

# De tram in Nederland

---

Henk Schmal

---

## Inleiding

Het openbaar vervoer staat in deze tijd van congestie en milieuproblemen volop in de belangstelling. De activiteiten en plannen van de 150-jarige NS trekken de aandacht van velen. Over de geschiedenis van de spoorwegen is inmiddels heel wat gepubliceerd.

Naast de nationale spoorwegen kende ons land gedurende enkele decennia een groot aantal regionale en lokale tramwegen. De opkomst, bloei en neergang daarvan speelde zich in een korte periode af. Rond 1880 verschenen de paardetrans en stoomtrams, later gevolgd door de elektrische trams. Na 1930 sloeg het verval hard toe, en van de ruim 3000 kilometer tramwegen was voor de Tweede Wereldoorlog al bijna de helft verdwenen. Uiteindelijk kon de tram zich slechts in de grote steden handhaven, van waaruit zij de laatste jaren aarzeland opnieuw haar vleugels over het omringend gebied uitslaat.

Over tal van individuele tramwegmaatschappijen zijn in de loop der jaren publikaties verschenen. In de meeste werken staan het materieel, de dienstvoering en nostalgische afbeeldingen centraal. In deze bijdrage is getracht enkele gegevens van de tientallen ondernemingen samen te voegen, om op nationale schaal enig inzicht te krijgen in de ontwikkeling en de vervoersprestaties van de regionale en lokale tram. Deze beschrijving en kwantificering kan wellicht het vertrekpunt vormen voor een meer systematische benadering van de vraag naar de betekenis van de tram voor de ruimtelijke ontwikkeling in Nederland. Alleen al het gegeven dat in de jaren twintig iedere Nederlander gemiddeld enkele tientallen tramritten per jaar maakte, terwijl de genera-

tie daarvoor nog nagenoeg alles te voet moest doen, vormt een indicatie voor het revolutionaire karakter van dit vervoermiddel. In het navolgende zal het vooral gaan om de ontwikkeling van de tramwegen. Zijdellings zal daarbij enige aandacht worden geschonken aan de betekenis van de tramwegen voor de ruimtelijke inrichting.

## De opkomst van het lokale en regionale railvervoer

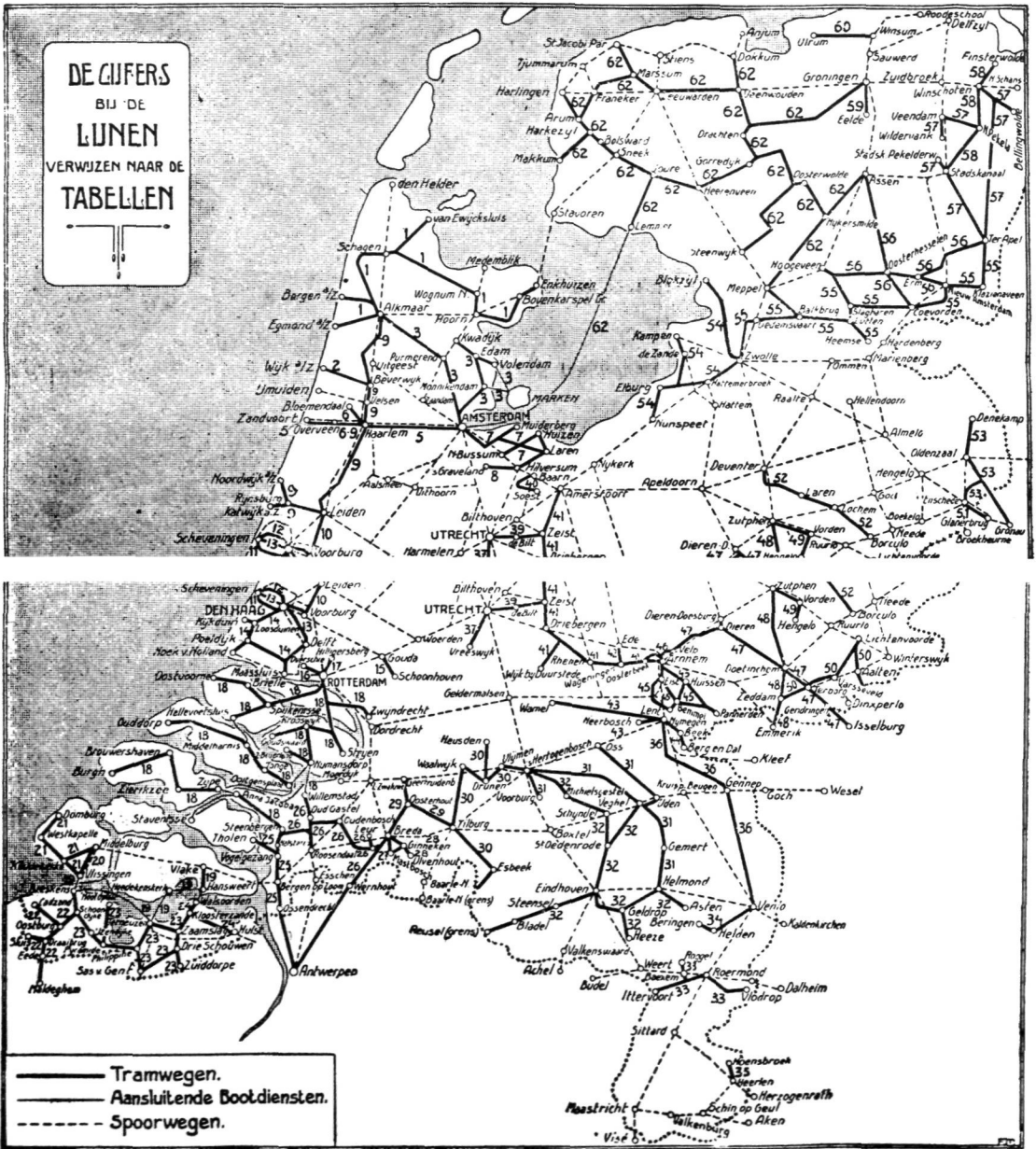
Rond 1880 heeft het Nederlandse spoorwegennetwerk, zoals we dat ook vandaag de dag aantreffen, grotendeels zijn gestalte gekregen. Er vond nog een aantal aanvullingen plaats middels de aanleg van lokaalspoorwegen, wat lichtere spoorlijnen waarop niet zo snel gereden mocht worden. Deze waren met name bedoeld om minder dicht bevolkte gebieden te bedienen, waar de grote spoorweg niet renderde. Betrekkelijk onafhankelijk daarvan werden tramwegen aangelegd, die met paarde- en/of stoomtrams werden bereden. De eerste trofmen rond de eeuwwisseling vooral in de steden aan, de laatste vooral op het platteland.

## De omnibus in de stad

Tot diep in de 19e eeuw kan de Nederlandse stad worden gekarakteriseerd als een voetgangersstad, waarin alleen al door gebrek aan adequaat vervoer alle regelmatige activiteiten zich noodzakelijkerwijze dienden af te spelen op een gering oppervlak. De beperkte actieradius van de bewoners bepaalde voor een deel de mogelijkheden van de invulling van het stedelijk territorium. Fabrieken, kantoren en woningen e.d. stonden dicht opeen. Ook de groei van de steden werd in de 19e eeuw gerealiseerd op een klein oppervlak. Juist de trein versterkte de concentratietendens. Dit vervoermiddel verbond belangrijke plaatsen onderling, hetgeen

---

Ik dank prof. dr. H.J.A. Duparc voor zijn adviezen en voor de illustraties die door hem ten behoeve van dit artikel beschikbaar zijn gesteld.



