

**In: Auke van der Woud, Een nieuwe wereld,
fragment uit hoofdstuk 15 De harde weg voor snel verkeer.**

Miljoenen reizen met de tram

De komst van de spoorwegen was vergezeld gegaan van veel discussie over hun mogelijke invloed op de land- en waterwegen: zouden die op den duur overbodig worden? De berichten uit het buitenland waren moeilijk te interpreteren, en soms moeilijk op de Nederlandse situatie toepasbaar, want die verschilde hier en daar nogal. Meteen in de jaren vijftig van de negentiende eeuw klonken al verwarrende signalen over het effect dat de spoorwegen op het vervoer over de landwegen zouden hebben. De achteruitgang van de leerlooierijen in Groningen werd in 1851 toegeschreven aan de groei van de spoorwegen in Duitsland en Frankrijk, want de vraag naar tuigleer voor paarden liep terug. Een paar jaar later berichtte de *Practische Volksalmanak* dat de vraag naar trekpaarden in Duitsland steeg; de vrees van de boeren dat paarden overbodig zouden worden, werd gelogenstraft.⁸ De praktijk wees echter ook in Nederland al snel uit dat de concurrentie in de transportsector tot een zekere vorm van specialisatie leidde, en dat het groeiende aanbod van infrastructuur en vervoersmogelijkheden, over de hele linie tot meer verkeer leidde. In 1859 constateerde het *Staatkundig en Staathuishoudkundig Jaarboekje* op grond van het aantal aanvragen voor nieuwe vrachtwagendiensten 'dat zij door de verbeterde wegen en de uitbreiding der spoorwegen en stoombootdiensten meer en meer toenemen, ofschoon ook enkele de concurrentie daarmede niet vol kunnen houden en geheel gestaakt worden'.⁹⁰ De Spoorwegenquête van 1882 maakte duidelijk dat het vrachtverkeer over land en water volop functioneerde.⁹¹ Rond 1900 was de situatie niet anders.

De spoorwegen trokken weliswaar het vervoer van personen en vracht over de lange afstand naar zich toe, maar ze waren daarbij in hoge mate afhankelijk van een adequate aanvullende infrastructuur voor het vervoer over de korte afstand. In hoofdstuk 13 is erop gewezen dat de nieuwe vorm van lokaal en regionaal vervoer die in het buitenland veel succes had, de *tramway* of tramweg, in Nederland betrekkelijk laat belangstelling kreeg; pas in 1878 kwam de Wet op het Lokaalspoor, die de dienst en het gebruik van de tramweg regelde. Die relatief late regeling was geen uiting van besluiteloosheid maar van rationaliteit. Voordat de regionale netwerken van kunstwegen klaar waren, konden de tramwegen niet bestaan, laat staan een succes worden.

De wet van 1878 onderscheidde twee typen lokaalspoorweg. Het ene was de sterk vereenvoudigde vorm van het gewone spoor, de treinen reden met goedkoper materieel, lagere snelheid en minder personeel; de tien lijnen die tussen 1880 en 1900 werden aangelegd, fungeerden vooral om landbouw- en/of industriegebieden op het nationale en internationale spoorwegnet aan te sluiten. Dit type kreeg de naam 'lokaalspoorweg'. Het andere type heette 'tramweg' of nog korter 'tram', naar het Engelse 'tramway'. Het staat niet vast

waaruit het woord oorspronkelijk ontstond, mogelijk is het een verkorting voor de tramwegen die kort voor 1800 door de Engelse ingenieur Benjamin Outram werden aangelegd. Ze bestonden uit rails met een L-vormig profiel, waarop wagens rolden die door een paard werden getrokken. Vergeleken met het lokaalspoor reed de stoomtram met nog lichter materieel en nog lagere snelheden (maximaal 15, na 1889 20 kilometer per uur), en was de exploitatie nog goedkoper. De snelheid van hoogstens 15 kilometer per uur was ongeveer het tempo van dravende paarden: dat was een tempo waar iedereen aan gewend was en die niet als onveilig werd ervaren. Terwijl de lokaalspoorwegen net als de gewone spoorwegen een eigen spoordijk of een eigen met hekken of sloten afgeschermd weg hadden, mocht het spoor van de tram in de berm van een bestaande landweg worden gelegd. Aparte veiligheidsvoorzieningen waren nauwelijks nodig, bij gevaarlijke kruisingen was het voldoende dat een rijder van de stoomtram het verkeer met een vlag of een lamp waarschuwde. De tram mengde zich in de steden en de dorpen onder het verkeer van de ezel-, geiten-, ossen- en bokkenwagens, de hondenkarren en de rijtuigen en vrachtwagens die met paarden waren bespannen. De goedkope aanleg van de trambaan op de bestaande infrastructuur en de minimale beveiligingen maakten onteigeningen en duur grondwerk overbodig - alleen daardoor werd de aanleg van een trambaan al 40 procent goedkoper dan die van een gewone spoorweg.⁹²

