volgende wegen gewenst:

- Sluisoordlaan (tussen Anklaarseweg en Trekweg);
- Mheenlaan;
- Anklaarseweg (tussen Laan van Zevenhuizen en Aristotelesstraat);
- Anklaarseweg (tussen Zwolseweg en Stadhoudersmolenweg);
- Ugchelseweg (tussen Jachtlaan en Laan van Westenenk);
- Albert Schweitzerlaan.

Het betreft hier wegen die op dit moment een breed profiel hebben, en in de meeste gevallen vrijliggende fietspaden. Hierdoor is het vanuit verkeersveiligheidsoverwegingen minder problematisch om hier een 50 km/h - regime te handhaven. Een consequentie van de handhaving van een 50 km/h regime op deze wegen is dat de hoofdwegestructuur fijnmaziger wordt, waardoor er meer autoverkeer gebruik van zal blijven maken dan in een situatie met een 30 km/h - regime. Op deze wegen zullen dus geen 30 km/h maatregelen worden genomen. Indien noodzakelijk zullen wel maatregelen worden genomen om de 50 km/h te kunnen handhaven.

12.2.3 Handhaven voorrang

Aangezien de omloop van de routes door Zuid krap is, wordt voorgesteld om de voorrangssituatie die op dit moment op de meeste kruisingen van toepassing is, vooralsnog te handhaven. Op de kruisingen die op dit moment nog gelijkwaardig zijn,

zal de voorrang ten gunste van de bus zoveel mogelijk worden geregeld. Op deze manier zal de bus zo weinig mogelijk vertraging ondervinden doordat geen voorrang verleend hoeft te worden aan verkeer (inclusief fietsers) van rechts. Het handhaven van een 50 km/h-regime op deze route is geen oplossing omdat de huidige reissnelheid lager ligt en uit verkeersveiligheidsoverwegingen op deze route 30 km/h is gewenst. Ook het terugbrengen van het aantal haltes op deze route is geen optie, aangezien van de meeste haltes veel reizigers gebruik maken. De snelheid van het autoverkeer is in geval van voorrang hoger dan bij gelijkwaardige kruisingen. Derhalve zullen op deze busroute maatregelen genomen moeten worden om de snelheid van het autoverkeer af te remmen, zonder dat de bus hiervan de nadelen ondervindt (zie paragraaf 12.4).

12.2.4 Selectieve detectie

Aangezien vertragingen met name op kruisingen ontstaan, wordt voor de volgende kruispunten selectieve detectie (prioriteit voor de bus bij verkeerslichten) voorgesteld:

- Zwolseweg / Jachtlaan;
- Laan van Orden / Laan van Spitsbergen;
- Ugchelseweg / Laan van Westenenk;
- Arnhemseweg / Egerlaan;
- Kayersdijk / Lange Amerikaweg / Laan van Malkenschoten;
- Laan van Kuipershof / Laan van Maten;
- Deventerstraat / Laan van Osseveld;
- Aluminiumweg / Arnhemseweg (afhankelijk van fasering rotonde).

In Apeldoorn wordt voor het detecteren van het busverkeer het selectieve detectie-systeem VETAG gebruikt. Onder de bus bevindt zich een zender die via een lus (antenne) in het wegdek een bericht naar de verkeerslichtenregeling verzendt. Op basis van dit bericht worden maatregelen in de regeling genomen. Dit systeem is gestandaardiseerd, vrijwel alle bussen in Nederland zijn met een VETAG-zender (transponder) uitgerust. Het systeem is technisch gezien inmiddels achterhaald, nieuwe technieken bieden tegen lagere kosten meer mogelijkheden. Door het Directoraat Generaal voor het Personenvervoer (DGP) worden sinds 1996 acties genomen om tot een standaardisatie van een nieuw selectief detectiesysteem te komen. Hierbij wordt de locatie van de bus bepaald door een Global Positioning System (GPS). In de boordcomputer van de bus is een digitale plattegrond opgeslagen, waarop in- en uitmeldpunten zijn aangegeven. Als de positie van de bus overeenkomt met de positie van een inmeld- of uitmeldpunt wordt door de bus een bericht naar de verkeerslichtenregeling verzonden (via Korte Afstands Radio (KAR)). Het systeem is onder andere succesvol beproefd in Maastricht en Almelo. DGP verwacht in juni 2001 zowel een standaard te hebben ontwikkeld voor het bericht (dat door de boordcomputer wordt uitgezonden) als voor de overdracht van het bericht via KAR. Het VETAG-systeem in Apeldoorn is de komende jaren aan vervanging toe. Het is wenselijk om bij vervangingen en bij nieuwbouw aan te sluiten bij de nieuwe landelijke standaards. In de overgangssituatie zullen beide systemen operationeel zijn.

Het nieuwe selectieve systeem vergt in vergelijking met het VETAG-systeem hogere investeringen voor de apparatuur in de bus en lagere investeringen in de verkeersregelapparatuur. Dit is een aandachtspunt bij de aanbesteding van het openbaar vervoer (schafte de vervoerder deze apparatuur aan of wordt deze voor de duur van de concessie door de gemeente aan de vervoerder ter beschikking gesteld). Inmiddels is bekend dat subsidies voor de doorstroming van het openbaar vervoer (de zogenaamde de Boer gelden) ook voor apparatuur in de bus aangewend mogen worden.

12.2.5 Optimaliseren selectieve detectie

Op dit moment behoeft de werking van de selectieve detectie op de volgende kruisingen verbetering:

- Koning Stadhouderslaan/Europaweg
- Loolaan/Soerenseweg
- Stationsstraat/Deventerstraat

Bij de punten Arnhemseweg en de Stationsstraat dient aandacht te worden besteedt aan de wisselwerking tussen de bus- en fietsprioriteit die voor beide vervoerwijzen op deze punten gewenst is.