Figuur 1. Bovenlokale tramwegen in Nederland in 1918 (uit: De Locomotief 1918, p.234).

de plaatsen die aan het spoorwegnetwerk lagen belangrijke groeivoordelen gaf. Binnen de Nederlandse steden was de bijdrage van de trein in de verkeersafwikkeling onbelangrijk. Treinen vervoerden aanvankelijk ook vrijwel geen

forensen naar de steden. Zo lag het aantal abonneenthouders bij de Hollandse IJzeren Spoorweg-Maatschappij (HSM) kort voor 1900 nog onder de 10.000. Ook de uitgifte van trajectkaarten bleef voorsnog beperkt. Pas na

de eeuwwisseling kwam hierin enige verandering. Het aantal abonnementhouders steeg bijvoorbeeld tot 54.000 in 1909.

Veel stations lagen aan de rand van de stad, zodat het altijd noodzakelijk was zich te voet of op andere wijze stadwaarts te verplaatsen. De trein droeg dus weinig bij tot verlichting van de stedelijke transportproblemen. Integendeel, hij was gedeeltelijk zelf de oorzaak hiervan. Voor het vervoer binnen de stad bleef de bestaande transporttechnologie in gebruik. Naast een toenemend aantal privé- en huurrijtuigen voor de welgestelden verschenen er in de tweede helft van de 19e eeuw meer en meer paardeomnibussen in de steden. Deze zijn te omschrijven als min of meer veredelde postkoetsen. Meestal verbonden de omnibuslijnen

de stations met het stadscentrum. Soms verbonden ze de centra met recreatiegebieden aan de rand van de stad. In deze periode is er sprake van een duidelijke groei van deze vorm van openbaar vervoer. Desalniettemin bleef de totale vervoersprestatie van dit vervoermiddel beperkt. In de Nederlandse steden, met hun smalle straten en vele bruggen schoot de omnibus nauwelijks sneller op dan de voetganger. De rit in zo'n voertuig was ook zeker geen pretje, en bovendien nogal prijzig. De conclusie is dan ook dat de omnibus teveel ongemakken kende om voor de rijkeren echt attractief te zijn, en te duur was voor de armeren. De ontwikkeling van het openbaar vervoer binnen de steden is met de komst van de omnibus nog nauwelijks begonnen.

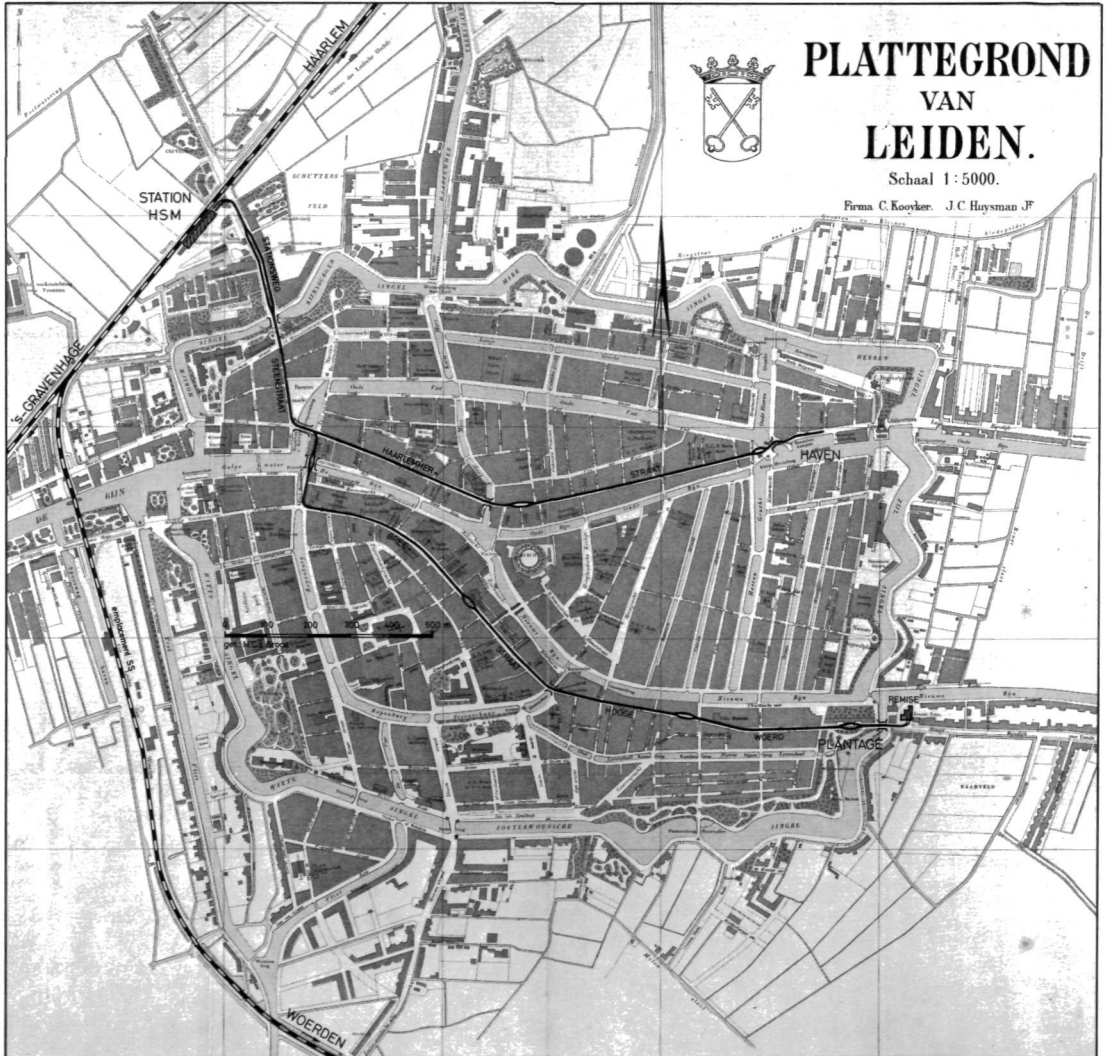


**Figuur 2. Paardetrams op de Dam te Amsterdam in 1899. Rechts de beurs van Zocher. Op de achtergrond het Centraal Station (foto uit de Atlas van het Gemeentearchief te Amsterdam).**

## De paardetram

Een belangrijke vernieuwing op vervoersgebied was de paardetram. Na een aarzelende start in 1864, toen in Den Haag de lijn naar Scheveningen in gebruik kwam, werd dit voermiddel vanaf het einde van de zeventiger

jaren in vele steden geïntroduceerd. Vooral het succes van de Amsterdamse paardetram, die vanaf 1875 het straatbeeld in de hoofdstad sierde, trok potentiële investeerders in vele steden over de streep. Concessieaanvragen waren rond 1880 aan de orde van de dag. Men kon geen dagblad openen of men las er tramberich-



**Figuur 3. Plattegrond van Leiden ca.1880. Hierop zijn de spoorlijnen en de twee Leidse paardetramlijnen ingetekend. De paardetramlijnen verbonden het buiten de stad gelegen station met de binnenstad. De zuidelijke tramlijn liep verder naar een luxe woonwijk rond de Plantage.**

Tabel 1. Aantal vervoerde personen (x 1000) en netlengte in km. uitgesplitst over lokale en interlokale tramlijnen en de tractievorm tussen 1880 en 1939

Lokale tramlijnen	Vervoerde personen (x 1000)			Netlengte in km.		
	paard	stoom	elektrisch	paard	stoom	elektrisch
1880	13.596	354	–	65	5	–
1890	28.372	1.319	–	128	25	–
1900	40.308	1.823	559	146	32	10
1910	4.192	2.934	136.709	46	32	161
1920	309	3.211	259.490	18	20	233
1930	–	–	314.073	–	–	347
1939	–	–	216.171	–	–	275

Interlokale tramlijnen	Vervoerde personen (x 1000)			Netlengte in km.		
	paard	stoom	elektrisch	paard	stoom	elektrisch
1880	498	26	–	37	10	–
1890	999	5.302	–	78	730	–
1900	3.125	11.734	1.271	277	1.093	17
1910	2.645	15.803	7.931	196	1.765	125
1920	1.130	18.122	23.805	60	2.289	226
1930	–	15.986	37.403	–	2.323	377
1939	–	4.076	28.509	–	1.095	312

ten in.