De eerste trams werden niet door stoomlocomotieven maar door paarden getrokken. Omdat de tram als paardentram werd geïntroduceerd, was het begrijpelijk dat de spoorwegwet van 1860, en ook de tweede spoorwegwet van 1870, de tram ongemoeid liet. De eerste lijn werd in 1864 geopend, voor het traject Den Haag-Scheveningen; in 1866 volgde het traject Den Haag-Delft. Deze tramwegen werden als een particuliere onderneming geëxploiteerd, en voor de aanleg was, net zoals bij de andere vormen van infrastructuur noodzakelijk was, een concessie verleend. In 1875 kreeg ook Amsterdam zo'n tram, Rotterdam en Utrecht volgden in 1879. In juridisch opzicht werd de tram totdat de Wet op het Lokaalspoor in 1878 met een nieuwe definitie kwam, als een soort omnibus beschouwd, een grote koets voor openbaar vervoer, getrokken door een paard - alleen rolde de koets nu over een rails. Alle tramwegen in de grote steden waren voor paardentrams, en dat zouden ze tot het eind van de eeuw blijven. Een paard was bij straathoecken wendbaarder dan een stoomlocomotief, in het verkeer vertrouwd en handelbaarder, en de bruggen in de stad waren sterk genoeg om een paardentram te kunnen dragen - voor verkeer met een locomotief zouden ze zeker moeten worden aangepast. Ook voor het regionale verkeer kon de paardentram een betere optie zijn dan de veel zwaardere stoomtram, vooral in de vele veenweidegebieden in het westen des lands waar de draagkracht van de bodem gering was, en waar het tracé veel sloten en vaarten kruiste.

De Wet op het Lokaalspoor limiteerde de snelheid van de stoomtram en behandelde deze vorm van vervoer vervolgens op dezelfde manier als de paardentram, namelijk zeer summier. De rijksoverheid liet de reglementering

van de veiligheid en het gebruik, en het toezicht, aan de provinciebesturen over - natuurlijk net als bij alle andere onderwerpen van de waterstaat ('de wegen en bruggen daaronder begrepen') onder het feitelijke oppertoezicht van de minister. Deze beslissing van de wetgever bevestigde het regionale karakter en functioneren van de tramwegen.

De wet van 1878 bracht duidelijkheid over wat op het terrein van de tramwegen wel en niet was toegestaan; tot die tijd was de juridische status van de hybride die half omnibus en half spoorweg was, voor de overheden en ondernemers een onzekere factor geweest. Net als in de tijd waarin de spoorwegaanleg werd voorbereid, begon rond 1880 een periode waarin veel tramwegen werden bedacht, veel concessies werden aangevraagd en waarin ook veel netwerken werden gerealiseerd. De plannen en uitgevoerde werken leidden tot veel afstemmingsproblemen tussen de drie overheden: het rijk als verlener van concessies (en een minister die in de Kamer met opvattingen in het parlement rekening moest houden), de provincies en de gemeenten als wegbeheerders van de gebieden buiten en binnen de bebouwde kom.⁹³ De ontwikkeling van de netwerken werd er echter niet door tegengehouden; kort na 1900 waren alle provincies van een belangrijke tramweg voorzien.