12.2.6 Aanbrengen VRI met selectieve detectie

Op de volgende kruisingen wordt nader onderzocht of het gewenst is de prioriteit voor de bus door middel van een nieuw verkeerslicht met selectieve detectie te regelen:

- Laan van Westenenk/Albert Schweitzerlaan;
- Abraham Kuypersstraat/Kayersdijk;
- Soerenseweg/Jachtlaan (in afwachting van de fasering van de rotonde);
- Prins Willem Alexanderlaan/Prinses Beatrixlaan;
- Vosselmanstraat/Wilhemina Druckerstraat;
- Ribeslaan/Jachtlaan;
- Kanaal Zuid/Matenpoort;
- Deventerstraat/Kruizemuntstraat;
- Parelvisserstraat/Laan van Zevenhuizen.

Per locatie zal nader bepaald moeten worden of een bus-VRI gewenst is of dat uit veiligheidsoverwegingen toch besloten moet worden om een volwaardige VRI te plaatsen.

12.2.7 Aanbrengen keerlus

Bij de nieuwbouwplannen voor het Gelre-Ziekenhuis, locatie Lukas, is een keerlus, inclusief halte, voor de ingang van het ziekenhuis gewenst. In de bouwplannen wordt hiermee rekening gehouden.

12.2.8 Verwijderen en aanbrengenabri's

Ten behoeve van het nieuwe lijnennet zullen diverseabri's moeten worden geplaatst. Ook zullen bestaandeabri's bij vervallen haltes in het huidige stadsnet moeten worden verwijderd. Op de kaart achterin deze nota zijn alle nieuwe en vervallen haltes aangegeven. Daarnaast zal gekeken worden of er stallingsmogelijkheden voor de fiets moeten worden aangebracht en of er aanpassingen moeten worden gedaan in het kader van de toegankelijkheid van het bussysteem.

12.2.9 Kleine aanpassingen infrastructuur

Aangezien de nieuwe generatie bussen een lage bodemplaat hebben, zullen de twee bestaande busluizen in de Woudhuizerallee en op de Hoge Dries moeten worden verlaagd. Dit geldt eveneens voor het profiel van de bruggen in de Woudhuizerallee en de busluizen in de Lupineweg bij de spoorwegovergang. Aangezien de busroute niet meer via de Loseweg gaat, kan de busluis daar worden verwijderd. Dit wil niet zeggen dat er een verbinding voor de auto ontstaat tussen de Loseweg en de Zwolseweg. In de praktijk blijken de bussen steeds lager en de bodenvrije ruimte onder auto's groter te zijn geworden. Hierdoor wordt de kans op misbruik van een busluis door personenauto's groter.

Indien dit in de praktijk tot veel overtredingen gaat leiden, moeten dynamische afzettingen worden overwogen (bijvoorbeeld een beweegbare driehoek, of camera waarbij misbruik door anderen dan bussen wordt geregistreerd en eventueel beboet).

Eind november 2000 is het nieuwe busstation in gebruik genomen. Dit busstation zal nog worden voorzien van een Dynamisch Reizigers Informatie Systeem (DRIS). Met DRIS wordt actuele informatie op een dynamische manier verstrekt. Het gaat hierbij om actuele vertrektijden, positie van de bus op de perrons, vertragsmeldingen. Via dit systeem kan automatisch aansluiting worden gegeven van vertraagde treinen op de bussen. Met DRIS ontstaat een grote capaciteit in de afhandeling van de bussen op het station. DRIS kan op termijn worden uitgebreid door b.v. het aanbieden van dynamische informatie op de belangrijkste haltes. In het ontwerp van het Forumpark is ter hoogte van het treinstation opstelruimte gecreëerd voor touringcars inclusief Kiss and Ride.

12.3 Medegebruik busbanen/-stroken

Bij gecombineerd gebruik van busbanen/stroken kan aan een aantal doelgroepen worden gedacht: politie, ambulance, brandweer, vrachtauto's, taxi, TaxiBUS, treintaxi, besloten busvervoer (touringcars, bedrijfsvervoer, scholierenvervoer), bewoners, carpoolers.

In de wegenverkeerswetgeving is voor nooddiensten bij een dringende taak de ontheffing voor het medegebruik van busbanen geregeld. De dringende taak hoeft niet perse kenbaar gemaakt te worden door middel van optische- en akoestische signalen (deze verplichting geldt wel bij het tegen het verkeer in rijden of het door rood licht rijden).

Uit het oogpunt van bereikbaarheid voor speciale doelgroepen en vanuit financiële overwegingen (betere benutting infrastructuur, reistijdwinst) zou het gecombineerd gebruik van de busbanen in Apeldoorn aanbeveling kunnen verdienen.

Anderzijds spelen er aspecten als doorstroming van de bussen, verkeersveiligheid, herkenbaarheid e.d. Het medegebruik kan variëren per busbaan, afhankelijk van bijvoorbeeld de hoeveelheid buslijnen die er gebruik van maken (in de binnenstad meer dan daarbuiten) en de fysieke mogelijkheden voor medegebruik (aanwezigheid van busluizen). Ook is gedifferentieerd medegebruik qua tijdstip van de dag een optie. Tot slot is de detectie bij verkeerslichten een niet te verwaarlozen aspect. Op dit moment is het aantal busbanen in Apeldoorn nog beperkt.

In de uiteindelijke afweging tot het medegebruik van busbanen zijn de volgende criteria van belang:

- Geen nadelige gevolgen voor de verkeersveiligheid;
- Geen hinder/beperking doorstroming van lijnbussen;
- Uiterlijke herkenbaarheid van de ontheffinghouder t.o.v. het overige verkeer;
- Positieve bijdrage aan de mobiliteitsbeïnvloeding;
- Handhaafbaarheid van medegebruik (politie).

