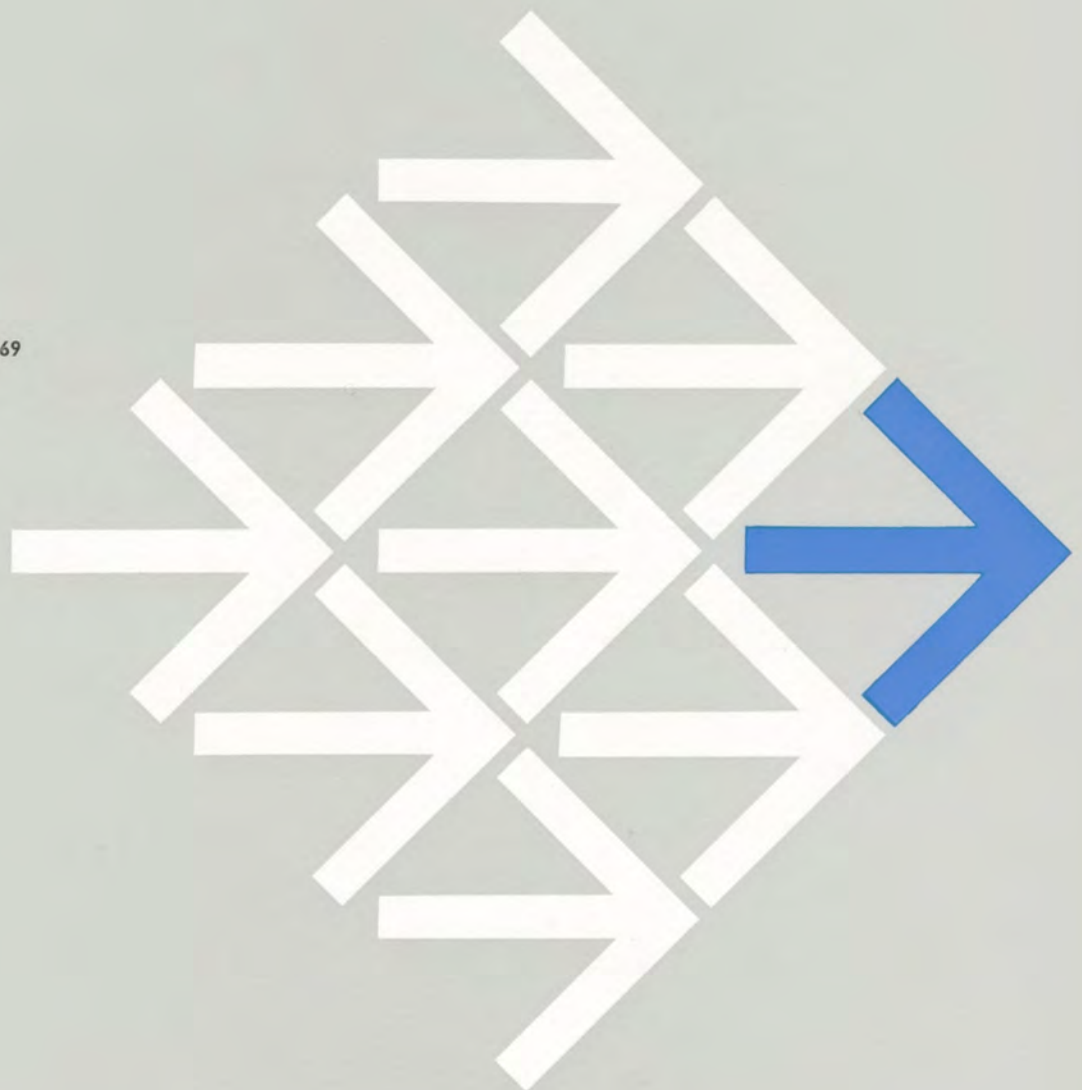


Hoe komt een beleidsvisie tot stand?

door ir. P. H. Bosboom

Overdruk uit De Ingenieur 1969
nr. 20 Algemeen Gedeelte



Hoe komt een beleidsvisie tot stand? ¹⁾

door ir. P. H. Bosboom, directeur N.V. Nederlandse Spoorwegen



Boven het onderwerp van deze voordracht 'Hoe komt een beleidsvisie tot stand' zou ik als opschrift willen zetten: *Mutaties in de trends, of de trend der mutanten*. Ik ben zeer verheugd met de belangstelling van Uw zijde, ongeveer 1000 man, hetgeen 7% van de Nederlandse ingenieurs uitmaakt. Het is vanavond zo te zien meer een congres dan iets anders en in opkomst groter dan door de organisatoren was verwacht; het zou een mutatie kunnen betekenen in de belangstelling voor het openbare vervoer. Ik zal niet inhoudelijk 'Spoor naar '75' behandelen²⁾, tenzij dat in het kader van het betoog nodig is; U wordt immers verondersteld dit als een soort pre-advies te hebben gelezen. Mijn voordracht is zowel tot managers als tot vervoerexperts gericht, beide categorieën zullen, zo zij iets misten, zeker in de discussie aan hun trekken kunnen komen.

1. Over de noodzaak van planning

Er is altijd gepland, gehandeld met het doel de toekomst meester te worden. In de relatief stabiele samenleving die wij achter ons hebben gelaten ontbrak de noodzaak tot planning op een lange termijn. De mening bestond bovendien dat meer dan enkele jaren wegens de optredende veranderingen toch niet vooruit waren te overzien. Nu hebben wij te maken met een exponentiële toeneming van de onzekerheden, onder invloed van de opgetreden technologische stroomversnelling, die op zijn beurt ontstond uit de groei van de natuurwetenschappen. Samenvattend zie ik als paradox: *naarmate de onzekerheden toenemen en dus het voorspellen moeilijker wordt, neemt juist*

de noodzaak van een betere beheersing van de variabelen toe. Om in deze situatie mentaal toch tot planning te komen zal ook de technicus een stuk van zijn natuurlijke behoefte aan exactheid moeten laten vallen en met de onzekerheid moeten leren leven. Hoe verder weg in de tijd, des te eerder zal er spreiding optreden. De planning wordt dan steeds minder exact en moet meer mogelijkheden incalculeren.

Benadering vanuit de onderneming

Het risico van verkeerde beleidsbeslissingen krijgt steeds kostbaarder gevolgen. Kostbaarder voor de onderneming, omdat de geavanceerde technologie tot vastleggen van grotere hoeveelheden kapitaal leidt. Voor de geavanceerde technologie in het toepassingsstadium is de massale en complexe onderneming het natuurlijke onderdak. De U.S.A. is al verder op deze weg naar concernvorming voortgeschreden, maar Europa volgt met rasse schreden, getuige de golf van fusies.

Het concern doet langdurige investeringen in gespecialiseerde mankracht in de researchfase en in geautomatiseerde apparatuur in de productiefase. Deze investeringen worden zo omvangrijk dat zij alleen zijn terug te verdienen bij een massaal produktievolumen. De marktwerking, die onzekerheden aan de afzetkant vermindert, wordt tot een essentieel onderdeel van het topbeleid. Vandaar de intense aandacht voor wat marketing heet.

Benadering vanuit de collectiviteit

De behoefte aan meerjarenplanning vindt men bij het Rijk geuit in de begroting 1969, waarin een aantal ramingen voor 1970 en 1971 zijn opgenomen. De problematiek leeft ook sterk bij de grotere gemeenten. In mogelijkheden van verwezenlijking is er duidelijk achterstand t.o.v. het bedrijfsleven. Er is een discrepantie tussen het willen plannen op de lange termijn en het elke vier jaar of nog sneller veranderen van bewindslieden. De ontwikkeling verloopt, hoewel vertraagd, parallel. Er is eveneens sprake van uitgroei tot massale investeringen. Naast de bevolkingstoename noodzaakt de geavanceerde techno-

¹⁾ Voordracht gehouden voor de Afdeling voor Verkeer en Verkeers-techniek en de Stichting Toekomstbeeld der Techniek op 26 maart 1969 te Utrecht. Voor de aankondiging zie *De Ingenieur* 1969, nr. 10, blz. A 157. Deze lezing is gepubliceerd door de Stichting Toekomstbeeld der Techniek en aldaar als Publikatie nr. 4 te bestellen door storting van f 2,— op girorekening 1 60 99 00 van de Stichting.

²⁾ Het plan 'Spoor naar '75' is, zolang de voorraad strekt, verkrijgbaar bij de Afdeling Voorlichting van N.S., Moreelsepark, Utrecht.

logie namelijk tot collectieve voorzieningen op grote schaal, gedeeltelijk om het technologische groeitempo bij te houden (onderwijs, wetenschap), gedeeltelijk om de consumptiemaatschappij de massaconsumptie mogelijk te maken (bijv. infrastructuur).

Prof. van den Beld, directeur van het Nationaal Plan Bureau, schatte (in 1967) dat het totaal van investeringen door de Overheid van 3,5 miljard in 1965 tot 20 miljard in 2000 kan oplopen. Tussen haken, er is hier sprake van een verschuiving van accent en dat gaat snel: de investeringen door bedrijven waren in 1965 ruim 14 miljard en naar raming in 2000 circa 47 miljard. Met andere woorden: enige jaren geleden besloeg de collectieve sector 25% van de particuliere; aan het eind van deze eeuw kan dat zijn opgelopen tot 45%!

Er is zowel in de sfeer van de collectiviteit als in het bedrijfsleven een verwetenschappelijking te constateren. Zo is er bijv. de ontwikkeling van technieken om het maatschappelijk rendement van investeringen te meten en te vergelijken bij gebrek aan of onvolledig werken van het simpele rentabiliteitsoordeel dat door de markt wordt geveld. De vraagstukken zijn in toenemende mate complex en daarom ontstaat er steeds meer interdepartementaal onderzoekwerk en gezamenlijke beslissingsvoorbereiding. Daar, waar Nederland te klein van schaal is om zelfstandig verantwoorde oplossingen te vinden, worden internationale kaders geschapen; het beleidstempo wordt dan onmiddellijk vertraagd. Tenslotte: de hulp van gespecialiseerde universitaire of particuliere onderzoek-instituten wordt gezocht. Om dicht bij huis te blijven noem ik de verkeers- en vervoerstudie van het Nederlands Economisch Instituut en om nog dicht bij een vroeger huis van mijzelf te blijven: het doorlichtingsonderzoek bij de PTT.