De campagnes voor de kunstwegen waren door de provinciebesturen gestart en geleid, maar voor de aanleg van de tramwegen namen vooral ondernemers en kapitaalverschaffers de initiatieven. "Dat men hier zijn tijd begreep," zei ik, "daarvan gaven de mannen van energie hier ter stede eene nieuwe proeve, toen zij deze geheele streek door den stoomtram in verbinding brachten met de hoofdlijnen van het geheele spoorwegnet."⁹⁴ De spreker (in 1881) was een predikant uit de Gelderse Achterhoek. Hij ontving een vriend uit Amsterdam die hem vijftig jaar eerder ook een bezoek had gebracht, een reis die twee dagen had geduurd, met als laatste etappe een moeizame tocht door de Achterhoekse zandwoestijn tussen Doesburg en Doetinchem. Een uitspraak van een Utrechtse zakenman (die later directeur van de Friese tramweg zou worden) geeft aan hoe hij en zijn collega's te werk gingen. Hij hield in 1880 een lezing over het nut van stoomtramwegen:

[...] die uitsluitend moeten dienen om plaatsen van minder belang onderling en met de hartaders van het verkeer in gemeenschap te brengen. Door deze wegen te leggen langs plaatsen, welke zoo dicht mogelijk bij elkander liggen, door zoo mogelijk overal te stoppen om reizigers in of uit te laten, moet men het verkeer *opzoeken* en het niet *afwachten*.⁹⁵

Het bekende woord 'concessiejaegers' was niet vleierend bedoeld, maar het gaf goed het type ondernemer aan: als jagers spoorden ze de latente mobiliteit op, Nederland was hun jachtterrein, volksgeluk hun aas, massabeweging hun prooi en handel. Hun marktonderzoek vergde kennis van de economie van een streek maar vooral van het aantal inwoners. Massamobiliteit van goederen begon met communicatie, met reizigers die in een nieuwe omgeving contact maakten en een nieuwe markt van vraag en aanbod betraden. Een ondernemer die in 1891 een lijn van het Friese Buitenpost naar

Meppel wilde aanleggen, bedacht een route langs zoveel mogelijk dorpen; samen hadden die 620.000 inwoners, 'of circa 800 zielen per kilometer van de lijn'.⁹⁶ Het omgekeerde deed zich overigens ook voor: de noodzaak van een ontwerp voor een nieuwe tramweg kon ook worden beargumenteerd door te wijzen op een gebrek aan inwoners: Drenthe had weinig goede infrastructuur omdat er weinig mensen woonden. In 1895 werd geprobeerd een comité te vormen om het oosten van deze provincie met een stoomtramweg 'uit het isolement te verlossen'.⁹⁷ Ook het Land van Maas en Waal tussen Nijmegen en Tiel bleef door een gebrek aan goede verbindingen onder de normale groei.

Immers, terwijl van 1882 tot 1897 de totale bevolking van Gelderland met plusminus 15 procent en de plattelandsbevolking met plusminus 9 procent toenam, is de bevolking van het Land van Maas en Waal in dien tijd slechts met 2 procent gestegen.⁹⁸

Hier was de minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid aan het woord, die met de Kamer over een renteloze lening sprak die voor de aanleg van een tramweg van Nijmegen naar Wamel zou worden verstrekt. Het rijk steunde op deze manier heel wat ondernemingen die de communicatie en mobiliteit op het platteland wilden moderniseren. Ook provincies en gemeenten zorgden voor financiële bijdragen als dat nodig was. De groei van de netwerken

ging hard: in 1884 waren er al 33 tramwegmaatschappijen actief, en hun tramwegen hadden een totale lengte van circa 525 kilometer. Op zeventien tramwegen werd met locomotieven gereden, op twaalf met paardentrams, en de overige hadden zowel paarden- als stoomtractie.⁹⁹ In 1892 was de totale lengte bijna 950 kilometer, het aantal ondernemingen was naar 45 gestegen. In dat jaar vervoerden de trams buiten de grote steden bijna tien miljoen reizigers, dat wil zeggen dat ze per kilometer spoor driemaal zo veel passagiers hadden als de lokaalspoorwegen, en ook driemaal zo veel als het aantal reizigers dat over de gewone spoorwegen werd vervoerd.¹⁰⁰ Ingenieur T. Sanders, een Amsterdamse tramwegondernemer, illustreerde in 1897 de mobiliteitsgroei met een paar voorbeelden uit Friesland.