Gezien de complexiteit van dit vraagstuk vergt één en ander nader onderzoek. In de uitvoeringsnotitie van de deelnota's zal over het gecombineerd gebruik van de busbanen in Apeldoorn een uitspraak worden gedaan.

12.4 Fasering

Naar verwachting zal het nieuwe buslijnnet worden ingevoerd op 15 december 2002. De resultaten van de evaluatie van het 'tariefexperiment en het onderzoek naar de openstelling van de TaxiBUS zullen bij de invoering van het nieuwe netwerk worden betrokken.

Naar aanleiding van de inspraaknota is overleg met de bewoners van de Soerenseweg en de Badhuisweg opgestart. De resultaten van dit overleg zullen eveneens worden betrokken bij de invoering.

Een aantal infrastructurele maatregelen lift mee in geplande reconstructies, zoals de busstroken in de Deventerstraat en in de binnenstad. Ook de haltevoorziening voor de ingang van het ziekenhuis zal aan de orde komen op het moment dat het voorterrein van het ziekenhuis wordt aangepakt.

Ten aanzien van de selectieve detectie moet worden opgemerkt dat er geen nieuwe VETAG meer geïnstalleerd zal worden. Aangezien de standardeisen voor selectieve detectie in juni 2001 gereed zijn, kan mogelijk in 2002 begonnen worden met de uitrusting van de bussen met het nieuwe systeem. De bussen hebben dan VETAG en GPS met boordcomputer aan boord. De VRI's kunnen dan langzaam maar zeker aan het nieuwe systeem worden aangepast. Maatregelen ten behoeve van de lijnen in Zuid en Ughelen hebben uit exploitatieve overwegingen prioriteit.

Aanleg van een busbaan op de Wapenrustlaan en op langere termijn op de Matenpoort wordt overwogen wanneer er sprake is van een zodanige congestie dat 15% van de bussen op dat traject de omloop niet meer haalt. Wordt deze norm overschreden dan zijn maatregelen nodig.

12.5 Duurzaam Veilig en bus

Het is zaak het dilemma “doorstroming van het openbaar vervoer” versus “snelheidsverlaging” om te zetten in een gezamenlijk belang: een duurzaam veilige inrichting van de weg en daarbij voldoende doorstroming en zo min mogelijk hinder voor het openbaar vervoer. Getracht moet worden de weg optimaal in te richten. Duurzaam veilige inrichting gecombineerd met bus/vrachtauto blijft een ingewikkelde inrichtingsvraag. Uitgangspunt daarbij is dat zowel wordt voldaan aan de Duurzaam-Veilig-eisen als aan de doorstromingseisen vanuit het openbaar vervoer.

Mogelijkheden die zich hiervoor kunnen lenen, zijn:

- Vloeiende asverspringingen;
- Lang plateau met lange hellingen;
- Wegversmalling en rotondes met bypass voor bussen;
- Het situëren van Duurzaam-Veilig-maatregelen op plaatsen waar bushaltes staan. Doordat de bus hier toch moet stoppen, ontstaat er relatief weinig hinder;
- Eigen infrastructuur voor de bus;
- Visuele maatregelen.

De keuze van de maatregelen zal zoveel mogelijk in overleg met **conneXXion** plaatsvinden.

Op de langere termijn komen wellicht andere technieken in beeld, zoals de automatische snelheidsbeïnvloeding van voertuigen. Op dit moment loopt in een woonwijk in Tilburg een experiment op dit gebied, het zogeheten Intelligente Snelheids Aanpassing (ISA) project. Indien dit experiment succesvol is, dan kunnen drempels e.d. achterwege blijven, terwijl de snelheid binnen de perken blijft.

Zoals al genoemd, wordt er voor de buslijnen door Zuid gekozen voor het voorlopig handhaven van de huidige voorrangsregelingen in de verblijfsgebieden. Ook is ervoor gekozen om op bepaalde wegen het snelheidsregime te handhaven op 50 km/h.

12.6 Globale kostenraming OV-infrastructuur

De globale kostenraming van de infrastructurele maatregelen die nodig zijn voor het openbaar vervoernet bedragen 11 miljoen gulden. Het betreft hier een eerste zeer globale kostenraming. Bij de nadere uitwerking van de maatregelen zullen specifiekere ramingen moeten worden gemaakt. Het gaat om de volgende onderdelen:

- Busstroken: f 4.500.000 (€ 2.042.010,-);
- Selectieve detectie t.b.v. bus (uitgaande van VETAG): f 4.500.000 (€ 2.042.010,-);
- Kleine infrastructuur: f 1.000.000 (€ 453.780,-);
- Aanbrengen abri's: f 200.000 (€ 90.756,-);
- Verwijderen abri's: f 100.000 (€ 45.378,-).

Ten aanzien van de selectieve detectie voor de bus moet worden opgemerkt dat bij de kostenraming is uitgegaan van het aanbrengen van VETAG. Van het aanbrengen van het GPS-systeem zijn op dit moment nog geen kosten bekend. Overigens zal het aanbrengen van GPS bij alle VRI's een grotere investering vergen dan de hier genoemde 4,5 miljoen gulden, omdat in dat geval alle VRI's waar de bus langskomt moeten worden aangepast. De 4,5 miljoen heeft betrekking op een kleiner aantal. Niet meegenomen zijn de investeringen ten behoeve van de nieuwe spoorhaltes Osseveld en de Maten/Omnisport en mogelijke bijdragen aan infrastructurele maatregelen ten behoeve van de frequentieverdubbeling van het spoor.