Een belangrijk voordeel van de paardetram boven de omnibus was dat eerstgenoemde een beduidend lagere wrijvingsweerstand had, zodat de benodigde trekkracht van dit vervoermiddel lager lag dan die van de omnibus. De rails zorgde ervoor dat de paardetram veel gelijkmatiger reed dan de schokkende omnibus. Het lawaai dat het nieuwe voertuig maakte was bovendien geringer, en de vervoerscapaciteit lag beduidend hoger. Daardoor konden de ritprijzen van de paardetram wat lager worden gehouden dan die van de omnibus, zodat nieuwe klantengroepen werden aangeboord. In Amsterdam was dat soms wel even wennen: *“De trams vooral verdienen den naam van sociale vervoermiddelen, omdat zij het droombeeld van gelijkheid en gemeenschapsgevoel van hoog en laag verwezenlijken. Hier zat een chieke jonge dame naast een werkvrouw, en alleen het opnemen van haar japon verraadt, dat die nabijheid haar nog niet absoluut aangenaam is. Dit moet dan ook wennen. Al is er dan ook geen ver-*

*schil in klassen op éénzelfde lijn, de tramdirectie zelf maakt onderscheid tusschen de lijnen die door rijke, althans gegoede buurten en die welke door mindere trekken. De eerste zijn met velours of een gelijksoortige stof bekleed, de andere hebben houten banken en zittingen, wat eigenlijk ruim zoo frisch is”* (Schade van Westrum, 1966, p.31, op. cit.).

De paardetram ontwikkelde zich binnen enkele jaren tot een populair middel van vervoer. In vele steden werd al spoedig om de vijf à zes minuten gereden. De ruimtelijke patronen van de lijnen in de Nederlandse steden laten zich goed vergelijken, ondanks de vele lokale verschillen. In de meeste gevallen werd eerst een lijn aangelegd tussen het station en het stadscentrum. Verder werden er vooral in de grote steden verbindingen aangelegd tussen het stadscentrum en de nieuwe woonwijken voor de rijkere stadsbewoners die in veel gevallen verrezen op of rond de voormalige stadswallen. Ook kwamen lijnen tot stand naar gebieden met een meer recreatieve functie. In de drie

grote steden werden netwerken aangelegd met een lengte van enige tientallen kilometers. In de andere steden waar de paardetram verscheen bleef het netwerk beperkt tot één of enkele lijnen. Hoewel ook buiten de steden paardetramlijnen werden aangelegd, waarvan de lengte in 1900 die van de lijnen binnen de steden zelfs ruimschoots overtrof, bleef de vervoersprestatie van de niet-stedelijke paardetram beperkt (tabel 1).

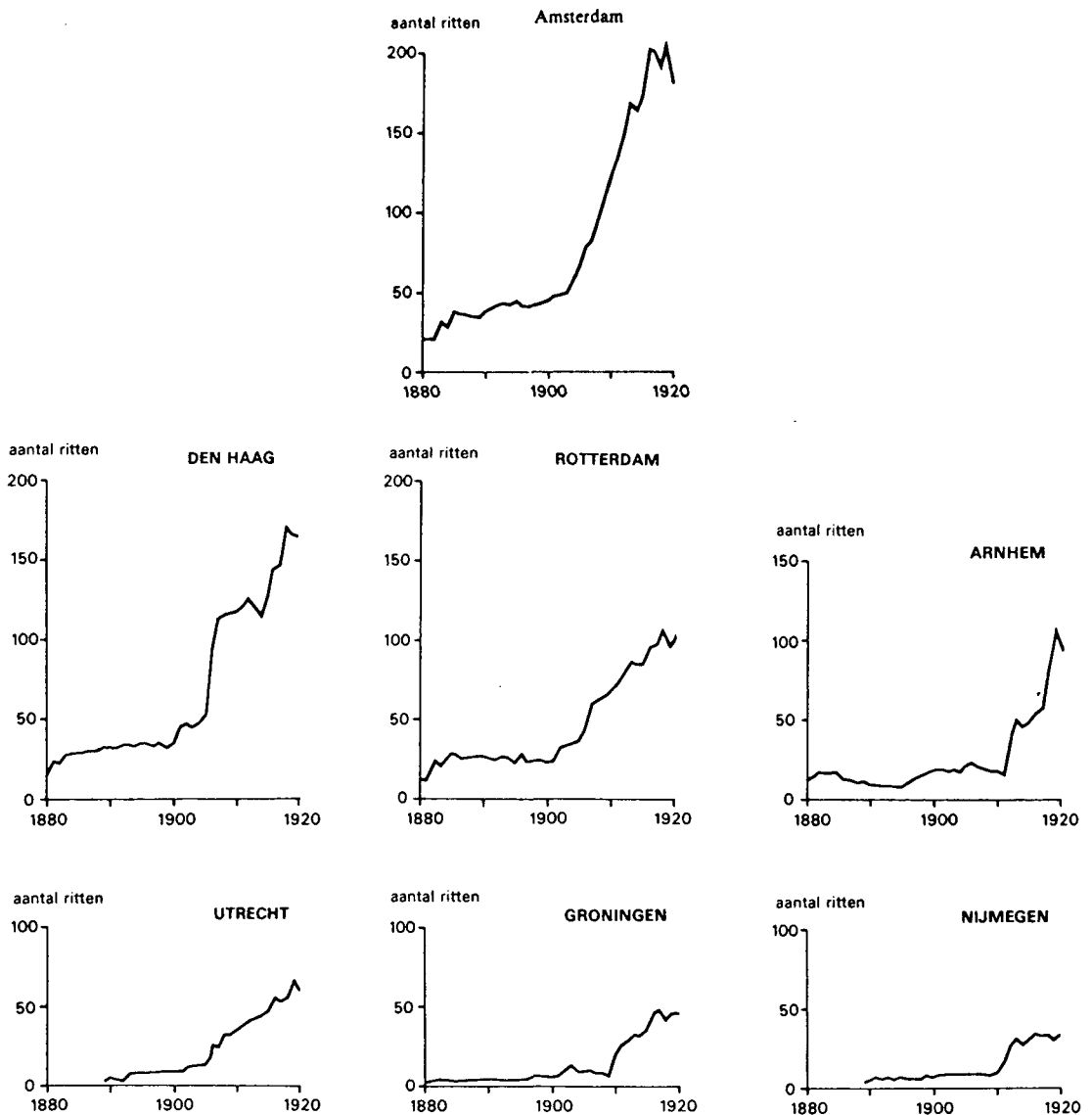
De introductie van de paardetram betekende niet overal automatisch de opheffing van de omnibus. Vooral op de wat stillere trajecten bleef deze veelal gehandhaafd. De aanleg van een paardetramlijn betekende een aanzienlijke investering. Er moesten rails worden aangelegd en paarden worden aangeschaft. Ook de exploitatie was een kostbare zaak. De meeste maatschappijen die paardetramlijnen aanlegden en exploiteerden waren dan ook privéondernemingen die via de uitgifte van aandelen aan het noodzakelijke kapitaal trachtten te komen. Ervaringen in het buitenland en initiatieven door buitenlanders stimuleerden aanvankelijk vooral de aanleg van tramlijnen in Nederland. In de beginjaren waren het vooral Belgen en Engelsen die investeerden in deze vorm van vervoer. Later deden ook de Nederlanders mee, vooral gestimuleerd door de vooruitzichten op een goed rendement. Als voorbeeld diende daarbij de Amsterdamsche Omnibus Maatschappij (AOM), die gedurende vele jaren een dividend uitkeerde van rond de 10%, een percentage dat zeker tot de verbeelding sprak. De monopoliepositie van deze onderneming droeg er onder meer toe bij, dat een dergelijk hoog rendementscijfer kon worden gerealiseerd.