Tusschen Joure en Heerenveen had men vroeger een omnibusdienst met 7500 reizigers en de tram vervoert er thans 81.000. Tusschen Heerenveen en Gorredijk verkreeg de tram 78.000 reizigers, waar de vroegere wagen-dienst het niet hooger dan 5500 kon brengen. En zoo was het overal elders, waar de tram met boot- of diligencediensten in het strijdperk trad of deze verving.¹⁰¹

Als oorzaken noemde Sanders het grotere comfort, de grotere frequentie en de lagere prijs. Dat waren echter alleen de zakelijke aspecten. De komst van de massamobiliteit kan echter niet alleen economische redenen hebben gehad. Reizen werd een vorm van recreatie; sinds de zeventiende eeuw al gingen de streekbewoners met de trekschuit naar de talrijke week-, jaar- en

huwelijksmarkten (zoals de kermis) in de stad en in de grote dorpen.¹⁰² In de laatste twee decennia van de negentiende eeuw werd de tram hun vervoermiddel. De reisgidsen die Baedeker voor Nederland uitgaf, concentreerden zich op de schilderachtige Hollandse steden en hun monumenten van geschiedenis en kunst, maar in de editie van 1888 kwamen daar ook de interessante en mooie dorpen bij die per tram bereikbaar waren. Via de tram kwam het binnenlandse toerisme op gang: van het platteland naar de steden, van de steden naar het platteland. In 1887 schreef Craandijk, zoals eerder vermeld, in zijn *Wandelingen door Nederland* dat de toerist die de Gelderse Achterhoek bezoekt, in de dorpen altijd wel logies kan vinden - behalve 's zomers. 'Als tal van familiën hier hun intrek hebben genomen, is niet zelden alle beschikbare ruimte bezet, want voor de drie zomermaanden zijn doorgaans, lang vooruit, alle kamers in de goede logementen besproken.'¹⁰³

De ontdekking van het eigen land was door de spoorwegen op gang gekomen, met de tramwegen konden de verkenningen uitgebreider en vaker worden voortgezet. Toch kan het reizen voor het plezier niet alléén het grote succes van de tramwegen verklaren: de grote mobiliteit kwam doordat de steden en hun regio's sterkere functionele relaties kregen. De inwoners van het rijke Groningse dorp Bellingwolde wilden een tramweg naar Winschoten, omdat daar de middelbare en hogere onderwijsinstellingen zaten, en het station van het spoorwegnet.¹⁰⁴ De Nederlandsche Tramweg-Maatschappij exploiteerde in Friesland een tramweg die in 1900 een grote boog vanuit Harlingen via Bolsward, Sneek, Lemmer, Heerenveen naar Drachten vormde, en die aldus steden en grote dorpen met de havens naar Engeland en Amsterdam, en met de spoorwegen verbond.¹⁰⁵ Steden, havens en spoorstations vormden de basis van een goede tramweg. De Dedemsvaartsche Stoomtramweg-Maatschappij verbond Zuidoost-Drenthe en Twente met Zwolle, de Tramweg-Maatschappij 'De Meijerij' verzorgde het vervoer tussen Valkenswaard (via Eindhoven) en Veghel, de Stoomtramweg-Maatschappij 's-Hertogenbosch-Helmond verbond Veghel met Den Bosch en Helmond. Andere maatschappijen knoopten deze Brabantse lijnen aan de tramwegen van maatschappijen die in Limburg, de Betuwe en in West-Brabant actief waren; ook spoorlijnen dienden als verbinding tussen tramwegstelsels. De tramwegen boorden de latente energie van het platteland aan, de ondernemers en de gemeentebesturen zochten groei en wisten dat die door mobiliteit zou komen. Het rapport van een ingenieur die in 1895 de haalbaarheid van een tramweg in het rivierengebied tussen Rotterdam en 's-Hertogenbosch onderzocht, wees op de twee sterke punten die de streek had: veel potentiële reizigers en veel belangrijke steden aan de horizon:

Deze lijn vereenigt de meest bewoonde streken van 't Land van Altena. Een tram langs dezen weg brengt de bevolking naar de voor haar meest belangrijke steden: eenerzijds Heusden en 's-Hertogenbosch en anderzijds Gorcum, Dordrecht en Rotterdam. Door het snelle en goedkoope vervoer naar deze plaatsen zal men dagelijks

landbouwproducten tegen lagere tarieven daarheen kunnen verzenden en van de hogere prijzen in die steden kunnen profiteren, terwijl ook het gemakkelijke marktbezoek voordeelen zal aanbrengen.¹⁰⁶

Het rapport beloofde dat de nieuwe infrastructuur en de mobiliteit een aangenamer, mooier, completer leven zouden creëren. 'In 't algemeen kan men aannemen, dat een tram op verschillende wijzen voor de bevolking groote voordeelen zal afwerpen. Dit laatste is dan ook de reden, dat in alle streken van ons vaderland stoomtrams zijn aangelegd of zullen worden aangelegd en dat op vele plaatsen de bevolking groote geldelijke offers brengt om dit zoozeer gewenschte vervoermiddel te bekomen.'