12.7 Monitoring

Om de maatregelen tijdig te kunnen realiseren is het zaak een aantal ontwikkelingen goed in de gaten te houden. Naast de vraag om monitoring van de algemene toename in het verkeer (deelnota Wegen) zijn er ook specifieke OV-aspecten die continue meting behoeven:

- Overschrijdingen van de omlooptijd waarbij 85% van de ritten binnen de aangegeven 28 minuten moeten rijden. Indien dit niet het geval is zullen op de desbetreffende route maatregelen nodig zijn;
- Ontwikkelingen in het aantal busreizigers;
- Ontwikkelingen in de kostendekkingsgraad per lijn;
- Het aandeel van het OV in de vervoerwijzeverdeling (modal split);

Er wordt in het kader van het Piekstarief een afzonderlijk monitoringstraject opgestart.

Tekentijd vervoer

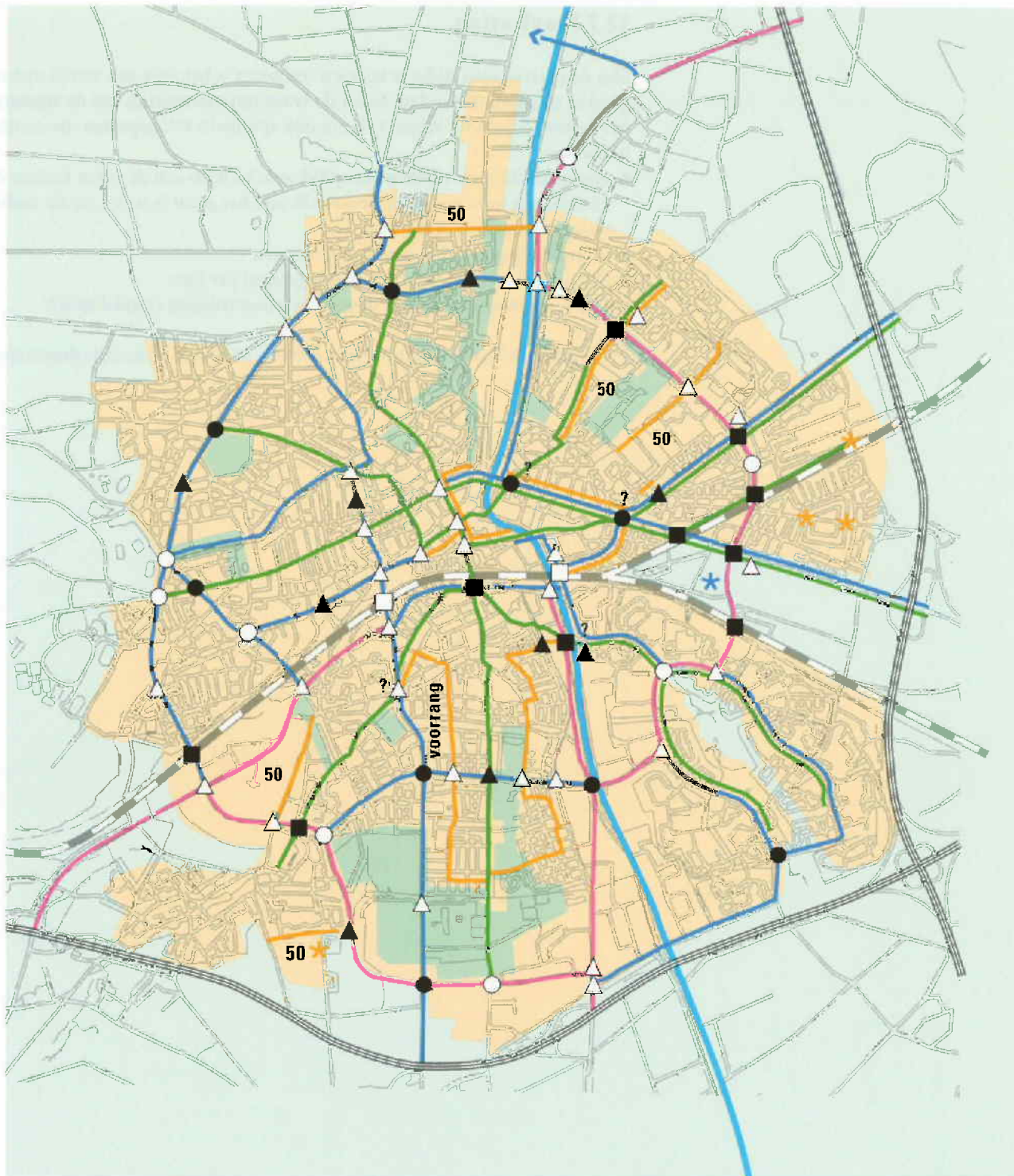
- 0 minuten
- △ 15 minuten
- 30 minuten

Verkeersmaat

- 1000-2000
- 2000-3000
- 3000-4000
- 4000-5000
- 5000-6000
- 6000-7000
- 7000-8000
- 8000-9000
- 9000-10000
- 10000+

Verkeersmaat met vervoerswijzeverdeling 7,00 vervoer

- 0,00-0,20
- 0,20-0,40
- 0,40-0,60
- 0,60-0,80
- 0,80-1,00
- 1,00-1,20
- 1,20-1,40
- 1,40-1,60
- 1,60-1,80
- 1,80-2,00
- 2,00+



Figuur 12.1 Integrale maatregelen kaart:
 zie ook:
 figuur 3.2 deelnota langzaam verkeer
 figuur 3.5 deelnota wegenstructuur

— stroomweg	— ontsluitingsweg	— doorstroomas	— maatregel bus	★ maatregel bus
rotonde	verkeerslichten	ongelijkvloers	nieuw	bestaand
●	▲	■	○	△
			□	