Voor het publiek onnodig dure tramkaartjes waren het gevolg van dit vrijwel ontbreken van concurrentie. Want hoewel het reizen populair was geworden, was het zeker niet goedkoop. In de meeste steden werd een bedrag van rond de tien cent gevraagd voor een rit, en dat was een uitgave die de gemiddelde arbeider zich niet

vaak kon permitteren. De hoge ritprijs in Amsterdam schiep zelfs weer mogelijkheden voor de traditionele omnibus. Rond 1890 werd daar een met de paardetram concurrerend netwerk opgezet. Via de moeiteloze tegenzet van een forse tariefverlaging schoof de AOM echter haar concurrent terzijde en bewees zij tegelijkertijd welk een ruime winstmarge door haar werd gehanteerd.

### **De paardetram: een openbaar middel van vervoer?**

Vooraf tengevolge van de hoge ritprijzen stagneerde het aantal vervoerde personen binnen de steden al spoedig (zie figuur 4). Bij sommigen leidde dit tot grote ergernis. Volgens Sanders (1890, p.7) was te Amsterdam "... met de bestaande tramlijnen en de bestaande tarieven het maximum verkeer bereikt". Daarmee voldeed de tram echter niet aan een door de overheid gestelde belangrijke eis, namelijk dat deze ten goede moest komen aan alle burgers. De reizigers bestonden voornamelijk uit de zogenaamde "upper ten thousand", hetgeen Sanders bevestigd zag in de loop van de lijnen, waarvan het grootste deel in en in de richting van de stadswijken liep, waar de meer gegoede bevolkingsgroepen oververtegenwoordigd waren. De dichtstbevolkte stadsdelen, zoals de Jordaan, misten zelfs een tramverbinding. Gepleit werd dan ook voor tariefverlaging, uitbreiding van het tramnet en invoering van goedkope, zogenaamde vroegritten. Pas dan zou de tram werkelijk aan alle burgers ten goede komen. Ook anderen keerden zich tegen het gebrekkige lijnennet dat door de AOM was totstandgebracht: "*De lijn Plantage-Dam volgt kronkelwegen in plaats van de kortste weg ... geheele nieuwe wijken achter de brouwerij van den Heer Heineken (de Pijp, HS) zijn van tramverkeer verstoken*" (Kievits en Bruynings, 1881, p.5). De auteurs vroegen zich dan ook af of er niet beter een tweede of derde maatschappij bij kon komen,



**Figuur 4.** Aantal tramritten per inwoner per jaar tussen 1880 en 1920 in enkele grote steden. Bron: Statistiek van het vervoer op de spoorwegen en tramwegen.

of dat het niet beter zou zijn wanneer de gemeente de exploitatie op zich zou nemen. Dan zou er tenminste geen sprake zijn van “eene bevoordeling van enkelen ten koste van het algemeen”.

Toch waren de paardetrammaatschappijen niet in een positie dat ze zich zomaar alles konden permitteren. Bij vele ondernemingen in andere steden waren de bedrijfsresultaten zeker niet florissant te noemen. Daarnaast had

de overheid via een aantal regels wel wat in de melk te brokkelen. Voor de aanleg en exploitatie van een tramlijn was een concessie nodig, die meestal voor een periode van rond de dertig jaar werd verleend. Via die concessie werden allerlei zaken geregeld met betrekking tot de route, de aanleg en de exploitatie. Het ging daarbij om bijvoorbeeld de kwaliteit van het materieel, de snelheid en frequentie waarmee werd gereden, en tal van bepalingen, gericht op de handhaving van de orde en veiligheid. Aldus betekende de verlening van een concessie een nogal gedetailleerde overeenkomst tussen de tramwegondernemer en de (veelal lokale) overheid. Hoewel niet zonder conflict was dit het institutionele raamwerk waarbinnen het paardetrambedrijf gedurende de laatste

decennia van de 19e eeuw functioneerde.

### De stoomtram

Inmiddels was rond 1880 de stoomtram op het toneel verschenen. Het wettelijk kader was geschikt gemaakt voor deze nieuwe loot aan de spoorwegboom. Nog in 1875 was bij wet geregeld dat voor alle spoorwegen, waarbij stoom als beweegkracht werd gebruikt, dezelfde verplichtingen omtrent aanleg, afsluitingen, bewaking e.d. golden. In 1878 kwam hierin reeds verandering, waardoor de aanleg van spoorwegen mogelijk werd die aan minder strenge eisen hoefden te voldoen. Verder werd aan openbare middelen van vervoer met een snelheid van maximaal 15 kilometer per uur ont-



**Figuur 5.** De Badhuisweg te Scheveningen in 1885. De stoomtram uit Den Haag passeerde op zijn route naar zee tal van statige villa's (foto Gemeentearchief 's-Gravenhage).



heffing van de spoorwegwet verleend. In 1889 werd dit maximum opgevoerd tot 20 kilometer per uur. In de praktijk vielen de stoomtrams en paardetrams hieronder. Deze nieuwe wettelijke regelingen betekenden een aanzienlijke verlichting in de aanlegkosten van spoorwegen waarop uitsluitend lichtere stoomtrams zouden rijden. Vanaf 1880 was het zelfs toegestaan om daarbij gebruik te maken van bestaande wegen. De eerste stoomtramlijn werd, nog geheel op vrije baan, in 1879 geopend. Deze liep van Den Haag naar Scheveningen, en vormde als het ware een verlengstuk van de spoorlijn Arnhem-Utrecht-Den Haag. De badplaatslijn was dubbelsporig en vervoerde op (zomerse) hoogtijdagen tot 30.000 personen per dag. De gouden tijden van deze aanvankelijk door de Nederlandsche Rhijnspoorweg (NRS) geëxploiteerde lijn eindigden toen de Haagsche

Tramweg-Maatschappij (HTM) in 1904 een vrijwel parallel aan de stoomtramlijn lopende elektrische tramlijn opende.

Vanaf 1880 verschenen de stoomtrams overal in Nederland. Nog voor de eeuwwisseling was er al meer dan 1.000 kilometer aan tramwegen voor stoomtrams aangelegd. Deze ontwikkeling werd mede gestimuleerd door de overheid, via de subsidiëring van aanlegkosten en de verstrekking van renteloze voorschotten. Ook het opheffen van de tolbarrières betekende een stimulans voor de aanleg van tramwegen.