De conclusie mag zijn: voor de Overheid is de noodzaak van planning op langere termijn in de consumptiemaatschappij even dwingend als voor de onderneming.

2. Over de prognose-methodieken

De prognosticus kan nog dagelijks horen: 'Wij geloven niet in je, want het komt toch altijd anders'. Dat verwijt geldt naar mijn smaak vooral een bepaalde methodiek van prognose: het uitsluitend statistisch extrapoleren van het verleden naar de toekomst. De man die in 1900 wist te vertellen dat er in 1975 in Parijs 100 000 aapjeskoetsiers te verwachten waren, kreeg ongelijk. Toch is het doortrekken van tijdreeksen daarmee niet veroordeeld; het is alleen meestal niet afdoende. Het is dat namelijk niet, zodra een mutatie in die tijdreeks optreedt die als bij het doorbreken van de geluidsbarrière een schokgolf in de trend meebrengt en daarmee wordt tot wat ik zou willen omschrijven als een *'mutant'*, een *nieuwe soort der dingen*. Voor de Parijse fiacre was die mutant de aanleg van de Metro en de toepassing op grote schaal van de benzinemotor. Als twee voorbeelden van mutaties die niet tot mutant zijn geworden noem ik de Zeppelin en de monorail.

Voor N.S. was in het recente verleden, bij de prognose die deed besluiten tot de aanleg van een modern rangeerterrein bij Rotterdam, de opkomst van de container een mutant. Er is hier echter geen afsterven van een bestaande techniek maar van temporiseren bij de uitvoering. N.S. blijft ervan overtuigd, dat de grootste haven ter wereld een bij zijn schaal aangepaste spoorweginfrastructuur behoeft. Trouwens, ook in het IJmondgebied is ruimte voor een soortgelijk rangeeremplacement gereserveerd.

Het van tevoren onderkennen van komende schokgolven – dat

ik 'muterend denken' zou willen noemen – is dus tot een essentiële prognose-methodiek geworden. Verweven met de extrapolatie van massale verschijnselen met een langzaam ontwikkelingsritme komt men dan tot ramingen.

Het is nodig, alert te zijn op het tijdig onderkennen van de mutaties die nieuwe schokgolven kunnen veroorzaken, waarbij ik ervan overtuigd ben dat er meer treinen gemist dan gehaald zullen worden. Wij zullen daarvoor in multidisciplinair kader een 'koele fantasie en intuïtie' moeten opbrengen, wat dan, om één van de technieken te noemen, in Amerikaanse 'think tanks' uitkristalliseert in het scenario-schrijven. Daarbij worden de hoofdkenmerken van een bepaalde situatie als het ware één voor één gemuteerd en de gevolgen stap voor stap beschreven. Een aantal mogelijke lange termijn ontwikkelingen resulteert dan en wordt beoordeelbaar. En daarmee is een belangrijke stap gezet. Want beoordelen kan verwerpen inhouden. Het voegt de keuze-dimensie aan onze toekomst toe. De weg lijkt geopend tot 'engineering' van het lot door bevordering van deze realisatiekansen.

Het opsporen van de grootheden die voor het verwerkelijken van een positief gewaardeerde prognose relevant zijn en het door middel van planning inwerken op die factoren doet de zichzelf vervullende voorspelling ontstaan. Wij zitten daarmee midden in de futurologie, de prognostica, zo men wil. De bevolkingsprognose die momenteel wegens het mutantenkarakter van de anticonceptiepil meerdere malen per jaar wordt aangepast en de raming van het autopark, zijn extrapolaties waarin mutanten zijn verwerkt. Om de geschiedenis van de autoparkvoorspelling zal men later glimlachen. Deze geeft een goed beeld van de moeilijkheden waarin de extrapolatiemethode ons een tijd lang heeft gebracht. Na de oorlog volgden steeds achterhaalde en ver overtroffen ramingen elkaar op. Totdat het mutantenaspect – de begeerlijkheid van de auto – werd onderkend en thans is het uitgangspunt, dat de autodichtheid zal stijgen totdat een zeer hoog verzadigingspunt is bereikt. Het probleem werd daardoor gemakkelijker: uit bepaalde geconstateerde verbanden (o.a. tussen inkomen en bebouwendichtheid enerzijds en autobezit anderzijds) en uit de toepassing van de gevonden formules op de verst verwijderde prognoses van bevolkingsaantallen en -dichtheden, werd het eindpunt van de ontwikkeling geraamd. Dan blijft alleen over het bepalen van de ligging van de curve tussen het heden en het verzadigingspunt. En daarover blijven de deskundigen van mening verschillen.

Er is hier dus gewerkt met de gecombineerde methodiek. Daarmee reikt men als het ware over de nabije toekomst heen naar overmorgen en blik dan terug om te bepalen of de extrapolatie naar morgen in het verlengde ligt van de verder verwijderde situatie. Men is er daarmee echter niet.

De opkomst van dit systematische en geëngageerde toekomstdenken zou ik ook weer tot de mutanten willen rekenen en wel als één, die uitgaat van nieuw vertrouwen in de mogelijkheid van beheersbaarheid van de weg die de mensheid aflegt. Niet als naïef geloof in de continue vooruitgang, maar als kritische prognose-methodiek die een alternatief biedt voor het nietsdoen 'omdat het toch altijd anders komt'.

Tot zover de filosofie.

3. 'Spoor naar '75' als case history

De gedachten rond een meerjarenplanning voor N.S. werden ruim een jaar geleden afgerond. De tijdschaal werd afgebakend: een concreet plan op de middellange termijn 1969-1975,

waarbij de eerste twee jaar gedetailleerder uitgewerkt zijn in een actieprogramma en de jaren daarna meer te zien zijn als ideeën schetsen. Het plan moest passen in de visie op de functie van het openbaar vervoer in de gemeenschap op langere termijn en op de rol van N.S. in dat openbaar vervoergeheel.

Kort daarvoor was een tijdelijk orgaan geschapen: een groep jongere managers die begon met zichzelf te voorzien met een naam: *stimurail*. Zij waren onttrokken aan de normale hiërarchie en afkomstig uit relevante sectoren in het bedrijf, waarbij de nadruk lag op inbreng uit de marketing- en productiehoeke en aan de zuiver technische onderdelen een kleinere invloed was toegekend. Wij hebben goede ervaringen opgedaan met deze ongebruikelijke organisatievorm. De complexe taak die voor het grootste deel neerkwam op de voorbereiding van een drastische verbetering van het reizigers-vervoerproduct, werd in hoog tempo verricht. Al spoedig geraakten veel meer mensen als toeleveranciers bij het planningproces betrokken. 'Spoor naar '75' ging voor het bedrijf leven; ook dank zij een bewuste 'internal relations'-campagne.

Dit alles had een stimulerend effect, in sterkere mate dan te verwachten was. U moet niet vergeten dat N.S., sinds in 1962 de rode cijfers verschenen, een gevecht leverde dat elk jaar met hogere verliezen eindigde. Het besef dat er geen sprake was van incidentele, maar van structurele wijzigingen, vrat aan het zelfvertrouwen van de 26 000 spoor mannen en -vrouwen, die hun bedrijf als een van de meest efficiënte onder de Europese hadden gewaardeerd. Het blote feit alleen al dat er werd gepland, dat N.S. weer architect van eigen toekomst kon zijn, gaf in een schijnbaar uitzichtloze situatie nieuw perspectief en fris elan. De uiterlijke weerslag daarvan ontstond in de huisstijl, de gele treinen, het markante embleem, de pictogrammen op de stations en de uniformen met een service-karakter die in de plaats kwamen van de vele koperen knopen, waarvan een wat autoritaire glans afstraalde.

Dit psychologische effect, dat stellig verveelvoudigd werd door de gunstige reactie van de pers op de brochure waarmee het plan was gepubliceerd, beschouwen wij niet als een nevengevolg maar als een vitale reden voor een onderneming om te plannen. Het was verheugend te merken dat de rail bij de 'opinion leaders' die de redactionele commentaren van onze persmedia verzorgen, een dergelijke reserve aan goodwill wist los te maken. Als ik naar de oorzaak gis, zit er in dit alles zeker een stuk behoefte aan nieuwe zekerheden, nu de oude zo vaak staan te wankelen.

Intussen, wij hebben veel plannen bekend gemaakt en daardoor veel beloofd: in mei 1970 anderhalf maal zoveel treinen, waaronder die van het intercity-net met een ruwweg verdubbelde frequentie, leidende tot reistijd-winsten van 10 à 25%. Bovendien 12 nieuwe 'verkooppunten' in voorsteden en een verbeterde verzorging en begeleiding tijdens de reis. Wij zien het zelf zo, dat hiermee wordt getoond wat wij op eigen kracht kunnen doen. Dat is een logisch uitgangspunt van de klantgerichte oriëntatie die, onder invloed van wat het privé-vervoer biedt, een hoger kwaliteitsniveau als voorwaarde voor een selectieve vervoerkeuze stelt.

Aan de eis van verdergaande verhoging van kwaliteit is niet te voldoen zonder expansie van het railnet, dat in feite volledig uit de vorige eeuw stamt. Tussen 1970 en 1975 hopen wij die te beginnen. De grondslag ervoor ligt in de waarnemingen omtrent het menselijk gedrag bij spoorvervoer. Gebleken is namelijk dat er bij groter wordende afstanden tot het station een sterker dan proportionele vermindering van het vervoer optreedt.

Wij namen een aantal van 20 000 inwoners aan als de grens voor een adequate bediening (men kan dan nog te voet in ca. 10 min het station bereiken). Op basis van een inventarisatie van stedelijke uitbreidingsplannen tot 1975 werd in totaal in ruim 30 gevallen de wenselijkheid van een nieuw tappunt aan bestaande spoorlijnen geopperd. Daarmee zijn de mogelijkheden aan het bestaande net voor die periode uitgeput. Bediening van de overige stedelijke gebieden vereist de aanleg van nieuwe spoorlijnen met ongeveer 40 tappen. Tot zover de korte inhoud van het plan.