Net als op de terreinen van telegrafie en telefonie hadden de grote steden bij de tramwegen een bijzondere positie. Eeuwenlang waren ze al een knooppunt van economisch, cultureel en sociaal verkeer geweest, en met de moderne infrastructuur werd deze functie veel sterker. Rotterdam had via de spoorwegen al een aanzienlijk achterland in Noord-Brabant, Zuid-Holland en Gelderland, met de tramwegen werd dit intensiever bewerkt. De Rotterdamsche Tramweg-Maatschappij zorgde voor een stelsel van tramwegen op de Zuid-Hollandse en Zeeuwse eilanden (met de havens en overzetveren die daarbij nodig waren), het eindstation van deze wegen bevond zich bij de Rotterdamse haven, op Feijenoord. Het goederentransport zou, aldus een bericht uit 1898, voor een deel als containervervoer worden georganiseerd; mobiliteit vereiste het elimineren van stagnatie.

Teneinde ook van het eiland Goedereede en Overflakkee met ongebroken last in Rotterdam te kunnen aankomen, zullen wagens worden aangeschaft, bestaande uit losse bakken, vastgezet op een onderstel. Deze bakken zullen met een kraan in de veerbooten kunnen worden gebracht en aan den anderen oever wederom op een ander onderstel worden geplaatst. De inrichting dezer bakken zal voorts zoodanig zijn, dat zij, wanneer behoefte aan vervoer zonder overladen naar plaatsen aan het groote spoorweg-net gelegen mocht blijken te bestaan, ook zullen kunnen worden geplaatst op een platten wagen, zooals die bij de spoorweg-maatschappijen in gebruik zijn.¹⁰⁷

Het netwerk in de delta diende bepaald niet alleen een Rotterdams belang. De eilandbewoners waren opgetogen over de komst van de stoomtram die een eind aan hun isolement zou maken. 'Torenhooch zijn de verwachtingen die ieder heeft van de toekomst.'¹⁰⁸ Toen de tramweg door het Land van Altena een feit werd, zetten de ondernemers van Tilburg en de Langstraat alles op alles om een tramlijn te krijgen die hun industriegebieden via de Merwede (de Bergse Maas was nog niet gegraven) met Rotterdam zou verbinden, om zo de markten van Engeland, Holland en het Ruhrgebied te kunnen bereiken.¹⁰⁹ De Westlandsche Stoomtramweg-Maatschappij werd opgericht om het vruchtbare Westland dicht bij Den Haag en Rotterdam te brengen. Om de tuinbouwproducten zo gemakkelijk mogelijk op het netwerk van de HIJSM te krijgen, was de spoorbreedte van de tramweg identiek aan

die van het normale spoor - de meeste tramwegen waren smaller.¹¹⁰ Om dezelfde praktische reden koos een comité dat een nieuwe tramweg in Noord-Holland wilde aanleggen, voor de normale spoorbreedte, en voor aansluiting op de spoorlijn van de HIJSM, via de stations van Alkmaar en Schagen.¹¹¹

Rond de stations van de Oosterspoorweg in Bussum en Hilversum was de woningbouw voor forensen uit Amsterdam op gang gekomen, maar na de komst van de Gooische Stoomtram (1881) die behalve Bussum en Hilversum ook Huizen, Blaricum en Laren aandeed, veranderden de kleine boerendorpjes van het Gooi in kleine Amsterdamse kolonies. Tegen het eind van de eeuw werd echter ook Haarlem 'als het ware de voorstad' van Amsterdam genoemd; 'het aantal reizigers uitsluitend van Amsterdam naar Haarlem bedraagt thans plusminus 800.000 per jaar'.¹¹² Vanwege een soortgelijk regionaal verkeer (maar dan met kleinere getallen) konden Bloemendaal en Heemstede op hun beurt als de voorsteden van Haarlem worden aangewezen. De Haarlemsche Tramweg-Maatschappij en de Maatschappij Haarlem-Leiden verzorgden het vervoer tussen deze steden. Wat voor Amsterdam en het Gooi gold, gold ook voor andere steden waarvan een koopkrachtig deel van de bevolking naar een aangename landelijke omgeving - bij voorkeur lommerrijk, op zandgrond -vlak bij de stad wilde verhuizen. Het was niet voor niets dat de eerste stedelijke tramlijnen op die plaatsen ontstonden: behalve in Den Haag (1864), Amsterdam (1875), Haarlem (1878), en Rotterdam (1879) en Utrecht (1879), ook in Arnhem (1880), Groningen (1880) en Breda (1884).