Het nut van de tramwegen werd alom benadrukt: "Door uitbreiding van verkeer dringt de beschaving meer door, en de eigendommen, zoowel huizen als landerijen, krijgen in de meeste gevallen meer waarde" (Loep, 1896, p.22). De trams "*bewerken het samensmelten der*



**Figuur 6.** Stoomtram van de Nederlandsche Tramweg Maatschappij (NTM) te Veenwouden in 1936. Het uitgebreide netwerk van de NTM dat voor het overgrote deel in Friesland lag, was van groot belang voor de ontsluiting van het platteland (foto J.J.B. Vellekoop).

*steden met het platteland, waarvan de geïsoleerde ligging verdwijnt. Zij bevorderen de uitbreiding van dorpen, steden en vooral voorsteden, de verhooging der waarde van onroerende eigendommen en verlaging der winkelprijzen. Landerijen die doorsneden worden stijgen in prijs, wijl de landbouwproducten in waarde vermeederen, tengevolge van de verlaging der transportkosten. Onvruchtbare streken worden gemakkelijker ontgind, terwijl de oprichting van industriële etablissementen mogelijk wordt, wegens de gemakkelijke en min kostbare wijze, waarop grond- en brandstoffen vanuit de naastbij zijnde streken of van af de hoofdlijnen kunnen aangevoerd worden”* (Wamel, 1884, p.18). De Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, de bekende ir. Lely, toonde zich een warm voorstander van de aanleg van stoomtramwegen met (beperkte) financiële hulp van de overheid. Ook hij benadrukte de betekenis van de stoomtram, en gebruikte ter illustratie de lijn Heerenveen-Joure van de Nederlandsche Tramweg Maatschappij (NTM), die tijdens haar eerste exploitatiejaar reeds 74.000 passagiers vervoerde tussen de beide plaatsen, hetgeen tien maal zoveel was als de omnibus daarvoor. Niet alleen voor het personenvervoer was de stoomtram belangrijk, maar ook voor het vervoer van landbouwproducten. Zo waren er volgens de minister sedert de aanleg van stoomtramwegen in Friesland reeds twaalf boterfabrieken langs de lijnen in deze provincie tot stand gekomen (Loep, 1896, pp. 29/30).

Toch was de stoomtram niet overal een graag geziene gast. Vooral niet in de steden, waar ze om redenen van overlast (stank, lawaai) over het algemeen niet eens werd toegelaten. Veel stoomtramlijnen eindigden dan ook aan de rand van de stad. Desondanks leverde de stoomtram een aanzienlijke bijdrage in de verkeersafwikkeling tussen de stad en het omringend gebied. Dat velen, onder wie ongetwijfeld tal van welgestelde stadsbewoners met eigen vervoermiddelen, het vervoer met die stinkende en lawaaimakende stoomtrams in feite maar een minderwaardige bezigheid von-

den, blijkt wel uit de bijnamen die overal in den lande werden verzonnen voor de stoomtram. Het was toch eigenlijk niet gepast als deftig ingezetene een ritje te hebben gemaakt met “het rokend strijkijzer”, laat staan dat je er melding van maakte dat je op stap was geweest met de “Gooische Moordenaar” of dat je vanuit Leiden de zee had bereikt met de “Doodkist” zoals stoomlok 225 van de HSM weinig liefkozend werd genoemd.

### **De elektrische tram**

Rond 1900 reed in heel wat steden de paardetram. Het vervoer op de tramlijnen had zich inmiddels gestabiliseerd. Vraag en aanbod waren in een evenwicht gekomen, dat slechts door veranderingen aan de aanbodzijde kon worden doorbroken. Buiten de steden groeide het aantal stoomtramwegen gestaag, mede dankzij de financiële steun van de overheid.

De ontwikkeling van het personenvervoer kreeg een nieuwe stimulans bij de introductie van elektriciteit als tractievorm. Na een experimentele fase, waarbij in de jaren negentig te Den Haag bijvoorbeeld de loodzware accumulatorentram als elektrische tram reed, brak in ons land rond de eeuwwisseling de elektrische tram met bovenleiding definitief door. In nauwelijks tien jaar wist de elektrische tram in de meeste grotere steden de paardetram vrijwel geheel te verdringen, en werd een begin gemaakt met de verovering van het platteland. De elektrische tram had tal van voordelen boven de paardetram. Ze reed niet alleen sneller, maar was ook veiliger en beter manoeuvreerbaar. Alleen al met hetzelfde aantal wagens was een veel grotere capaciteit mogelijk. Deze werd nog verder verhoogd door het gebruik van grotere wagens, terwijl via het systeem van aanhangwagens een zekere flexibiliteit mogelijk was. Met behulp van elektrische tractie werd de dienstvoering ook veel stabiel. De tram kon zonder extra inspanningen hellingen

beter nemen, en onder slechte weersomstandigheden (ijs, sneeuw) was uitvoering van de dienstregeeling veel langer mogelijk. Zelfs in ons vlakke land kwamen obstakels voor, die voor een gewone paardetram niet eenvoudig te nemen waren. Zo moest voor de passage van de steile en hoge Wagenbrug te Den Haag bij de paardetram altijd een paard worden bijgespannen.

De grotere snelheid van de elektrische tram betekende een aanzienlijke uitbreiding van het potentiële gebied dat vanuit een bepaald punt door de tram kon worden bediend. Natuurlijk reed de elektrische tram veel prettiger dan haar met dierkracht voortbewogen voorganger. Daar komt nog bij dat de tractiekosten een stuk lager waren. Voor de paardetram beliepen die ongeveer de helft van de totale exploitatiekosten. Per tram waren zo'n vijf tot zeven paarden nodig. En voor al die paarden was stalruimte nodig, voedsel, een veearts en een smid. Met elektriciteit kon men dan ook al gauw enkele tientallen procenten besparen. Alles bijeen verbond de elektrische tram kwalitatieve verbeteringen aan lagere kosten. Tegen een beduidend lagere ritprijs konden plotseiling veel grotere afstanden worden afgelegd. De nieuwe technologie was evenwel een stuk gecompliceerder. Er was een elektriciteitscentrale nodig, de aanlegkosten waren een stuk hoger, evenals de kosten voor de aanschaf van het materieel. Er was dan ook een sterker organisatiekader nodig en een hoger startkapitaal was vereist. In sommige gevallen moest eerst een elektriciteitscentrale worden gebouwd, en daarnaast moesten nieuwe sporen en een nieuwe trambedding worden aangelegd, want de traditionele paardetramsporen waren te licht. Ook waren aanzienlijke investeringen nodig voor bedrading en materieel. Dit maakte de overgang van de paardetram naar de elektrische tram een dure aangelegenheid, die slechts door een krachtige organisatie kon worden bewerkstelligd. Een onmiskenbare schaalvergroting van de tramwegondernemingen was hier-

van het gevolg, die onder meer tot uitdrukking komt in de gestage afname van het aantal ondernemingen in ons land sedert 1920 (tabel 2). Over het algemeen stond men in de steden uiterst positief tegenover de introductie van elektriciteit als tractievorm, omdat de stroomafname van het trambedrijf een stimulans betekende voor de oprichting van elektriciteitscentrales, waarvan mede woonhuizen, kantoren en openbare diensten (bijvoorbeeld ten behoeve van de straatverlichting) konden profiteren.