Ik wil nu even teruggaan naar het N.S.-bedrijfsgebeuren. De komende jaren zullen in het teken staan van het slagen van de planning. Een van de 'tools of management' daarbij is de *bedrijfsorganisatie*. Een aantal veranderingen daarin is al jaren geleden in gang gezet; ik denk aan de organisatie op de lijn (zoals de N.S.-er alles buiten het hoofdkantoor pleegt te noemen), waarbij wij bezig zijn te komen tot procesmatige indelingen, gefundeerd enerzijds op het principe dat hetgeen wat op een lager niveau beslist kan worden niet op het hogere niveau moet worden behandeld en anderzijds op de technische vooruitgang. Er is in dit herstructureringsvlak veel bij N.S. in beweging; een beweging die op zichzelf weer een voorwaarde vormt om veranderingen te kunnen plannen en te doen slagen.

Het tempo dat daarbij kan worden aangehouden, hangt af van de gevolgen in het menselijk vlak. Op dit terrein is met de vakbewegingen besloten tot het opstellen van een Sociaal Statuut, omdat aan beide zijden de behoefte bestaat tot bezinning op en concretisering van de verhoudingen tussen bedrijfs-genoten en bedrijf. Ik moet U zeggen dat wij veel verwachten van gezamenlijke plannen ook op dit terrein.

De herstructurering van taken vindt thans ook op het hoofdkantoor plaats. Het slagwoord is daarbij: het vormen van een doelorganisatie, gericht op de verwezenlijking van de planning. In dit verband zijn de volgende kanttekeningen te plaatsen.

De complexiteit van de problematiek noodzaakt tot multidisciplinair werken in groepsverband. De huidige opvattingen omtrent de optimale ontplooiing van management op de verschillende niveaus leiden daarbij tot het abandonneren van de strakke hiërarchische verhouding die meestal neerkomt op uitsluitend communicatie van boven naar beneden. 'Hij verdient méér, dus hij weet het beter' gaat niet meer op. Het begrip collegiaal management dekt beter, waar wij naar streven: het tot stand komen van besluitvormingsteams op de verschillende niveaus, waarin steeds aan elkaar grenzende niveaus zijn vertegenwoordigd. In het topmanagement hebben wij in de korte tijd dat met de zogenaamde concern-leidinggroep werd gewerkt, reeds goede ervaringen opgedaan, vooral wat betreft de versnelling van de beslissingsprocedures.

Een tweede stap is het oprichten van een *centraal orgaan voor Onderzoek en Planning*. Dit wordt los gemaakt van de lopende bedrijfsproblemen van vandaag en bemand met de al eerder bij diverse onderdelen aangetrokken specialisten, waarbij de voor N.S. jonge disciplines van de econometrie en de sociaal-geograaf niet ontbreken. Daaraan is het element 'operations research' toegevoegd en dat van planning, dat in de groep *Stimurail* was belichaamd; de aansluiting van studie aan plan wordt daarmee soepeler. De taak van het nieuwe onderdeel is het voorbereiden van beleid op middellange en lange termijn. Dit dient te gebeuren door, op basis van onderzoek op economisch, planologisch en technologisch gebied, meerjarenplannen voor het N.S.-concern op te stellen. Deze zijn te karakteriseren als 'open' plannen, elkaar overlappend, omdat zij

elk jaar op actualiteit worden gechecked. Dat hierbij intensief contact met de bedrijfsonderdelen die het produkt moeten leveren en verkopen vereist is, spreekt voor zichzelf.

'Onderzoek en Planning' moet ook de luisterpost in de organisatie zijn die signalen van buiten opvangt om deze te verwerken. Ik heb de stellige indruk dat deze functie voor N.S. – en wat dat betreft, voor elke particuliere en overheidsorganisatie – van vitaal belang wordt. Ik dacht namelijk dat wij in een tijd zijn aangekomen, waarin het zicht op de macro-sociologische mutanten tenminste evenveel betekenis heeft voor het voortleven van de instituties, waaraan wij onze werkkraft geven, als de macro-economische en macro-technologische gegevens. Het zal nodig zijn de gevolgen in te schatten die de bepaald niet oppervlakkige veranderingen in dit vlak gaan uitoefenen. Om twee aanduidingen te geven: wat gebeurt er nu de 'God is dood'-kreet de status van een theologische stroming heeft verworven? En hoe moeten wij huizen bouwen, nu wij bemerken dat de gezinsstructuur op zichzelf op drift raakt?

Al met al lijkt het ons op de beschreven wijze een verbetering in de organisatie van het toekomstdenken bij N.S. te hebben aangebracht, omdat ten eerste een krachtenbundeling plaatsvindt, waar voorheen verbrokkeling was. En ten tweede, omdat naar menselijke aard, wat morgen voor de deur staat als urgenter wordt ervaren, dan wat misschien overmorgen gaat gebeuren. De afsplitsing van mensen die werken op de middel-lange en lange termijn, het couperen van taken volgens een tijdschaal dus, opent de mogelijkheid van volle aandacht voor de verdere toekomst. En daarmee ben ik toe aan een volgend blok van mijn indeling.

4. Lange termijn trends in de samenleving die verkeer en vervoer rechtstreeks raken

U heeft gehoord van mijn voorkeur voor prognoses in de vorm van het inweven van vooruitkijken vanuit het heden met het terugblikken vanuit de verdere toekomst. Het doel is: beide gezichtsvelden in elkaars verlengden te brengen, waarbij onder invloed van optredende mutanten voortdurend bijsturen nodig zal blijken. Met rigoureuze koerswijzigingen als gevolg van omvang en richting van nieuwe krachtenvelden is rekening te houden.

Dit alles betreft ook het tot stand komen van het plan 'Spoor naar '75'. Er is een aantal lange termijn trends – ik stel daarmee bepaald niets nieuws en zal daarom deze tendensen slechts met trefwoorden aangeven – die het leven grondig aan het veranderen zijn. Men kan erover strijden of het post-industriële tijdperk voor Nederland in het komende derde deel van deze eeuw reeds zal zijn ingegaan of dat wij met de overgangsprikelen uit het industriële stadium blijven worstelen. In elk geval moet N.S. inspelen op de wijzigingen die nu achtereenvolgens worden aangesneden:

– De mondigheid van de mens, of wel fundamentele democratisering

In het consumptievlak, waar de aanbieder van vervoersdiensten mee te maken heeft, komt een andere opstelling tegenover de klant tot stand. De oude monopolistische mentaliteit: 'ze moeten toch wel bij mij, producent, komen' is steeds zinlozer aan het worden. Maar ook het andere uiterste, het manipuleren van de markt met behulp van de mogelijkheden van de publiciteit, hetgeen MacLuhan profeteert, kan het doel voorbij schieten. Zelf kiezen aan de hand van relevante informatie lijkt mij datgene, waar de mens des te eerder aan toekomt, naar-

mate hij zich uit eigen wil meer ontwikkelt. Wat houdt dit voor N.S. in?

- Bevordering van het consument-gerichte denken in alle bedrijfsgelederen, in tegenstelling tot het produkt-gerichte denken van vroeger.
- Verdieping en intensivering van de marketing-technieken. Het uitgangspunt daarbij is: ontdek wat de klant wil en stem je produktstrategie daarop af. Dat is wat wij voorhebben, met als resultaat het meerjarenplan dat U kent.

– Economische groei en stijgende welvaart

De consument gaat hogere eisen stellen, wil kunnen kiezen uit alternatieven. Het is gebleken dat hij, als hij een auto heeft, voor bepaalde verplaatsingen het openbaar vervoer blijft prefereren. Dat zijn dan in de eerste plaats reizen met een zakelijk karakter en onder de motieven die bij de keuze gelden, speelt die van de reistijd de voornaamste rol. Wij zijn er daarom van overtuigd, dat railvoorzieningen van goede kwaliteit ook benut zullen worden. Men kan echter een principiële vraag vooraf stellen. En dat is deze: is het wel nodig dat het railnet wordt uitgebreid, naast de plannen die er voor het verkeerswegennet bestaan? Met andere woorden: wil Nederland zich permitteren massale sommen uit te geven voor een voorziening waar alleen kinderen, ouden van dagen en zij, die om andere redenen geen rijbewijs hebben, absoluut niet buiten kunnen?

Wij van onze kant antwoorden daarop met: Ja. Wij denken dan aan de volgende achtergrond:

De Nederlander heeft in 2000 volgens een raming van prof. van den Beld een gemiddeld reëel loonpeil van f 22 000,— (in koopkracht 1965) bereikt en er zijn, afgezien van calamiteiten, weinig redenen om aan te nemen, dat vanaf dat jaar de economische groei plotseling stagneert. Het lijkt ons geoorloofd te poneren dat in die welvaartssituatie prijs wordt gesteld op de aanwezigheid van een gamma van alternatieve verplaatsingsmogelijkheden, elk met eigen karakteristiek en toegesneden op bepaalde ritten. Dit klemt te meer omdat er een wisselwerking bestaat tussen de groeifactor van de welvaart en de verplaatsingsmogelijkheden in een verstedelijkende maatschappij. Optimale faciliteiten voor communicatie vormen voor die maatschappijvorm een van de essentiële draagvlakken.

Een tweede benadering loopt via het moeilijke punt van de budgetaire ruimte. Men kan daarvan zeggen: 'Daar komt nu weer een claim op de belastingmiddelen bij en daar is bepaald geen gebrek aan – aan die claims dan.'

Ik wilde het moment van beschouwing even doortrekken naar het jaar 2000, zoals Van den Beld heeft gedaan en ook drs. Verschuure. Beiden niet ex cathedra, maar het zijn de enige mij bekende prognoses. De overeenstemming die tussen beide cijfers bestaat mag opvallend heten: met zijn methode komt Van den Beld tot een totaal van 84 miljard gulden aan overheidsuitgaven en via een inventarisatie van behoeften, waaronder begrepen een aanneming voor het railstelsel, wordt het totaal volgens Verschuure ruim 87 miljard gulden. Dit betekent een groei met een factor 4 t.o.v. het heden. Het particuliere verbruik zou daarentegen slechts stijgen met een factor van ruim 2. De verleiding is groot om op een dergelijke stijging van het collectieve budget opnieuw de term mutant toe te passen, want waarom zou het begin van de volgende eeuw het einde betekenen van de trend van de ten opzichte van de particuliere uitgaven sneller stijgende overheidsbestedingen? Hoe dit ook zij, de inpasbaarheid van kosten voor het openbaar vervoerssysteem is op voorhand aan te nemen. Van de toekomstige rijkdom naar komende armoede: die aan ruimte.