13 Communicatie

In het streven het openbaar vervoergebruik te bevorderen, is niet alleen product- vernieuwing maar ook de communicatie ervan een essentieel onderdeel. De introductie van het tariefexperiment, het nieuwe stadslijnnennet en de openstelling van de TaxiBUS staan of vallen met een goede communicatie. Als de burger die op dit moment alleen gebruik maakt van de auto, niet op de hoogte is van bijvoorbeeld halteplaatsen nabij de woning, routes of het bestaan van het tariefexperiment, zal deze het gebruik ervan zeker niet overwegen. Gedacht wordt aan de huis aan huis verspreiding van wijkgebonden dienstregelinggegevens, gebruikmaking van het internet en dergelijke. Het goede imago dat de stadsdienst op dit moment heeft moet worden uitgebouwd. Om de introductie van het nieuwe lijnnennet, het tariefexperiment en de openstelling van de TaxiBUS te ondersteunen, zal een communicatieplan worden opgesteld. Hierin zal worden aangegeven naar welke doelgroepen en op welke wijze zal worden gecommuniceerd.

Ook op straat kan het een en ander veranderen. Informatie bij haltes of publieks- trekkende functies het liefst digitaal is in de toekomst mogelijk.

Dit gecombineerd met selectieve detectie bij VRI's, Dynamische Reizigersinformatie- systemen (DRIS) levert de reiziger actuele informatie.

WWNNA, Beemte Broekland

Reactie dorps- en wijkraad

TaxiBUS openstellen voor iedereen
Eventueel CCV-systeem niet alleen richten op Apeldoorn maar ook op Epe en Voorst

Piektarief ook buiten de stad gewenst

Bij bushaltes moet fiets veilig gestald kunnen worden

Openingstijden van stalling bij station zijn te kort

Treintaxi dekt niet de gehele gemeente

Reactie Gemeente Apeldoorn

In principe positief; nader onderzoek is nodig
TaxiBUS vervoert alleen binnen Apeldoorn; met de CVV-systemen van aangrenzende gemeenten kan alleen gereisd worden van plaatsen buiten Apeldoorn naar bestemmingen binnen Apeldoorn en terug. Bekendheid met deze systemen moet worden vergroot.

Met het piektarief wordt in de stad begonnen; bij positief resultaat kan het piektarief mogelijk uitgebreid worden naar de gehele gemeente. Is afhankelijk van besluitvorming provincie Gelderland.

Mee eens; met name bij de overstap van het streek- op het stadsnet; wel moet er vraag naar stallingsvoorzieningen zijn en er moet voldoende ruimte zijn.

Verantwoordelijkheid NS; door de gemeente wordt hier bij NS met regelmaat op aan gedrongen

De Gemeente Apeldoorn heeft hier geen invloed op; de TaxiBUS gaat bij uitbreiding wel in deze behoefte voorzien.

Radio Kootwijk, Hoog Soeren, Uddel

Reactie dorps- en wijkraad

TaxiBUS openstellen voor iedereen
TaxiBUS zou ook buiten de gemeentegrenzen moeten rijden

Aangezien Piektarief niet geldt voor de dorpen, is compensatie in parkeertarieven voor bewoners buitengebied gewenst

Aanduiding "Hoog Soeren" op de kaarten van de deelnota OV is verwarrend, aangezien Hoog Soeren geen OV heeft

Reactie Gemeente Apeldoorn

In principe positief; nader onderzoek is nodig
TaxiBUS vervoert alleen binnen Apeldoorn; met de CVV-systemen van aangrenzende gemeenten kan alleen gereisd worden van plaatsen buiten Apeldoorn naar bestemmingen binnen Apeldoorn en terug

Door de TaxiBUS open te stellen voor anderen dan ouderen en gehandicapten wordt wel een alternatieve vervoermogelijkheid geboden. In de toekomst bieden transferia mogelijk ook een oplossing (auto aan de rand van de stad parkeren en vanuit daar met openbaar vervoer naar centrum)

Is gewijzigd

Beekbergen-Lieren, Hoenderloo, Klarenbeek, Loenen, Oosterhuizen

Reactie dorps- en wijkraad

TaxiBUS openstellen voor iedereen; met name voor scholieren (b.v. Oosterhuizen) goed alternatief
Prijs is bepalend voor gebruik TaxiBUS

Gemeentegrens is bepalend voor gebruik TaxiBUS: in Klarenbeek is effect schrijnend

Fiets als voor- en natransport van OV is belangrijk

Fietsstallingen bij bushaltes en station

Reactie Gemeente Apeldoorn

In principe positief; nader onderzoek is nodig

Bij TaxiBUS is vervoer van deur tot deur mogelijk; deze kwaliteit heeft een prijs

Bij openstelling TaxiBUS voor iedereen zal hierover in overleg worden getreden met de gemeente Voorst

Mee eens

Mee eens; met name bij de overstap van het streek- op het stadsnet; wel moet er vraag naar fietsstallingsvoorzieningen zijn

Centrum

Reactie dorps- en wijkraad

Teveel bussen in binnenstad (m.n. Hofstraat/ Kanaalstraat)
ongewenst met oog op leefbaarheid (uitstoot, geluid)

Geen haltes in binnenstad, alleen bij station

Suggestie: transferium op het station voor streeklijnen en met kleine busjes naar centrum

Reactie Gemeente Apeldoorn

Met het oog op het gewenste stadsnet is dit onvermijdbaar. Wel wordt de overlast zoveel mogelijk beperkt door de inzet van nieuwe milieuvriendelijke bussen

Met het oog op het gewenste stadsnet is dit niet te realiseren

Hierdoor wordt een extra overstap gecreëerd, hetgeen ongewenst is met het oog op de bevordering van het OV-gebruik. Bovendien zouden voor de hoeveelheid reizigers grote bussen nodig zijn.