In sommige steden trok de lokale overheid al in een vroeg stadium het initiatief tot de aanleg van elektrische tramlijnen naar zich toe, zoals in Amsterdam, waar de gemeente in 1900 de concessie van de AOM introk en het gehele trambedrijf in eigen beheer nam. Bij die overname ging het om 242 tramwagens, 758 paarden en 777 bestuurders en conducteurs! Al spoedig werd een begin gemaakt met de elektrificatie van het net. Nog in 1900 reed de eerste elektrische tram op de lijn Leidseplein-Marnixstraat-Haarlemmerplein. In 1906 waren de werkzaamheden voltooid en beschikte de stad over een elektrisch net van twaalf lijnen. De uitbreiding van het net in latere jaren hield gelijke tred met de aanleg van nieuwe stadswijken.

*Tabel 2. Het aantal geëxploiteerde lokale en interlokale tramwegnetten tussen 1880 en 1939.*

	Lokaal	Interlokaal	Totaal
1880	9	4	13
1890	12	35	47
1900	14	50	64
1910	22	55	77
1920	16	61	87
1930	7	46	53
1939	6	17	23

Tot de lokale netten worden gerekend de netten die zich geheel of nagenoeg geheel bevinden in de grote en middelgrote steden. Sommige tramwegondernemingen exploiteerden meerdere tramwegnetten.

In andere steden waren het particuliere maatschappijen die initiatieven namen, zij het dat in die gevallen de lokale overheid onder strenge voorwaarden concessies verleende. Regels over tariefstelling en de verplichting tot uitbreiding bij stedelijke ontwikkeling vormden daarbij een belangrijk gegeven. In veel plaatsen werd het oorspronkelijke zonetarief vervangen door een eenheidstarief. Dit stimuleerde vooral het reizen over wat langere afstanden, en daarmee het ruimtelijk ontwikkelingsproces. De kaartjes waren ook aanzienlijk goedkoper in vergelijking met die uit het tijdperk van de paardetram. Zo kostte het te Den Haag in 1884 nog 20 cent om per paardetram vanaf het station Hollandsche Spoor in de Indische Buurt te komen. In 1906 betaalde men voor dezelfde rit, maar dan per comfortabele elektrische tram, slechts een stuiver.

Dankzij het sterk gewijzigde aanbod werd een geheel nieuw marktsegment aangeboord. De tram veroverde een breed publiek en na een periode van stagnatie ten tijde van de paardetram nam het aantal trampassagiers in korte tijd op stormachtige wijze toe (figuur 4). In sommige steden werd die toename nog verder gestimuleerd door de introductie van vroegritten, waarmee tegen speciaal tarief arbeiders' ochtends van hun woning naar de binnenstad werden vervoerd en in de namiddag weer terug. De elektrische tram vormde een fraaie invulling van de socialiseringswens die bij een deel van de lokale overheid leefde: nu was de tram dan eindelijk een echt openbaar middel van vervoer, en niet meer een vervoermiddel dat slechts toegankelijk was voor de "upper ten thousand". Sommigen zagen wellicht in tramaanleg een mogelijkheid tot invulling van hun wens tot verdere segregatie van bevolkingsgroepen door het "afleiden" van de massa naar afgelegen monotone arbeiderswijken. Een gedachte overigens die ook in positieve zin – behoorlijke huisvesting van arbeiders in op een zekere afstand van de overvolle binnenstad gelegen gebieden tegen een redelijke prijs – door

anderen werd geïnterpreteerd. Hoe het ook zij, door de introductie van de elektrische tram was de mobiliteit van een aanzienlijk deel van de lokale bevolking sterk toegenomen. Rond 1910 reed de elektrische tram in de meeste grote en middelgrote steden van ons land. Het aantal per elektrische tram vervoerde personen had dat wat met andere tractiesoorten werd vervoerd reeds ruimschoots overtroffen. Ook buiten de stad begon de elektrische tram steeds meer door te dringen.

**Doorgaande Treinen ELKE 10 MINUTEN**  
Amsterdam — Haarlem — Aerdenhout — Zandvoort  
in aansluiting met BLOEMENDAAL.

Figuur 7. Reclame voor de zomerdienst van de Electriche Spoorwegmaatschappij (ESM) in 1916. Al voor de Eerste Wereldoorlog exploiteerde de ESM een bovenlokaal netwerk van geëlektrificeerde tramlijnen. Op beeldende wijze trachtte de maatschappij de aandacht te trekken.



### Blinken en verzinken

In de jaren twintig steeg het aantal trampassagiers naar recordhoogte. Toch had het trambedrijf het sedert de Eerste Wereldoorlog moeilijk om financieel de touwtjes aan elkaar te knopen. Tengevolge van de schaarste aan kolen in de oorlogsjaren en de eerste jaren daarna, leden vooral stoomtramondernemingen, maar ook vele andere, aanzienlijke verliezen. Door de kolenschaarste stegen bijvoorbeeld de exploitatiekosten per tramkilometer bij de Tweede Noord-Hollandsche Tramweg-Maatschappij (TNHT) van 5 cent in 1913 tot 37 cent in

1918. Een verdubbeling van de tarieven was bij lange na niet voldoende om de oude, winstgevendende tijden te doen herleven. Een dividend van zeven procent, het gemiddelde van de 25 jaren voor de oorlog, werd nimmer meer gehaald.

In deze moeilijke jaren sprong de rijksoverheid bij, door subsidiëring van de brandstoffen. En ook toen de kolensprijzen weer op een normaal peil gekomen waren, zette de overheid haar steun voort. In verband met de loonsverhogingen die de tramwegmaatschappijen onder druk van de overheid hadden gegeven aan hun personeel, voelde diezelfde over-



**Figuur 8.** Het tramstation te Laren in 1939. De Gooische Stoomtram (GS, na 1930 de NV Gooische Tramweg-Maatschappij geheten, GoTM) reed in de jaren dertig met moderne motortrams van Amsterdam naar het Gooi. Naast dagjesmensen maakten veel forensen gebruik van deze tram.

heid zich hiertoe ook verplicht. Tevens konden hiermee al te sterke tariefverhogingen worden voorkomen. De subsidiëring laat zien dat de tram meer en meer door de overheid als een openbaar vervoermiddel werd gezien. De overheid stimuleerde ook de modernisering van het trambedrijf. In de jaren twintig konden mede hierdoor vele kilometers stoomtramlijnen worden omgezet in elektrische tramlijnen. Zo klauterde de tram voorzichtig uit het dal, daarbij profiterend van de toenemende vervoersvraag in deze jaren. De winsten waren weliswaar vrij gering, maar de vervoersprestatie steeg naar ongekende hoogte. Iedere Nederlander maakte gemiddeld meer dan 35 tramritten per jaar! Voor verschillende doelgroepen en doelen reden trams. Binnen de stad bijvoorbeeld voor de vroege arbeider, de late concertganger of de reiziger naar station of binnenstad, daarbuiten voor onder meer de forens, recreant of marktbezoeker.

### De betekenis van de tram

De komst van de goedkope, universele, massa-georiënteerde elektrische tram had ingrijpende gevolgen voor het ruimtelijk gedrag van vele mensen. Schoolkinderen, arbeiders en huisvrouwen zagen dat hun horizon aanzienlijk was verruimd. De sterk op de middle-class gerichte paardetram was geheel verdrongen door de op alle klassen afgestemde stoom- en vooral elektrische tram.