– *Bevolkingstoename en fundamentele urbanisatie*

Het wezen van ons economische systeem voert naar concentratie van activiteiten in de steden; naarmate die steden groeien zijn steeds nieuwe termen komen opdagen om de ruimere verbanden te omschrijven: eerst was het agglomeratie, dan conurbatie en eens zal het megalopolis zijn. Uitdijende steden vooral, omdat een hogere welvaart meer ruimte per bewoner vereist; vlak na de vorige oorlog was 100 m² de norm, nu is de 250 m² reeds gepasseerd en men spreekt van 400 m² voor de toekomst.

Gecombineerd met de bevolkingstoename betekent dit voor Nederland een ruimtelijke ordening naar het patroon van gebundelde deconcentratie, waarbij op dit moment de sprong naar de satellietstad het meeste opvalt. Het scheppen van Zoetermeer, Purmerend en Nieuwegein, uit kernen van geringe omvang, zou ik als een mutatie van grote invloed willen zien die eerst in de Randstad begint, maar vervolgens meerdere landsdelen gaat omvatten. Hierbij denk ik aan de discussie die nu ontstaat over Grevelingenstad. Indien N.S. deze mutant niet met infrastructuur volgt, verslechtert de geboden railvoorziening in ons land langzaam naar onhoudbaar van kwaliteit.

Een eenvoudige berekening op de manchet leert dat de functie van N.S. spoedig wordt uitgehold, indien het net niet expandeert. In 'Spoor naar '75' is vermeld dat thans 46% van de bevolking op aanvaardbare afstand van één van de 300 stations woont. Gemiddeld is aangenomen dat dergelijke afstanden corresponderen met een inwonertal van 20 000 rond een station. Op grond van de trends in de bevolkings spreiding, zou in 2000 bij 19 miljoen inwoners nog maar één derde deel van de Nederlanders de trein als een redelijk vervoersalternatief beschouwen.

Stilstand beduidt hier geen achteruitgang, maar de dood door atrofie en onze reactie op deze bedreiging is – tot en met 1975 tenminste – een uitbreiding met rond 75 verkooppunten.

Er is nog een gevolg van de urbanisatietrend. Dat is de conceptie van *integraal openbaar vervoer*. Naar ons oordeel is die thans in de Randstad en in de verdere toekomst in het gehele land actueel. Ter illustratie eerst wat een Amerikaan in de trein van Amsterdam naar Rotterdam zei: 'Wat hebben jullie veel parken in jullie stad!' En even later: 'Ze hebben mij op school verteld, dat Nederland zo dicht bevolkt is, dat je de hele wereldbevolking in de V.S. kunt neerzetten zonder jullie bevolkingsdichtheid te halen.' Dit is nagerekend en het klopt.

Bij dat beeld van de mens in dichte pakking, dat anderen blijkbaar nu al voor ogen hebben, behoort een nauw weefpatroon van alle middelen van openbaar vervoer. Citerend uit 'Spoor naar '75' lees ik: 'De reiziger verlangt een goed openbaar vervoer. Het interesseert hem pas op de tweede plaats hoe het is opgebouwd.' Het is hoog tijd, dachten wij, dat de vervoerders vanuit een gezamenlijke visie gaan opereren. Wij hebben de vraag opgeworpen of dit wel mogelijk is zonder een speciale bestuurlijke structuur te creëren, afgestemd op die verwevenheid van alle middelen van openbaar vervoer in een stadsgewest. Het stellen van het probleem betekent tenminste dat wij van oordeel zijn, dat het wenselijk is dat de Regering op korte termijn een onderzoek doet instellen op dit terrein.

Onze visie op de rol van de rail is de volgende: Het primaire probleem ligt in de toegankelijkheid van de kernen van de grote stedelijke concentraties. Als die niet gewaarborgd is, wordt de pluriforme functie van de city aangetast en daarmee

de wortel van het urbanisatieproces. Slechts railvervoer kan hier, dank zij de eigenschap van hoog ruimterendement, de noodgedwongen grote vervoersstromen afwikkelen. Het is daar in ons land op het ogenblik gebrekkig voor geëquipeerd; wij juichen daarom van harte toe dat de drie grootste gemeenten op dit punt belangrijke dingen van plan zijn. Onze bijdrage is een West-Nederlands railstelsel dat in de stedelijke kernen doordringt, zo nodig met samengebruik van infrastructuur met name op die gedeelten, waar de stichtingskosten zo hoog zijn, dat een meer intensieve benutting een welkome verbetering van de maatschappelijke rentabiliteit geeft. Daardoor komt dan een uitbreiding tot stand van de in aanbouw zijnde en geplande metronetten tot ver over de agglomeratiegrenzen heen. De lichte treinstellen van de 'Randstadrail' voegen zich in de tunnels naar de rijkarakteristiek van stadsspoor- of metrotreinen en gedragen zich op de N.S.-lijnen als andere treinen. Dit systeem vormt naar onze mening de onmisbare regionale aanvulling op het lokale railvervoer in de hand over hand toenemende verstrengeling tussen stad en regio.

Er is ook in andere zin sprake van een integrale opvatting over het vervoer. Ik doel op de samenhang tussen wonen, werken en recreëren enerzijds en verkeer en vervoer anderzijds, die aanleiding heeft gegeven tot het ontstaan van integraal vervoeronderzoek. Het Nederlands Economisch Instituut bedient zich bij de in opdracht van de Minister van Verkeer en Waterstaat ondernomen integrale verkeers- en vervoersstudie tot 2000 van een mathematisch model, waarbij aan de input-kant o.a. verschillende ruimtelijke alternatieven staan en aan de output-kant de vervoersstromen per soort vervoermiddel. N.S. bedient zich eveneens van een model, waarbij vooreerst de prognose van de woon-werkverplaatsingen in studie is genomen. Om aan te duiden tot welke resultaten dit kan leiden, noem ik U als pas bereikte, voorlopige conclusie dat de capaciteitsvergroting volgens het uitvoeringsprogramma Rijkswegen, zoals dat op 1 augustus 1968 bekend was, rond een aantal grote centra niet voldoende zal zijn om de in 1980 te verwachten woon-werkritten per auto te verwerken.

Wat krapte van infrastructuur betreft, verbaast de conclusie mij niet. Ik geloof dat een van de kenmerken van de verdere toekomst ligt in een tekort aan infrastructuur, in brede zin opgevat als het onroerend deel van het geurbaniseerde leven. Wij barsten aan alle kanten uit de infrastructuur die onze voorouders in de loop van eeuwen opbouwden. De planning, vormgeving en financiering van de infrastructuur voor komende generaties vormen, gezien de lange bouwtijd van de objecten, een taak die wij thans zullen moeten aanpakken.

Wat de N.S. betreft: de vormgeving van nieuwe stations stellen wij ons in ideale conceptie voor als sterk geïntegreerd met andere stedelijke dienstverlenende activiteiten. Wat dit voor centrale stations meebrengt laat Hoog Catharijne zien, en ook Bezuidenhout in de plaats van Den Haag S.S. Het eerste voorstadsstation dat vanuit deze opvatting tot stand kwam is Heemskerk, waar het station een balie in een mini-winkelcentrum naast de perrons vormt. Over enige andere voorstadsstations worden op het ogenblik gesprekken gevoerd; het is verheugend dat de idee van het gecombineerde station zo snel weerklank bij potentiële partners heeft gevonden. Deze idee gaat ervan uit, dat het station deel uitmaakt van het 'service centre' dat in een woonwijk het stedenbouwkundige hart vormt. Wij dringen daarbij wel aan op situering van de hoogbouw van de wijk zo dicht mogelijk rond dit centrum. Met korte loopafstanden staat of valt nl. voor een groot deel het gebruik dat van het openbaar railvervoer zal worden gemaakt.

– *Automatisering uitlopend in cybernetisering*

De railtechniek ontmoet hier een paradox: enerzijds wegens zijn karakter van geleid vervoer op eigen baan als in zichzelf besloten produktiesysteem uitermate geschikt voor vergaande cybernetisering. Anderzijds is er de aard van dienstverlening, in het reizigersvervoer bovendien verricht als produktie onder de ogen van de klant. Vervanging van mensen door apparatuur stuit dan sneller op een bodem, want de essentie van de dienst wordt geschaad bij te sterk wegvallen van het menselijke element. Zo kan ik mij uit service-oogpunt wel automatische treinen voorstellen, maar geen conducteurloze. Ik geloof dat met deze weerstand tegen automatisering de kern wordt geraakt van de voorsprong, die industriële bedrijven op dienstverlenende genieten bij het verlagen van de kostprijs.

N.S. is op vele terreinen bezig met automatisering en cybernetisering. Te vermelden is de centrale verkeersleiding die snelle waarneming mogelijk maakt van wat er in de treinenloop gebeurt en ontregeling optimaal opvangt. De research wordt gericht op het inschakelen van de computer bij de planning op korte termijn van de treindienst, waardoor o.a. veel meer alternatieve oplossingen kunnen worden uitgewerkt. Wij streven in laatste aanleg ook naar het laten nemen van beslissingen door de computer over routine-ontregelingen in de dagelijkse treinenloop. Een nog verder gaande fase, waarmee de cybernetische kringloop zich sluit, is het door de treinen zelf laten toevoeren van de benodigde informatie aan de elektronische rekenenheid, die op zijn beurt buiten de mens om opdrachten betreffende de reissnelheid of de te nemen rijweg aan de treinen teruggeeft.