Orden, De Sprengen, Berg en Bos

Reactie dorps- en wijkraad

Voorkeur voor variant oppervlakteontsluiting

Voor De Sprengen is ontsluiting in variant oppervlakte-ontsluiting nog te beperkt in verband met vele ouderen in de wijk

De loopafstand moet niet groter worden dan nu

Veel looproutes naar haltes zijn in De Sprengen sociaal onveilig

Voorstel voor aanpassing route in Berg en Bos: lijn naar Apenheul doortrekken en huidige route laten rijden en lijn in Berg en Bos kleiner maken en via Soerenseweg terug laten rijden; geen gebruik van Burg. R. Nepveulaan aangezien de bussen hier te hard rijden

Van belang is bij bejaardencentra en verzorgingscentra haltes te plaatsen

Orden wenst een station-West in combinatie met een transferium bij de Cantharel (m.n. gericht op evenementen); light rail tussen station west en oost (Omnisportcentrum)

Reactie Gemeente Apeldoorn

Is in de uiteindelijke synthesevariant deels verbeterd

Hieraan is in dit gebied tegemoetgekomen

Hier zal naar worden gekeken bij de uitwerking van het busnetwerk

Hieraan is tegemoetgekomen

Hieraan is zoveel mogelijk tegemoetgekomen

Deze mogelijkheid is opgenomen in de Verkeerskaart. Het betreft hier echter een langetermijnvisie

De Naald, Kerschoten, De Parken

Reactie dorps- en wijkraad

Geen voorkeur voor variant snelnet; overige varianten verschillen weinig voor deze gebieden

Gebruik van kleine bussen met hoge frequentie in verblijfs-gebieden

Prijs en frequentie zijn bepalend voor gebruik OV

Haltes bij verzorgingshuizen handhaven

Door halteverplaatsing aan Badhuisweg zitten mensen langer in de bus

Goede verbinding met Lukas noodzakelijk

Goede communicatie over lijnen is belangrijk

Reactie Gemeente Apeldoorn

Hierdoor zullen de kosten te hoog worden. De kosten zitten niet zozeer in de bussen maar in de loonkosten van de chauffeurs

Mee eens

Hieraan is zoveel mogelijk tegemoetgekomen

Dit is in de uiteindelijke voorgestelde variant verholpen

Mee eens. Naar Lukas is een HOV-verbinding voorzien met een frequentie van 4 keer per uur

Mee eens

De Maten

Reactie dorps- en wijkraad

Voorkeur voor variant oppervlakteontsluiting

Geen grotere loopafstanden tot haltes in verband met ouderen (verzorgingscentra)

Busbaan over Kanaal Zuid (vanaf de Laan van Kuipershof) niet gewenst

Hogere frequentie van bussen gewenst

Lightrail aanbieden voor o.a. de Maten tegen het geldend bustarief

Waarom buslijnen niet over de nieuw aan te leggen Kayersdijk in plaats van Kanaal Zuid?

Streeklijnen maken nu ten onrechte gebruik van Kanaal Zuid

Deel van de Maten moet 3 strippen betalen

Laan van Maten ter hoogte van Imkersdreef: ruimte om busbaan te maken, waardoor bus ongehinderd op rotonde kan komen

Reactie Gemeente Apeldoorn

Hieraan is zoveel mogelijk tegemoetgekomen

De busbaan zal vooralsnog worden gehandhaafd. Medegebruik door andere bussen dan de lijn naar Malkenschoten zal in overleg met conneXXion worden tegengegaan

Naast de frequentieverhoging in het kader van het Piekstarief en de HOV-as naar de Maten is geen aanvullende frequentieverhoging voorzien

Het onderzoek naar de haltes De Maten en Osseveld is momenteel in volle gang. Spoorvervoer kent vooralsnog zijn eigen tariefsysteem

Dit zal t.z.t. nader worden gezien in het kader van het project Stad en Milieu.

Er rijden inderdaad streekbussen, maar dat mag op grond van de verkeerswetgeving. Medegebruik door andere bussen dan de lijn naar Malkenschoten zal in overleg met conneXXion worden tegengegaan

In het kader van het experiment Piekstarief is dit onderscheid opgeheven. Buiten dit kader heeft de Gemeente Apeldoorn hier geen invloed op

Indien de vertraging van de buslijnen door congestie te groot wordt, zal aanleg van busstroken op de Laan van Maten worden overwogen

Zuid, Ugchelen

Reactie dorps- en wijkraad

Voorkeur voor variant oppervlakteontsluiting

Halteafstand van 450 meter is te groot

Lijn 11 (Malkenschoten) ontbreekt in het huidige lijnennet

Heidehof moet ontsloten worden met OV

Haltes bij verzorgingscentra

Reactie Gemeente Apeldoorn

Hieraan is tegemoetgekomen

Is gewijzigd

In de synthesevariant is Heidehof als een van de varianten in een "45 minuten omloop" opgenomen in combinatie met de ontsluiting van Zuidbroek

Hieraan is zoveel mogelijk tegemoetgekomen

Welgelegen & Zevenhuizen-Mariëndaal, Osseveld-Woudhuis, Zevenhuizen-Zuidbroek

Reactie dorps- en wijkraad

Voorkeur voor variant oppervlakteontsluiting

Wanneer streeklijnen over Kanaal Noord gaan lopen, hebben deze geen functie meer voor Zevenhuizen (bus naar de mensen brengen)

Bij elke halte is een abri gewenst

Waarom is er geen ringlijn meer? Bij congestievrije ring moet dit mogelijk zijn

Mensen zijn gewend aan 1 bus per kwartier; 1 bus per 8 minuten zou onduidelijkheid scheppen

Reactie Gemeente Apeldoorn

Vooralsnog blijft de Sluisoordlaan 50 km/h. Indien het snelheidsregime 30 km/h wordt, zal het snelnet gebruik gaan maken van Kanaal Noord. Wellicht dat het regionet nog wel gebruik blijft maken van de Sluisoordlaan