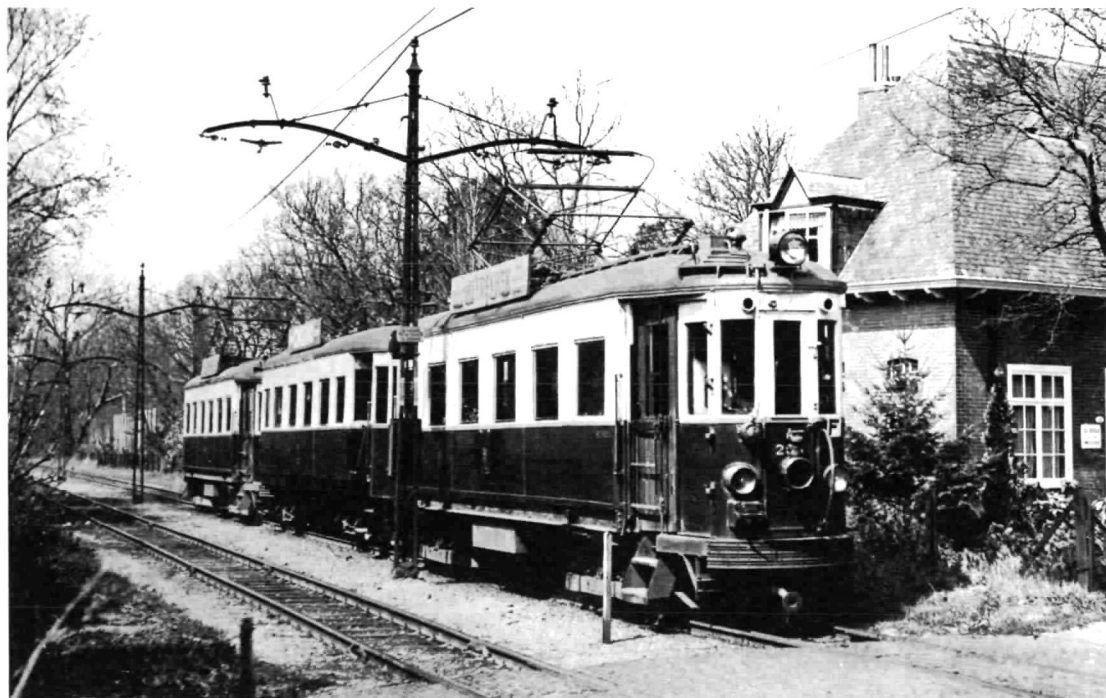
De tram vergrootte op revolutionaire wijze het gebied dat binnen een bepaalde tijd kon worden bereikt en maakte zo het platteland toegankelijk voor de stedeling en andersom. Al in een vroeg stadium werd door velen de tram gezien als een wapen tegen overbevolking, concentratie en grote dichtheden in de steden (Sanders, 1883, Drucker, 1898, Nieboer, 1908). De tram vormde een prachtig middel om de bevolking over een groter gebied te verspreiden. Toch werd juist in ons land deze wens

maar in heel beperkte mate ingewilligd. Een voorstel uit 1893 om in het Gooi een woonderzetting te stichten voor arbeiders (Tetterode) had in het politieke klimaat van rond de eeuwwisseling geen enkele kans van slagen. Ook later, toen de overheid al een belangrijke stem had in de wijze waarop de ruimtelijke ontwikkeling plaats diende te vinden, konden dergelijke ideeën niet worden uitgevoerd. De plannen van de Amsterdamse tuinstadcommissie, om ver buiten de hoofdstad een aantal tuindorpen te bouwen voor arbeiders die in de stad werkten en die dankzij snel en comfortabel railvervoer tussen hun woning en hun werk zouden kunnen reizen, werden nimmer gerealiseerd. De ideeën die de commissie in haar eindrapport in 1929 naar voren schoof, kregen te Amsterdam al weinig steun, en daarbuiten al helemaal niet. De stad had totaal geen greep op de woningmarkt in de buurgemeenten. Ze kon geen enkele druk uitoefenen op deze gemeenten om voor Amsterdamse arbeiders woningen te bouwen. Voor deze bevolkingsgroep werd buiten de steden slechts mondjesmaat gebouwd. De grondeigenaren, bouwondernemers en lokale overheden van veel gemeenten rondom de grote steden probeerden de bouw van goedkope woningen tot een minimum te beperken, teneinde de waarde van de grond en opstallen en het "niveau" van die gemeenten niet aan te tasten. In deze gemeenten werd dan ook vrijwel uitsluitend voor meer bemiddelde personen gebouwd, waarvan er vele uit de steden afkomstig waren. Dankzij de sterk verbeterde vervoermiddelen konden deze nu een woning betrekken op enige afstand van de drukke stad, zonder dat de band met die stad behoefde te worden doorgesneden. Zo ontstond er dankzij de mogelijkheden die door de komst van de tram werden geschapen een ware uittocht van meer vermogende lieden uit een aantal steden naar het omringend gebied. Het vertrek van de welgestelden was in Amsterdam al aan het einde van de 19e eeuw gesignaleerd, en vervulde het stadsbestuur met zorg. De lo-

kale overheid zag op deze wijze heel wat potentieel belastinggeld verdwijnen. Van Nierop (1893, p.209) berekende dat te Amsterdam in de periode 1885-1891 het belastbaar inkomen van de belastingplichtigen dat de stad verliet ruim 12,5 miljoen gulden bedroeg, terwijl de nieuwkomers niet verder kwamen dan een totaal van 7,5 miljoen gulden: *“Het is een veeg verschijnsel dat op deze wijze in zes jaren tijds een belastbaar inkomen van 5 miljoen de stad verliet”*. Het is tegen deze achtergrond heel begrijpelijk dat de stadsbesturen er niet veel voor voelden tramlijnen tot ver in het buitengebied aan te leggen. Zo zouden zij de export van meer welgestelde bevolkingsgroepen slechts bevorderen. In een toelichting op de plannen tot uitbreiding van

het gemeentelijk grondgebied te Den Haag in 1910 komt dit gegeven wel zeer duidelijk tot uitdrukking. Het college van B&W stelt daarin onder meer: *“het kan bezwaarlijk van de gemeente worden verlangd, dat zij op den duur zich zelf zal afbreuk doen door mee te werken tot een ontwikkeling van het tramwegnet die in niet geringe mate de vestiging in de buitengemeenten en daarmee het ontglippen aan de gemeentebelasting bevordert. Een afdoende ontwikkeling der buitenlijnen van het tramwegnet kan dan ook alleen worden verwacht na het tot stand komen ener ruime grensuitbreiding”* (Beckers, 1984, p.60).

Het door de grote steden gesignaleerde en negatief beoordeelde sociaal selectieve migratieproces bleek evenwel onafwendbaar, en vooral in de jaren twintig ontwikkelden tal van



**Figuur 9.** Een interlokale tram van de Noord-Zuid-Hollandsche Tramweg Maatschappij (NZHTM) te Aerdenhout in 1956. Decennia lang maakten duizenden badgasten en forensen gebruik van de tram die van Amsterdam naar Zandvoort reed. Te Heemstede en Aerdenhout doorsneed de tramlijn omvangrijke villa-wijken (foto F. van Dam).

gemeenten rond of in de nabijheid van de grote steden zich tot forensengemeenten met een relatief welgestelde bevolking, daartoe gestimuleerd door de mogelijkheden die de tram bood. Te Den Haag sloeg het lokale trambedrijf (de HTM) in 1924 alsnog haar vleugels uit over de randgemeenten. Anderzijds breidde de Gemeentetram Amsterdam (GTA) weliswaar haar netwerk uit tot 25 lijnen in 1930, doch deze bleven alle binnen het stedelijk territorium. Hier waren het, evenals in andere steden het geval was, uitsluitend regionale tramwegmaatschappijen die de verbinding tussen stad en buitengebied onderhielden. Sommige van die regionaal opererende maatschappijen voerden zogenaamde "lokaaldiensten" uit, waarbij er extra trams tussen de stad en de randgemeenten reden. Zo onderhield de Electricche Spoorwegmaatschappij (ESM) een lokaaldienst tussen Amsterdam en Sloterdijk. De ESM ging zelfs nog een stapje verder en liet op werkdagen speciale forensentrams rijden tussen Amsterdam en de regio Haarlem. De Gooische Stoomtram (GS) liet lokaaltrams rijden tussen de hoofdstad en Diemerbrug. In de Haagse regio reed een lokaaltram van de residentie naar Voorburg.