Dergelijke vraagstukken kunnen alleen in internationaal kader worden benaderd. In 1970 wordt dan ook te Tokyo het derde symposium over cybernetica gehouden, georganiseerd door de Internationale Spoorweg Unie. Ik zou U graag iets zeggen over de voorbereiding daarvan die op het ogenblik in volle gang is en waaraan voor Nederland mijn collega De Bruin deelneemt. Men is zich ervan bewust, dat in de afgelopen 10 jaar de elektronische rekenmachine de Spoorwegen weliswaar massale administratieve arbeid uit de hand nam, maar dat het management nog slechts in geringe mate van de in principe geboden faciliteiten gebruik maakt. Daarom zullen voor de komende 10 jaar concrete aanbevelingen moeten worden gedaan over de toepassing van cybernetische systemen op het gebied van het beleid, de financiën en de kostprijzen, dit met het oog op de toekomstplanning. Het symposium te Tokyo zal de dialoog tussen spoorwegmanagers en cybernetica-experts uit alle delen van de wereld moeten leveren, waaruit dergelijke aanbevelingen resulteren. De beschreven internationale aanpak geeft een ingang op het volgende trefwoord:

– *Schaalvergroting en fusiegolf*

Hoezeer wij ook menen dat de analyse van Servan-Schreiber juist is, wanneer hij als oorzaak van de achterstand van Europa t.o.v. de Verenigde Staten de management-gap aanwijst, zie ik toch niet dat de fusiegolven binnen de naties spoedig de territoriale grenzen overspoelen om bijv. de Verenigde Europese Spoorwegen te scheppen. Ondanks de ongerijmdheid van een toestand, waarin 3 spoorwegmaatschappijen verantwoordelijk voor Uw reis zijn als U zich in een trein van Zwitserland naar Nederland verplaatst, is de mogelijkheid van samensmelting voor de meeste spoorwegmaatschappijen afhankelijk van hun positie als staatsbedrijf in de volle zin van het woord. Al zouden zij het eens zijn over de richting die dient te worden ingeslagen, de spoorwegen kunnen in dit opzicht helaas niet vooroplopen. Met andere woorden: pas de volledige politieke

integratie van Europa zou een enkele railonderneming brengen. Ik hoop echter zeer dat het mogelijk zal blijken al lang voor die tijd op deelgebieden tot nauwere vormen van samenwerken te komen dan degene die thans bestaan. Als voorbeeld van de vorm die dit zou kunnen krijgen noem ik Interfrigo, Europese Exploitatiemaatschappij voor spoorweg-koeltransporten en Intercontainer, de pas opgerichte pendant voor containervervoer.

Wat dit laatste betreft, de containerrevolutie beschouwen wij als een kans, die wij niet willen missen. De gemechaniseerde handling en de schaalvergroting in de partijomvang van de gebundelde lading en het stramien van de railtechniek sluiten goed bij elkaar aan. Zodra de vervoersstromen de grootte bereiken van gesloten treinen die zonder of met weinig rangers onderweg van terminal naar terminal rijden, wordt spoorvervoer, dank zij kostprijsvoordeel en vervoersnelheid, een aantrekkelijke propositie. De eerstkomende jaren zal dat stadium in veel gevallen worden bereikt.

Een analoge situatie betreffende de organisatie van de samenwerking als in internationaal verband beschreven, treft men in nationaal kader aan. Ook hier zien wij – zoals reeds vermeld – de noodzaak tot nauwere banden tussen de vervoermaatschappijen, om te beginnen in de Randstad. Ook hier is het gemakkelijker de diagnose te stellen dan een werkzame therapie voor te schrijven, des te meer nog omdat van voorschrijven in het geheel geen sprake kan zijn. Alleen overeenstemming van inzicht bij principieel gelijkwaardige partners kan hier tot het doel geraken.

– Het laatste trefwoord dat ik aan U voorleg, en het is niet toevallig dat ik dat op de laatste plaats doe, is dat van de *technologische stroomversnelling*.

Het maakt in principe voor N.S. niets uit, of de vervoerdienst op de markt wordt gebracht door middel van de 'duorail', zoals sinds de eerste helft van de vorige eeuw gebeurde, of met een andere techniek van geleid openbaar vervoer. Onze deuren staan open voor technische vernieuwing, ook in radicale vorm. En wanneer het soms lijkt dat wij te vuur en te zwaard onze combinatie van stalen wiel op stalen spoorstaaf verdedigen, dan is dat omdat wij steeds weer bemerken, dat het niet meevalt deze beproefde combinatie te verslaan.

Zo is het bijv. wel zeker dat de monorail niet van de grond komt. De moderne vormgeving die naar mijn smaak de voorname reden is, dat de monorail nog steeds naar voren wordt gehaald als men het futuristisch urbaan transport ziet ontworpen, valt zeer wel op duorail-voertuigen en infrastructuur toe te passen. En de aan railvoertuigen eigen soliditeit die tot lange levensduren leidt, brengt voor monorail zowel als voor duorail het nadeel van de onherroepelijk verouderende vormgeving mee. Wij menen dat spoorwegmaterieel zich in deze tijd van voortdurende produktvernieuwing behoort aan te passen aan smaakveranderingen bij de consument, omdat beoordelingen op dit punt van essentiële waarde voor de appreciatie van een produkt zijn geworden. Daarom onderzoeken wij thans de toepasbaarheid van een systeem waarbij het 'commerciële' gedeelte van een treinstel of goederenwagen op bijvoorbeeld de halve levensduur wordt uitgewisseld tegen een nieuw en het 'technisch bepaalde' gedeelte zijn huidige levensduur behoudt. Vanzelfsprekend geldt dit principe van commerciële veroudering eveneens voor gebouwen. Ons programma van vervanging van stations die noch modern, noch klassiek van inrichting en stijl zijn, wordt dan ook zo krachtig voortgezet als de financiën dat toelaten.

Van hogere importantie is echter de beantwoording van de

vraag hoe N.S. zich opstelt tegenover het streven naar hoge snelheid dat het karakter van een mutant lijkt te gaan aannemen. De club der spoorwegen in Europa die op hoofdaders 200 km/h zullen introduceren, bestaat thans uit Duitsland, Frankrijk, Italië en Engeland. Japan was met de New Tokaido Line koploper, maar Canada en de Verenigde Staten zijn hun achterstand aan het inhalen. 250 km/h is de sprong die daar wordt gemaakt. Na lang experimenteren slaagde men erin de vliegtuigturbinemotor voor railvervoer aan te passen: bestemd voor de dienst in de corridor Boston/Washington construeerde United Aircraft met hulp van federale subsidie een prototype *turbotrain* waarmee in de toekomst maximaal 290 km/h moet worden behaald.

De Britse Spoorwegen ontwerpen op dit moment een soortgelijk type, dat eveneens bestemd is voor gebruik op bestaande infrastructuur. Om krappe bogen sneller te kunnen berijden worden de draaistellen voorzien van een compensatie-inrichting, waarmee de rijtuigbak wordt gekanteld zodat de passagiers geen dwarskracht meer ondervinden bij het rondan een boog.

Ik ben ervan overtuigd dat het vermogen om kortere reistijden te bieden dan thans, tot aanmerkelijke versterking van de marktpositie van de spoorwegen zal leiden. Onderzoek van het TEE-vervoer in zes Europese landen heeft dit onlangs opnieuw bevestigd. In het kort gezegd: Er mag worden verwacht dat op een vervoermarkt als die, welke door de TEE wordt verzorgd, een reissnelheidsverhoging met 1 km/h in een stijging van het aantal reizigers met 2% resulteert.

N.S. heeft aangekondigd voorlopig niet verder te gaan dan 140 km/h op het tegenwoordige net; voor nieuw te bouwen lijnen zoals de Schiphollijn geldt dit niet. Wij zouden gaarne meer doen, maar zien daar, gezien de investeringen in rollend materieel en verbetering van de weg, voorshands geen kans toe.

Een belangrijke overweging bij deze beslissing is de constatering dat de winst aan reistijd door nog andere zaken wordt bepaald dan door de topsnelheid; ja, men mag daaraan in een klein dichtbevolkt land slechts een relatief gering gewicht toekennen. Aan de verkorting van stationnementen, opvoering van de snelheid op emplacementen en – bij nieuw materieel – een hoge aanzet- en remversnelling moet in Nederland evenveel aandacht worden gewijd. Daarbij komt nog dat de werkelijke grens van reissnelheidsverhoging voor N.S. ligt in de capaciteit van de infrastructuur. De dienstregeling van 1970 en de voorgenomen uitbreiding van het aantal stations brengen de treinopvolging op een niveau dat voor hoofdaders uitzonderlijk genoemd kan worden en dan ook nagenoeg alleen in 'Stad Nederland' met zijn 'Grote N.S. Metro' denkbaar en nodig is.

Met dit alles wil ik niet zeggen dat dit op snelheidsgebied ons laatste woord is. Het complexe probleem van reistijdvermindering vormt in tegendeel één van de eerste opgaven voor de jonge dienst Onderzoek en Planning. Toch zal het U misschien niet verwonderen dat wij voorshands menen, neen te moeten zeggen tegen de ontwikkeling van supersnel Nederlands turbotreinmaterieel. Als wij 'ja' zeggen tegen snelheden van 250 km/h in Nederland, impliceert dat immers onmiddellijk aparte infrastructuur. Een basisnet tussen het 20-tal steden met meer dan 250.000 inwoners in het jaar 2000 uit de tweede Nota Ruimtelijke Ordening – de helft van de stopplaatsen van het intercity-net per 1970 – is dan de globale conceptie, waarbij ook aansluitingen van zulke treinen op een Europees systeem te denken zijn.

Achter de turbotrein dient zich echter reeds een volgende techniek aan, die, laten wij zeggen, snelheden van 500 km/h in het verschiet brengt. Ik denk dan aan de *lucht-kussentrein*, waarmee men in Frankrijk het verst is gevorderd, en waarvoor nu ook in Engeland een proefbaan wordt gebouwd. Ik zie dit treintype niet operationeel worden zonder de ontwikkeling van een lineaire inductiemotor, maar ik dacht niet dat daar in technisch opzicht onoverkomelijke bezwaren aan kleefden. Voor een toepassing in Nederland lijkt mij de koppeling aan internationale aders een voorwaarde, omdat men hier te maken heeft met een verdere schaalvergroting in de conceptie.