Mee eens. Eén en ander is wel afhankelijk van de beschikbare ruimte en de medewerking van de omwonenden

Er maken te weinig passagiers gebruik van de ringlijn om deze in stand te kunnen houden

Op dit moment is dit van toepassing op zaterdagen en koopzondagen rond Sinterklaas en Kerst. Evaluatie noodzakelijk

Chauffeurs conneXXion

Reactie chauffeurs conneXXion

Voorkeur voor variant oppervlakteontsluiting
Lijn 11 Stadhoudersmolen niet via de van Heutszlaan laten rijden maar op de Vlijtseweg
Route lijn 6 aanpassen
Asselsestraat in twee richtingen rijden
Lijn 11 Malkenschoten heeft wel bestaansrecht. Zit in de ochtend- en middagspits vol
Op busroutes éénrichtingsverkeer instellen

Deventerstraat: busbaan verlengen tot aan de Kruizemuntstraat
Wapenrustlaan in de spits te druk: route lijn 5 via Deventerstraat
Extra busstrook op de rotonde

Reactie Gemeente Apeldoorn

Mee eens. Is aangepast in de Synthesevariant

Is verwerkt in Synthesevariant

Zie synthesevariant

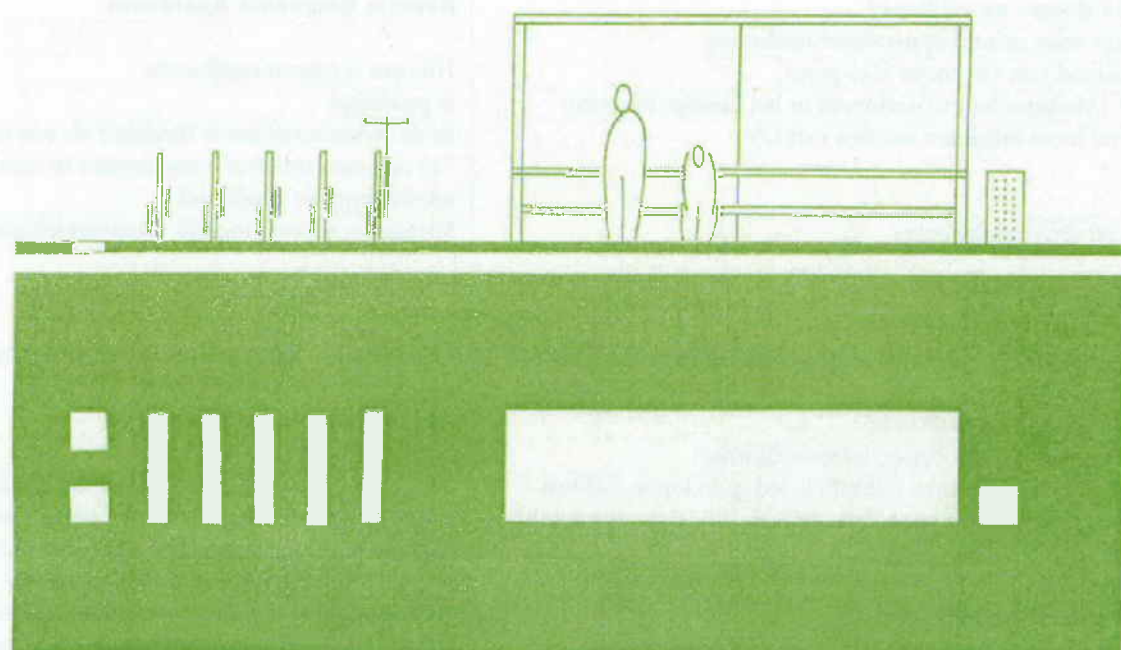
Lijn 11 Malkenschoten is opgenomen in de Synthesevariant

Verzoek niet gehonoreerd. De klant vraagt om duidelijkheid en dat houdt in: zoveel mogelijk dezelfde route in heen- en terugrichting. De opbouw van het wegennet in de verkeerskaart laat 1-richtingsverkeer vaak niet toe.

Mee eens, is in de nota Wegen opgenomen

Lijn 5 blijft op Wapenrustlaan. Busbaan wordt overwogen.

Matenpoort. Indien in de toekomst druk op de Laan van Maten toeneemt zullen busstroken worden overwogen.



Principe doorsnede en plattegrond van een bushalte *buiten de binnenstad* (maatvoering nader te detailleren)

Voor de inpassing en de inrichting voor de haltes, specifiek buiten de binnenstad, zijn de volgende punten van belang:

- Locaties combineren met informatiepunten voor de automobilist (stadsplattegrond). Dit geldt vooral voor de entrees van de stad. De kaartlezer staat dan ook droog. Wel kan dit conflicten opleveren als er teveel auto's staan geparkeerd, waarbij de strook voor de bus ook kan worden gebruikt, oftewel misbruikt;
- Autonome reclameborden uit de directe omgeving koppelen met de bushalte locaties. Dit afstemmen met het 'Publex' beleid;
- Op basis van een beeldinventarisatie de karakteristieke abri's behouden;
- De keuze voor een abrijlijn kan zijn:
 1. De 'Philip Cox' vanuit de binnenstad of een variant hierop (kwalitatief hoogwaardig)
 2. De provinciale abri (type nog niet bekend)
 3. De bestaande abri's in kleur schilderen (lowbudget);
- Binnen de abri bevindt zich over de gehele lengte een zitbank;
- Verticale elementen, zoals de abri, fietsenklemmen en afvalbak met elkaar in één lijn plaatsen;
- Deze verticale elementen bij een eventuele rij bomen vanuit de weg gezien in of achter de rij plaatsen;
- Vanuit de rijrichting eerst het zicht op de abri met daarachter de reeks van fietsenklemmen. Wel zullen de elementen buiten de abri het zicht op de reclames in de zijwanden iets beperken;
- Kleurstelling in de lijn van de (toekomstige) kleur van de armaturen in de straten, namelijk schwärzgrün;
- Voorstel type fietsenklem Velopa 'Tulip' basis vijf stuks voor tien fietsen;
- Eén afvalbak (type nader te bepalen);
- Voorstel verlichting integreren in zijwanden van de abri met als optie het plaatsen van twee grondspots buiten de abri;
- Extra voorzieningen kunnen zijn het bordje met de bustijden, een informatiezuil waaruit een print verschijnt met de route beschrijving specifiek voor de automobilist, het DRIS etc. Voorkom een hoeveelheid van losse elementen rondom de abri. Voorstel is om alle voorzieningen te plaatsen binnen de abri;
- Voor extra voorzieningen abri's op basis van systeemmaten integraal verlengen. Dit wil zeggen dat er geen losse eenheden voor bijvoorbeeld de telefoon/informatiezuil worden bijgeplaatst;
- Overdekte fietsenstalling in zowel architectuur als locatie koppelen aan de abri. Bij grotere fietsenaantallen overdekte stalling los plaatsen achter de lijn van de abri. Fietsen vanaf het fietspad inparkeren. Dus niet vanaf de wegzijde;
- Rondom de verticale obstakels een minimaal 1,2m vrije doorgang;
- De halteperons sluiten nu vaak aan op voetpaden van grijze trottoirtegels. Het 'matje' waarop de elementen staan leent zich voor een fraaiere bestratingmateriaal. Aandacht is nodig voor de detaillering van de aansluiting van het bestratingmateriaal op de verticale elementen. De bestrating kan zijn bijvoorbeeld een elementen verharding van betonstraatstenen antraciet, of zwart 'glitter' beton zoals op het hoofdbusstation toegepast. Beide materialen hebben voor- en nadelen. Deze, maar ook andere materialen, moeten goed op een rij worden gezet. Zowel in aanlag als in beheer en onderhoud moeten de zogenaamde matjes eenvoudig zijn. Voorstel is om de matjes te omlijsten door een rand van grijze 30x30 betontegels, die vervolgens weer haarfijn aansluiten op de trottoirs in de omgeving. De maatvoering van de matjes moet worden aangepast op de specifieke situatie ter plekke;
- Voor de busopstelplaats geldt dat de verharding gelijk is aan de verharding van de aanliggende straat;
- De haltes moeten sociaal veilig zijn (zichtbaar en goed verlicht) en vandalisme bestendig.

Deelnota Openbaar vervoer

Deelnota Openbaar vervoer

De openbare vervoersmaatschappijen zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van het openbaar vervoer. Dit betekent dat zij ervoor moeten zorgen dat de dienstverlening aan de passagiers van hoge kwaliteit is. Dit kan bijvoorbeeld door de kwaliteit van de voertuigen te verbeteren, de kwaliteit van de chauffeurs te verbeteren en de kwaliteit van de dienstverlening te verbeteren. De openbare vervoersmaatschappijen zijn ook verantwoordelijk voor de veiligheid van het openbaar vervoer. Dit betekent dat zij ervoor moeten zorgen dat de dienstverlening veilig is en dat de passagiers zich veilig voelen. Dit kan bijvoorbeeld door de veiligheid van de voertuigen te verbeteren, de veiligheid van de chauffeurs te verbeteren en de veiligheid van de dienstverlening te verbeteren.

De openbare vervoersmaatschappijen zijn ook verantwoordelijk voor de duurzaamheid van het openbaar vervoer. Dit betekent dat zij ervoor moeten zorgen dat de dienstverlening duurzaam is en dat de passagiers zich duurzaam voelen. Dit kan bijvoorbeeld door de duurzaamheid van de voertuigen te verbeteren, de duurzaamheid van de chauffeurs te verbeteren en de duurzaamheid van de dienstverlening te verbeteren. De openbare vervoersmaatschappijen zijn ook verantwoordelijk voor de toegankelijkheid van het openbaar vervoer. Dit betekent dat zij ervoor moeten zorgen dat de dienstverlening toegankelijk is en dat de passagiers zich toegankelijk voelen. Dit kan bijvoorbeeld door de toegankelijkheid van de voertuigen te verbeteren, de toegankelijkheid van de chauffeurs te verbeteren en de toegankelijkheid van de dienstverlening te verbeteren.

De openbare vervoersmaatschappijen zijn ook verantwoordelijk voor de efficiëntie van het openbaar vervoer. Dit betekent dat zij ervoor moeten zorgen dat de dienstverlening efficiënt is en dat de passagiers zich efficiënt voelen. Dit kan bijvoorbeeld door de efficiëntie van de voertuigen te verbeteren, de efficiëntie van de chauffeurs te verbeteren en de efficiëntie van de dienstverlening te verbeteren. De openbare vervoersmaatschappijen zijn ook verantwoordelijk voor de betrouwbaarheid van het openbaar vervoer. Dit betekent dat zij ervoor moeten zorgen dat de dienstverlening betrouwbaar is en dat de passagiers zich betrouwbaar voelen. Dit kan bijvoorbeeld door de betrouwbaarheid van de voertuigen te verbeteren, de betrouwbaarheid van de chauffeurs te verbeteren en de betrouwbaarheid van de dienstverlening te verbeteren.

Colofon

Uitgave en tekst:

Dienst Milieu, Mobiliteit en Openbare ruimte, afdeling Mobiliteit

Fotografie:

Gemeente Apeldoorn

Vormgeving:

Vormvisie BNO Apeldoorn

Druk:

Felua-groep Apeldoorn

vastgesteld in oktober 2001