De tram bracht ook een revolutie teweeg in het vrijetijds- en recreatiegedrag van vooral de minder welgestelde bevolkingsgroepen. De goedkope tram maakte voor velen uitstapjes naar buiten mogelijk. Algemeen komt dit tot uitdrukking in de piekbelasting op zon- en feestdagen in het zomerseizoen op de trajecten die naar bos en zee voeren. Een dergelijke vorm van recreëren was op zich natuurlijk niet nieuw: ook ten tijde van de paardetram, of daarvoor nog van de trekschuit, kende men dit al. Nieuw was evenwel de schaal ervan en de frequentie. Er kwamen overal gidsjes uit waarin de uitstapjes uitvoerig werden beschreven en aangeprezen. Er was sprake van een overvloed aan aanbiedingen, combinatiemogelijkheden, enz., kortom: voor elk wat wils.

### Het verval

In de jaren twintig ontpopte de autobus zich als een belangrijke concurrent van de tram. Aanvankelijk was niet zozeer het vervoermiddel op zich hiervan de oorzaak, maar veeleer de hele regelgeving. De tramdiensten waren aan strenge wettelijke bepalingen onderworpen. Ze moesten, al dan niet gesubsidieerd, de aanleg van een tramweg zelf betalen en waren verplicht met een bepaalde frequentie te rijden. Vanwege de vervoersplicht en de exploitatieplicht kon men ook verliesgevende trajecten niet zomaar opheffen. Voor een bus bestonden dergelijke verplichtingen echter helemaal niet. Deze kon rijden waarheen en wanneer hij wilde. De busmaatschappij koos dan een druk tramtraject als z'n route, stelde z'n tarief iets lager dan de tram, vertrok vlak voor de tram, en stroopte vervolgens alle haltes af.

Pas in de jaren dertig werd paal en perk gesteld aan de praktijken van de zogenaamde wilde bussen. Het tij bleek echter niet te keren. Op de wat stillere trajecten op het platteland moest vooral de trage stoomtram het al spoedig afleggen tegen de autobus, die relatief geringe aanschaf- en exploitatiekosten aan een grote flexibiliteit en inzetbaarheid paarde. Inmiddels had ook de crisis zich doen gelden, met als gevolg een sterk inzakkende vraag naar vervoer. Toen in de jaren dertig daarnaast nog eens de overheidssubsidies werden afgebouwd in het kader van het algemene bezuinigingsbeleid, raakten vele tramwegondernemingen ernstig in de problemen. Op veel lijnen werd de tramwegexploitatie gestaakt, en ging men, al dan niet onder eigen vlag, over op het vervoer met bussen. Al voor de Tweede Wereldoorlog was het aantal kilometers aan tramlijnen gehalveerd in vergelijking tot het decennium daarvoor (tabel 1).

Ook na de oorlog ging het afbraakproces onverminderd voort. Zo werd ook het trotse netwerk van de Noord-Zuid-Hollandsche Tramweg Maatschappij (NZHTM), dat in 1932 met



ruim 130 kilometer aan tramwegen tussen Scheveningen en Volendam haar grootste omvang had bereikt, tussen 1948 en 1961 geheel afgebroken. De sterke individualisering van het vervoer (fiets, bromfiets, auto) werkte dit afbraakproces in de hand. Daarnaast speelde het negatieve imago van de tram als trage weg-blokkeerder een belangrijke rol. Toen bijvoorbeeld de NZHTM in de jaren vijftig de gemeente Amsterdam verzocht haar concessie voor de succeslijn naar Zandvoort te vernieuwen, verbond de gemeente aan een eventuele goedkeuring de verplichting, dat dan het eindpunt van de tramlijn ver buiten de binnenstad zou komen te liggen. Het was voor iedereen duidelijk, dat dit de doodsteek voor deze tramlijn zou betekenen. Uiteindelijk besloot de tramwegonderneming dan ook maar over te gaan tot exploitatie per autobus. Amsterdam was die vreemde tram binnen haar eigen territorium eindelijk kwijt! De gemeente stelde, ter argumentering, dat de fijnmazigheid van de binnenstad niet strookte met de grootte van de trams der NZHTM. Een motief dat, zeker in het licht van de (dubbel)gelede trams en bussen die de binnenstad vandaag de dag doorkruisen, wat zonderling aandoet. Inmiddels hebben onder meer de voortgeschreden suburbanisatie en de toenemende welvaart bijgedragen tot een sterke groei van de vervoersvraag, die onmogelijk uitsluitend door middel van individueel vervoer kan worden opgevangen. Dankzij onder meer de voordelen van een eigen baan en een hoge vervoerscapaciteit is de laatste jaren het railvervoer weer in beeld gekomen.

## Literatuur

---

- BECKERS, CH. (1984). Wassenaar 1910-1940; een historisch-geografische analyse. Scriptie GPI/VU.
- DRUCKER, H.L. (1898). Het woningvraagstuk. In: De Gids, pp. 444-484.
- KIEVITS, D.P. en P.C. BRUYNINGS (1881). Wat eischt het belang der inwoners van Amsterdam? Beschouwingen over de te verlenen concessie aan de AOM. Amsterdam.
- LOEP, F.M. (1896). Beschrijving en beschouwingen over het tramwezen. z.p.
- NIEBOER, H.J., J.H. VALCKENIER KIPS en J.W.C. TELLEGEN (1908). Prae-adviezen over de vragen: Welke gedragslijn moet aan de gemeenten worden aanbevolen in het belang van hare doelmatige uitbreiding? Zijn er wetswijzigingen noodig om deze gedragslijn mogelijk te maken? Zoo ja, welke? 's-Gravenhage.
- NIEROP, F.S. van (1893). De immigratie en de emigratie te Amsterdam. De economist, p.p. 189-219.
- SCHADE van WESTRUM, L. (1966). Amsterdam per vigilante. Amsterdam.
- SANDERS, T. (1883). Nadere uiteenzetting van eenige economische voordeelen van het voor Amsterdam ontworpen net van stoomtrams. Amsterdam.
- SANDERS, T. (1890). Uitbreiding en reorganisatie der Amsterdamsche tramlijnen. Amsterdam.
- SCHMAL, H. (1983). Knellende stedelijke banden geslaakt? Railvervoer en het wonen tot aan de eerste wereldoorlog, in het bijzonder in en rond Amsterdam. In: Economisch- en Sociaal-Historisch Jaarboek, deel 46, pp. 93-112. Amsterdam.
- SLUITER, J.W. (1967). Beknopt overzicht van de Nederlandse spoor- en tramwegbedrijven. 2e druk. Leiden.
- STATISTIEK van het vervoer op de spoorwegen en tramwegen, 1878-1939. Uitgave Departement van Waterstaat.
- TETTERODE, N. (1893). De onbewoonbare kelderwoningen te Amsterdam. Amsterdam.
- WAMEL, P.H.A. van (1884). De locaalspoorwegen en tramwegen in Europa, vooral met betrekking tot Nederland. Amsterdam.