Mij weer basierend op de tweede Nota Ruimtelijke Ordening, lijken de 7 daarin genoemde concentraties met meer dan een half miljoen inwoners in het jaar 2000 plausibele stopplaatsen. Indien de lucht-kussentrein niet wordt gehanteerd als een vliegtuig – d.w.z. met vertrek en aankomst buiten de steden – maar als een trein, met centraal in de kernen gesitueerde stations, ben ik van mening dat een wezenlijke mutant in het lange afstandsvervoer te land tot stand kan worden gebracht. De ermee gemoeide investeringen zullen echter zonder meer zwaar zijn. Maar dat zijn zij ook voor de infrastructuur voor snelheden van 250 km/h die eveneens volledig nieuw zou moeten zijn. Het lijkt mij dan ook dat slechts één van de twee eventueel in aanmerking komt voor realisering. De vraag is dus – en U hoort dat wij pas in het stadium zijn van het formuleren van de vragen – welke van beide technologieën in het Nederland van het laatste kwart van deze eeuw een zo hoog maatschappelijk rendement zal afwerpen, dat dit de investeringen rechtvaardigt. Het is bekend dat het Nederlands Economisch Instituut zich o.a. soortgelijke vragen heeft gesteld en zich ter beantwoording daarvan tot de Technische Hogeschool te Delft heeft gewend. Wij zijn zeer benieuwd naar de uitkomsten van deze studie en stellen als bijdrage onze know-how op technisch, vervoerdeskundig en economisch gebied beschikbaar.

Er is weleens, als kritiek op het N.S.-plan, gesteld dat het *een deelplan* is. Inderdaad is de noodzaak duidelijk de totaliteit van de openbare vervoerproblemen te plannen in samenhang met die van het particuliere verkeer en beide weer in het grotere verband van de sociaal-geografische desiderata, waarbovenuit weer kaders van hogere orde en van bredere omvang, zoals de internationale, verrijzen. 'Overall planning' is teamwork en wij staan daar uiteraard voor open. Maar wij dragen ook verantwoordelijkheid voor de toekomst van de spoorwegen in Nederland en vanuit die positie zijn wij met een deelplan gekomen omdat het urgent was – ja, zoals sommigen opmerkten – al te laat.

Wil N.S. in het geweld van de schokgolf van het particuliere verkeer overeind blijven staan, dan is het herformuleren van doelstellingen noodzakelijk. Het overschakelen op een nieuwe koers; want wat zich niet aanpast blijft achter, zoals trekschuit en postkoets afdoende hebben laten zien. Ons plan ligt er nu en het staat ter beschikking om naast andere deelplannen te worden gelegd of te worden geïntegreerd in een plan over een breder kader. De toleranties die zijn aangehouden zijn naar onze mening voldoende ruim om dit mogelijk te maken.

De zaken uit het plan die wijzelf kunnen realiseren, zijn reeds ter hand genomen. Laat ons mogen zeggen tegen degenen die gaan beslissen over de zaken waar onze zeggenschap ophoudt: wij willen U niet overhaasten, maar zouden zeer zijn gebaat bij beslissingen over punten, waarvan de afhandeling niet behoeft te wachten op het gereed komen van studies in groter verband.

Tot de gemeenten zou ik willen zeggen: U en N.S. hebben

elkaar zonder meer nodig. In het verleden hebben wij misschien wel eens de reputatie verworven van harde onderhandelaars die het onderste uit de kan moesten halen. Dat zat wel een beetje vast aan ons grondbeginsel: het handelen op basis van koopmanschap. Waar dit effectiviteit en slagvaardigheid bevordert, willen wij dit niet kwijt; daarom verkiezen wij een N.V. te blijven. U heeft uit dit plan kunnen zien dat wij een zo goed mogelijk geïntegreerde vervoervoorziening voorstaan. Wanneer wij in die geest kunnen samenwerken, is ons dat veel waard. Tenslotte dienen wij allen dezelfde heer: de mens in Nederland.

Die mens komt meer op de voorgrond, naarmate de vermaat-

schappelijking van de onderneming voortgaat. De onderneming moet zich rekenschap geven van de maatschappelijke implicaties van handelen of nalaten. Zo zal de wegwerpfles uit bedrijfseconomisch oogpunt gewenst zijn en tegelijkertijd de maatschappelijke verantwoordelijkheid in het geding brengen. Naarmate een onderneming naar zijn aard verder op weg is in het verdisconteren van ruimere maatschappelijke effecten dan dat van de markt alleen, moeten in de planning de maatschappelijke ontwikkelingen sterker inspelen. N.S. heeft gepoogd in dit opzicht niet te kort te schieten. Voor de jaren tot 1975 zijn onze twijfels of wij daarin zijn geslaagd niet zo ernstig. Voor de verdere toekomst echter moet voor ons allen als wachtwoord gelden: let op de macro-sociologische mutanten!

Interessante discussie ¹⁾

Het lag voor de hand dat de voordracht van ir. P. H. Bosboom bij verschillende aanwezigen vragen losmaakte. Er werd dan ook een aantal vragen ingeleverd, uit de beantwoording waarvan een nieuwe lezing zou kunnen worden samengesteld. Ten einde enige richting te geven aan het vragen stellen was op het formulier, waarop vragen konden worden gesteld, een gebiedsafbakening aangegeven. Deze gebieden waren:

1. Organisatie voor lange termijn planning in het bedrijf.
2. Is flexibiliteit mogelijk in visie, plan en programma's?
3. Financiering op korte en lange termijn.
4. N.S.-visie op 2000 vergeleken met o.a. tweede Nota Ruimtelijke Ordening en 'Rotterdam 2000' ⁺
5. Is een centraal plan Nederland 2000 wenselijk en mogelijk?

De binnengekomen vragen werden door een kleine commissie samengevat, waarna de inleider, directeur van de N.S., ir. Bosboom, bijgestaan door de president-directeur van de N.S., mr. M. G. de Bruin, ze beantwoordde.

Vrij concreet luiden de gestelde vragen voor het onder het eerste punt omschreven gebied:

- Hoeveel inspanning moet een bedrijf zich getroosten voor lange termijn planning?
- Hoeveel medewerkers heeft men daarvoor nodig en hoeveel tijd gaat dat kosten?
- Wat heeft het de N.S. gekost om de planning als omschreven in 'Spoor naar '75' uit te werken?
- Is het juist om een dergelijke planning als hier omschreven door dezelfde mensen te laten opstellen, die ook belast zijn met de arbeid in het heden? Of door dezelfde mensen als die, welke met planning op korte termijn zijn belast?
- Is het verstandig deze mensen geheel vrij te maken of moet er een verband blijven tussen de huidige dienst en de planning op lange termijn?
- Is het niet beter externe hulp aan te trekken? En welke disciplines zijn daarbij nodig?
- Hoe moet hier nu eigenlijk die technische visie worden ingebouwd? De heer Bosboom zei in zijn voordracht nu wel, sprekende over de monorail: 'Daar geloven we niet in', maar een vraagsteller wil graag de systematiek achter zo'n conclusie vernemen. Hoe moet dat gebeuren in een dergelijke groep voor lange termijn planning?

Kleine groep

Het antwoord van de president-directeur, mr. De Bruin, op de eerste vier vragen kwam neer op het volgende.

Het aantal mensen nodig voor planning op lange termijn is

¹⁾ Redactioneel bewerkt door J. de Gr.

van bedrijf tot bedrijf en van bedrijfstak tot bedrijfstak verschillend. In het algemeen kan gezegd worden: Het moeten er niet veel zijn. Onze afdeling Onderzoek en Planning telt thans ongeveer vijftig man. En daar zijn dan nog typistes, archivissen e.a. bij inbegrepen. Wel maakt zo'n afdeling veel gebruik van toelevering zowel uit eigen diensten als van buiten het bedrijf. Een belangrijk deel van het werk speelt zich ook af op de grens van het eigen bedrijf en de buitenwereld. N.S. acht het nuttig de mensen geheel vrij te maken voor dit werk en niet een combinatie van dagelijks werk en planning te maken of van planning op korte en planning op lange termijn. Er zijn zowel theoretische als praktische bezwaren. Lange termijn planning betekent – bij combinatie – altijd avondwerk. Er zijn immers overdag gedurig mensen, die haast hebben en hoog nodig iets over het werk van alle dag moeten weten. Er zijn ook meer pregnante redenen om de mensen vrij te maken: de 'engineering van de toekomst' kan alleen geschieden door mensen, die met name ook geestelijk zijn vrijgemaakt van de beperkingen van de planning op korte termijn en van het dagelijkse min of meer routinewerk.

Een dergelijke planningafdeling zal vaak externe hulp inroepen. Hoe kleiner het bedrijf is, hoe meer die externe hulp nodig is. N.S. had veel externe hulp nodig, zowel op technologisch als op economisch gebied (zoals bijv. marketing). Men zal beslist niet zonder de visie van externe deskundigen kunnen. Ook op het gebied van organisatie is die hulp nodig. De externe hulp die N.S. zich heeft verschaft, is bepaald niet vergeefs geweest.

Gevraagd is voorts welke disciplines erbij nodig zijn. Ik meen alle disciplines, want als je over de toekomst praat, dan praat je over de mens en zijn omgeving en daar komen alle disciplines bij te pas. Men vindt in onze afdeling van Onderzoek en Planning

al deze disciplines terug. Sommigen zullen slechts een minimale bijdrage behoeven te leveren en die kan men zich dan vaak verschaffen als toelevering van andere diensten. De hoofdzaak: economie, techniek, sociologische aspecten; ze zijn alle in de afdeling van Onderzoek en Planning vertegenwoordigd.

Min of meer a-technisch

Enige van de technische aspecten van de vragen werden door de heer Bosboom beantwoord. Hij merkte op, dat de lange termijn planning min of meer a-technisch is, al zal men programma's van eisen moeten kunnen begrijpen en van een breed terrein van techniek op de hoogte moeten zijn, zoals van de voertuigtechniek, elektrotechniek, seinteknik, telecommunicatietechniek. Voorts van de motoren, van de stroomvoorziening, enz.

Er zijn belangrijke technische ontwikkelingen aan de orde zoals bijv. de mogelijkheid om de grote aanzetversnellingen en remvertragingen te kunnen opvangen; dit zijn evenwel ontwikkelingen, die in de technische diensten plaatshebben. Deze moeten eigenlijk de dienst voor onderzoek en ontwikkeling. Natuurlijk is daarbij sprake van een wisselwerking.

Voor zaken, die niet alleen de spoorwegen zelf raken, zoals monorail en luchtkussentrein, is men aangewezen op literatuur en samenwerking met anderen. Ik geloof, dat op den duur verbanden kunnen worden uitgebouwd met het hoger onderwijs. Op twee vlakken: aan de ene kant de research met technische diensten; aan de andere kant de inpassing van de techniek in het multidisciplinaire denken. Daar wordt dan ook ernstig naar gestreefd bij N.S. want we hebben het nog niet geheel voor elkaar.

Geen vast plan

De vragen, die op de tweede categorie betrekking hadden, luidden samengevat:

- Is er voldoende rekening gehouden met veranderende randvoorwaarden? Er zullen heel andere werktijden komen; misschien zullen werk en recreatie anders over de dagen van de week verdeeld liggen. Er zullen dan geheel andere vervoerbehoefden – voor werk zowel als voor recreatie – komen. Zullen er dan ook niet belangrijke veranderingen in het plan moeten worden aangebracht?
- Is er niet een periodieke herziening nodig of toepassing van de techniek van voortschrijdende programmering?
- Zijn er alternatieve oplossingen als in de toekomst wordt gevraagd te zorgen voor 'van deur tot deur'-service, en als zowel het vervoerprobleem van de enkelling als het gehele verkeersvraagstuk opgelost moeten worden?
- Loopt de lange termijn planning vast als de eerste fase – 'Spoor naar '75' – niet of niet geheel gerealiseerd kan worden? En wat zijn dan de consequenties voor de N.S. voor het openbaar vervoer en voor Nederland in het jaar 2000?

Ir. Bosboom antwoordde op deze vragen. Wat wij dan gaan doen achtte hij de belangrijkste vraag. Natuurlijk gaan we niet bij de pakken neerzitten. Maar we gaan dan een nieuw 'plan' maken. Gelukkig maakt de techniek van de lange termijn planning dat de zaak elastisch en dynamisch is. Over 'Spoor naar '75' bestaan bij ons niet veel twijfels. Wat in deze vraag naar voren komt is de mogelijkheid van mutanten. Als belangrijkste mutanten noemde hij de werktijden. We moeten bij de vervoersstromen rekening houden met de grootste stroom, die in één tijdseenheid kan optreden. De grootste stroom is voor-

lopig het woon-werkverkeer en omgekeerd. Dat zijn massaverschijnselen, als gevolg van het feit, dat ieder tegelijk wil gaan werken (of misschien niet wil) maar in elk geval er tegelijk mee wil ophouden. Deze grote vervoersstromen belasten natuurlijk het openbaar vervoerapparaat en op een gegeven ogenblik worden de grenswaarden bereikt.

Als die situatie anders wordt, bijv. doordat het ene deel de eerste drie dagen werkt en het andere deel de laatste drie dagen (met daar tussendoor recreatief verkeer) dan wordt alles anders. Dit betekent dat er een mutant optreedt. Wij merken dat in de vervoersstromen heus wel. Maar dit is niet essentieel. Zeker niet zodanig dat gezegd kan worden: 'We zijn op de verkeerde weg'. Alles wat ik heb gezegd over vervoersstromen, over lijnen leggen, over stedenbouw en de samenhang tussen deze onderwerpen wordt door die mutant niet aangetast. Alleen de tijdstippen, waarop de verschillende dingen gebeuren kunnen een andere volgorde laten zien. Ook dat wat we recreatie noemen krijgt dan een geheel ander beeld. Want dan is recreatie niet meer alleen het opzoeken van het strand of van het bos, maar dan wordt recreatie ook een vorm van werk en van menselijk contact.

De uitbreiding van de service tot van-deur-tot-deur werpt de vraag op 'moet dat en kan dat?' Het kan – wij achten ook dit een mutant, maar een, die in een veel verder liggend stadium optreedt. Dan krijgt de welvaartsstaat een heel ander beeld. Dat stadium ligt in de spreiding van het jaar 2000.

Fantasie schiet tekort

De periodieke herziening van de planning is een belangrijk punt. Maar de gehele organisatie, gebouwd op onze planning, is reeds volkomen gebaseerd op periodieke herzieningen. Planning op lange termijn is altijd 'grof'. Ook op middellange termijn kan men nog 'grof' zijn. De planning op korte termijn moet veel fijner zijn. Het zal voorkomen, dat de planning op lange termijn al weer met iets geheel anders bezig is, terwijl de planning op korte termijn nog een vorig programma begeleidt. De programma's schuiven over elkaar heen. Op die manier krijgt men dus eigenlijk een dynamisch bedrijf, juist door deze vrij rigoureuze ont koppeling.

Ieder in zijn taak moet weten, dat hij maar met één planning te maken heeft. Deze dynamiek brengt mee, dat men vanzelf periodiek herziet. Dat is niet alleen nodig, naar ik meen, maar ook nuttig.

Het gehele 'Spoor naar '75' is geen vast plan. Het zal in zijn intenties wel iets dergelijks worden.

Tenslotte: wat N.S. doet als er geen verwezenlijking komt... Onze fantasie schiet tekort om daar het antwoord op te kunnen geven.

Financiering

Hierna kwamen de vragen aan de orde, betrekking hebbend op de financiering.

- Gegeven de geringe financieringsruimte bij N.S. voor expansie-investeringen en de eveneens beperkte ruimte in overheidsbudgetten, dringt de vraag naar voren of er nog andere financieringsmogelijkheden zijn. Zo ja, welke zijn die?
- Een ander zegt: Een auto-kilometer kost twintig cent per persoon. Een trein-kilometer kost zeven cent. Is het dan niet mogelijk door een tariefverhoging de financiering mogelijk te maken?

De beantwoording was in eerste instantie aan mr. De Bruin. Hij erkende volmondig, dat N.S. krap bij kas is. Dit blijkt wel uit het feit dat er een wet is, op grond waarvan de Staat der Nederlanden rente en aflossing garandeert van bepaalde door N.S. gesloten leningen. Zonder deze overheidsgarantie zou N.S. in acute financieringsmoeilijkheden zijn geraakt.

'Het is duidelijk, dat een bedrijf, in die situatie verkerend, wanneer het plannen maakt en in de openbaarheid brengt, voor de financiering ervan aangewezen is op steun van buiten. Wij staan er in dit opzicht anders voor dan een bedrijf dat met winst oogmerk op de vrije markt opereert. De nodige steun zullen wij alleen krijgen als 'buiten' belang heeft bij de verwezenlijking van ons plan. En dat is hier bepaald het geval. Tussen ons plan en de behoeften van de gemeenschap kunt U een duidelijk verband zien!' aldus mr. De Bruin.

N.S. heeft een plan gemaakt voor de infrastructuur die een dichtgroeiend Nederland bepaald nodig zal hebben. De techniek van het railvervoer en van het openbaar vervoer in het algemeen heeft een hoog ruimte-rendement! (Dat woord is vier jaar geleden uitgevonden in de vergadering van 'Verkeer en Verkeertechniek'.) De rail heeft voor het personenvervoer veel minder ruimte nodig per eenheid vervoerscapaciteit dan enig ander verkeersmiddel.

We hebben een plan gemaakt, dat dit steeds welvarender en met steeds meer auto's volrakende land naar onze mening zal moeten uitvoeren, wil de mobiliteit, die in een welvaartsstaat exponentieel toeneemt, niet tot rampspoed leiden. Ik meen dus dat het juist is, dat wij naar de overheid kijken: deze infrastructuur-uitbreiding zal uit de overheidskas moeten worden gefinancierd. We staan daarbij niet alleen. Want allen, die op dit gebied plannen maken – ook de gemeenten – kijken naar de centrale overheid als het om de financiering ook van hun plannen gaat.

Prioriteiten

Het is juist, dat overheidsbudgetten altijd krap zijn. De verdeling der gelden is dan ook eigenlijk een kwestie van prioriteiten. Dit soort gemeenschapsvoorzieningen zal een steeds toenemend percentage gaan uitmaken van het totale budget. Er moet een besluitvorming in de gemeenschap ontstaan, waardoor bereikt wordt, dat die groei van het percentage ook mogelijk is. Het zou een onderzoek waard zijn om na te gaan of de besluitvormingsprocedures, die er nu bestaan zowel op het gebied der ruimtelijke ordening als op dat van het (openbaar) vervoer tegen deze problemen wel geheel zijn opgewassen.

Op één ding wilde mr. De Bruin nog wel de aandacht vestigen: men mag niet hopen of verwachten, dat uit de overheidskas op het juiste tijdstip en in het juiste tempo de middelen zullen vloeien. Er zal dan ook gestreefd moeten worden naar een ont koppeling op bepaalde ogenblikken van de gelden, die uit de overheidskas vloeien en de werken die worden uitgevoerd. Voor de uitvoering van werken die in de honderd, tweehonderd, driehonderd of vierhonderd miljoen gaan lopen, zijn optimale bouwperiodes. Die worden bepaald door de techniek, door renteoverwegingen en door het tijdstip, waarop zij beschikbaar moeten zijn.

'Ik meen, dat zij, die voor dit soort zaken verantwoordelijk zijn – en dit zou op een bepaald ogenblik ook N.S. kunnen zijn – er wel naar moeten streven, dat er buffer-financieringen zijn, die ervoor zorgen dat een schoksgewijs beroep op de overheidskas zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Gratis reizen?

Juist toen het volgende vragengebied aan de orde zou komen klonk een stem uit de zaal: 'De heer De Bruin heeft het begrip ruimte-rendement naar voren gebracht. Ik zou graag willen, dat hij ook het maatschappelijk rendement zou bekijken, het totaal van kosten en van nut voor de samenleving en niet alleen voor het bedrijf. Een intensivering van het vervoer kan de 20 cent per auto-kilometer doen stijgen en de 7 cent per trein-kilometer doen dalen en dan komt de vraag op: Zou het maatschappelijk rendement niet het grootst zijn als ieder gratis kan reizen per spoor en als de overheid niet alleen de tekorten, maar de gehele exploitatie betaald?'

Het antwoord kwam onmiddellijk: Berekening van het maatschappelijk rendement, dat ook het ruimte-rendement omvat, is van groot belang, maar moeilijk. De Engelsen hebben enige ervaring met de Victoria-line, waarvoor zij een cost-benefit-berekening hebben gemaakt. Het maatschappelijk rendement dient een belangrijk criterium te zijn voor het vaststellen van de prioriteiten. Ook de overheid zal meer aan investeringsselectie moeten doen.

Een tarief, dat volledig de kosten dekt, is niet mogelijk. De tweeledige premisse bij de oprichting, in 1937, van de N.V. Nederlandse Spoorwegen, is geweest: 2500 km en 300 stations kunnen rendabel worden geëxploiteerd met de opbrengsten van het vervoer van personen en goederen en dan is, binnen het kader van dit rendement, tevens een voor de gemeenschap aanvaardbaar niveau van openbare vervoervoorziening gewaarborgd. Dat is van 1937 tot 1962 vrij aardig gelukt. Mijn conclusie is thans, dat dit, zeker onder de huidige institutionele voorwaarden, niet meer kan. We moeten wel doorgaan met een bedrijfsvoering, die zo efficiënt en economisch mogelijk is. Dat is in feite wat de overheid heeft gezegd. En tevens: Als dat gebeurt, zal ik, overheid, het verschil tussen kosten en baten ten laste van de overheidskas brengen.

Rotterdam 2000 +

Toen kwam de samenvatting van de vragen, betrekking hebbend op punt 4 van de 'vragenlijst' aan de orde. Eén vraag viel daar enigszins buiten, nl. de vraag of N.S. voor het bereiken van de stadskernen alleen mikt op samengebruik van de infrastructuur. De samenvatting van de overige vragen luidde:

- Er zijn meer plannenmakers dan alleen N.S. Stel dat bijv. het plan 'Rotterdam 2000 +' in overeenstemming is met het N.S.-plan, maar achterhaald wordt door een heel ander plan, nl. om meer spreiding te brengen in de ontwikkeling in de as Rotterdam-Antwerpen. Zal dat dan ook niet een drastische verandering in de plannen van N.S. moeten betekenen?
- Iemand is nog meer revolutionair aan het denken geweest en hij heeft zijn vraag dan ook meer aan de Stichting 'Toekomstbeeld der Techniek' dan aan deze vergadering voorgelegd. Hij stelde nl.: Zouden wij niet de kant uitmoeten naar de ontwikkeling van industrie-eilanden voor de kust? En welk effect zou dit kunnen hebben op 'Spoor naar '75' van N.S.? En voorts: Het Nederlands Economisch Instituut is ook bezig met een studie van het openbaar vervoer en moet daarvoor ook een visie ontwikkelen voor de toekomst. N.S. weet waarschijnlijk nog niet, wat voor plan het NEI zal lanceren. Wat heeft dit alles voor het N.S.-plan te betekenen als die plannen niet met elkaar in lijn zouden zijn?

Ir. Bosboom ging op deze vragen in. In de eerste plaats '2000 +' of een ander plan, dat de Delta bestrijkt, brengt geen essentiële

veranderingen in de N.S.-planning, want zelfs als dit een vrij duidelijke koerswijziging zou betekenen in onze planologie, omdat het afwijkt van de tweede Nota Ruimtelijke Ordening, dan passen de Spoorwegen hierop aan.

Zouden die industrie-eilanden voor de kust er in de toekomst komen, dat is dan voor ons al weer niet zo'n probleem. Daar behoeven wij echter nu nog geen oordeel over te hebben. Er is vorige week in Delft een congres geweest bij het 75-jarig bestaan van 'Practische Studie', waar uitvoerig is gesproken over de plaats van de industrie en hoe de havens het beste liggen tegenover de industrie. Daar hebben we gezien dat het vervoer, het zuivere transportonderdeel, daarbij niet het belangrijkste punt is.

Als Spoorwegen hebben we natuurlijk wel te maken met de onderlinge ordening van industrie en van wonen. Maar al die plannen komen in opzet overeen met de principiële opzet van de lange termijn planning van de N.S.

Sprekend over 'samengebruik', antwoordde ir. Bosboom, dat hij niet geleit heeft voor 'altijd samengebruik', maar: 'daar, waar de infrastructuur-kosten hoog zijn'. Dat is lang niet overal het geval, maar dat kan wel mogelijk zijn in de grote steden, vooral in de kernen. Overigens 'samengebruik' is geen nieuw beleidsprincipe, want N.S. doet eigenlijk niet anders. Wij rijden op buitenlandse lijnen, TEE-treinen rijden over dezelfde lijnen met personentreinen, stoptreinen, goederentreinen, buurtgoederentreinen, allemaal vormen van samengebruiken. Intens samengebruik van stadsvervoer kan in bepaalde plaatsen efficiënt zijn en in andere plaatsen weer helemaal niet. Men kan hier geen algemene regel stellen.

Niet in ivoren toren

Dan was er nog de vraag over andere studies en over aansluiting van de N.S.-visie op andere visies. Daarop antwoordde mr. De Bruin: Het Nederlands Economisch Instituut maakt bij zijn integrale verkeers- en vervoersstudie gebruik van een wiskundig model. Aan de input-kant staan o.a. verschillende ruimtelijke alternatieven en aan de andere kant staan vervoersstromen per vervoermiddel, die bij die verschillende alternatieven ook verschillend naar voren komen. Dergelijke onderzoeken doet ook het NEI niet in een ivoren toren. Daarover heeft uitvoerig overleg plaats met het railvervoer - ons bedrijf -, met gemeenten, met het Economisch bureau voor het weg- en watervervoer en met anderen. Die studie strekt zich uit over een veel langere termijn dan ons 'Spoor naar '75' al zullen er wel aanrakingsvlakken zijn. Wij hebben in het voorwoord van 'Spoor naar '75' dan ook geschreven, dat wij dit boek ook zien als een bijdrage tot de studie van het NEI. Er zijn echter onderdelen in ons 'Spoor naar '75', die ook zonder te wachten op de studie van het NEI in aanmerking komen voor een ad hoc beslissing. Zoals de situatie zich nu voordoet, zijn er m.i. niet veel zaken aan de orde gesteld door ons, die niet in enig model zouden passen uit de studie NEI, die, zoals gezegd, veel verder strekt dan 1975. Daarbij komt, dat de aanpassing, de flexibiliteit, die wij in ons plan zowel als in onze organisatie kennen, ons niet in grote moeilijkheden zou doen geraken als in de NEI-studie duidelijke verschillen te voorschijn zouden komen.

Eén centraal plan?

Tenslotte kwam de vraag aan de orde of een centraal plan 'Nederland 2000*' wenselijk en mogelijk is.

- Moet ieder overheidsorgaan of elk bedrijf nu zijn eigen weg gaan in de planning op lange termijn?

- Acht N.S. de samenwerking tussen alle belanghebbenden en de doorbreking van de autonome stokpaardjes vóór het jaar 2000 mogelijk?
- Is een integraal plan 2000 zinvol of een utopie? Of zal zo'n plan juist een rem worden op actie?
- Moeten wij, als het zinvol is, dan maar een superplanbureau voor de toekomst oprichten, dat alle sectoren en facetten bestrijkt en moet dat dan door het bestuursapparaat van de regering, dat nu al zoveel problemen heeft met zaken op korte termijn, gebeuren?

Op deze laatste vragen antwoordde ir. Bosboom: Plannen is een bepaalde techniek, waarbij men werken moet met mutanten en trends moet doortrekken. Samenspel en beheersing van deze mutanten en trends, dat is planning.

Een plan kan inderdaad een rem zijn. Zouden we een strak plan hebben, dan gaan er mutanten optreden, die niet gevolgd kunnen worden. Dat is precies het euvel, waaraan N.S. heeft geleden en waaraan, naar de mening van ir. Bosboom, de Nederlandse huishouding heeft geleden. De zorg voor het niet in de war lopen van de toch zo mooi geplande plannen ontstaat dan.

Het 'super' van een superplanbureau roept al weerstand op. Wel moet de samenwerking worden georganiseerd. Een planbureau kan niet en mag niet een dirigerende instantie zijn. Het mag de lijnen aangeven. De planning op lange termijn laat grote vrijheid aan de planning op middellange termijn en die laat weer grote vrijheid aan de planning op korte termijn. De laatste is alleen verantwoordelijk aan zichzelf.

Het systeem van organiseren staat hier achter. Men moet er niet te technisch, niet te exact over denken. Het is een organisatie met mensen en die late men de ruimte. Wel moet er coördinatie zijn en er moeten afspraken gemaakt worden. Er bestaat behoefte aan samenwerking met de overheid bij grote ondernemingen en aan een inbreng aan en van de overheid. Men moet meer dan tot nu toe het geval was op elkaar afstemmen. Vaak is planning meer een touwtrekken van organen, die tegen elkaar opbieden of afhouden, waardoor de zaak helaas vertraagd wordt. Korte en lange termijn taken moeten gescheiden worden. Over overheidsplanning kan ik niet meer zeggen; ik sta hier als spoorwegman en niet als organisatie-adviseur.

Slotwoord

Hierna sprak prof. ir. B. van Bilderbeek nog een kort slotwoord. 'Er bieden zich nieuwe vervoertechnieken aan, die binnen tien of twintig jaar operationeel kunnen worden en die dan een geheel andere situatie zouden kunnen geven. Ik denk hierbij aan de geheel automatisch geleide en geprogrammeerde vervoerssystemen. Dergelijke systemen zijn voorwerp van studie in de gehele wereld.

Ook voor ons is studie nodig. De Stichting Toekomstbeeld der Techniek en de Technische Hogeschool Delft zijn op bescheiden voet met die studie begonnen. Ook hier is experimenteel onderzoek nodig, waarbij het experiment op ware grootte moet worden uitgevoerd.

Op het Practische Studie-congres heeft de minister nog eens gezegd, dat de overheid grote behoefte heeft aan meer gegevens. Wij hopen, dat zij de middelen om die gegevens te verkrijgen, zal verschaffen.'

Met dank aan ir. Bosboom en mr. De Bruin als inleider en forumleden en aan ir. J. Smit, die met drs. G. Hupkes voor een samenvatting van de gestelde vragen zorgde, sloot prof. Van Bilderbeek deze uitzonderlijk druk bezochte bijeenkomst.

T
T