De stedelijke trambedrijven bevorderden niet alleen de suburbanisatie, maar ook de schaalvergroting van de grote stad zelf. De omvangrijke stadsuitbreidingen die Amsterdam, Den Haag en Rotterdam in het laatste kwart van de negentiende eeuw kregen, waren alleen mogelijk doordat er een goed en goedkoop stelsel van personenvervoer voorhanden was: het maakte het gemakkelijk om de woon- en werkplek van elkaar te scheiden. De massawoningbouw aan de randen van Amsterdam, Rotterdam en Den Haag kreeg een omvang die niet eerder in de geschiedenis was vertoond, met een even ongekennde massamobiliteit in die steden tot gevolg. Drie jaar geleden liepen er in Amsterdam alleen ouderwetse omnibussen - grote koetsen - naar de stations van het Rijnspoor en het Hollands Spoor, schreef Eigen Haard in 1875, sinds kort is de omnibus een rijtuig op het paardenspoor.

En nu, drie jaren later, loopen er naar alle hoofdwijken, met korte tusschenpoozen, zooveel omnibussen, dat door de Amsterdamsche Omnibus-Maatschappij, gedurende het jaar 1874, niet minder dan 1.688.575 personen vervoerd werden. [...] Het tegenwoordige bestuur der hoofdstad is op zijn qui-vive. Het ziet hoe Amsterdam zich ontwikkelt en uitbreidt en het verloren terrein wil inhalen; welnu het gemeentebestuur is op zijn post en stelt zich aan het hoofd van den vooruitgang.¹¹³

Massamobiliteit betekende groei, achterstand inhalen, vooruitgang: het was belangrijk hiervoor de modernste middelen te gebruiken. De stoomtram was om praktische redenen nooit een optie voor de grote steden geweest. Toen de elektromotoren voor de aandrijving van treinen het experimentele stadium ontstegen en er in Europa al in elektrische tramwegen in bedrijf waren, werd in 1897 een rapport gepubliceerd dat op grond van een internationale studie de mogelijkheid van een elektrische tram in Den Haag beschreef. Het was wel duidelijk dat de paardentrams hun tijd hadden gehad. Ze waren ongeschikt voor het verkeer in de grote steden

[...] want tot de eischen, die dat verkeer stelt, behooren o.a. grootere snelheid dan met paardentrams bereikbaar is, de mogelijkheid om op een gegeven oogenblik een zeer groot aantal personen te kunnen vervoeren, geen vervuiling der straten, zoo weinig mogelijk geraas, reuk en stof, lage tarieven en goedkoope exploitatie.¹¹⁴

In 1896 berichtte *De Ingenieur* over een concessieaanvraag voor de aanleg van een elektrisch tramnet in Amsterdam. Op vier van de zeven lijnen zou de tram om de vijf minuten rijden, op de andere drie om het kwartier.¹¹⁵ De eerste elektrische tram reed echter niet in Den Haag of Amsterdam, maar in Haarlem, met een lijn naar Zandvoort die in 1899 werd geopend. Eigen Haard plaatste een artikel dat het nieuwe fenomeen beschreef. De machinekamer met de dynamo's die de elektrische stroom produceerden, had een sfeer van 'zelfbewuste, kalme reuzenkracht. Welk een snelheid en welk een rust! Geen geschok, geen gedreun, geen trilling zelfs. Schier geruischloos wentelen die machines hun millioenen omwentelingen af.¹¹⁶ Natuurlijk bepaalden de machines zelf hoeveel stroom ze moesten maken, 'geen menschenhand zou dit snel genoeg kunnen regelen'. De schrijver dacht bij deze imponerende installatie onwillekeurig aan een levend wezen: 'Zoo ziet men dat de *centrale* zoowel het hart als het zenuwcentrum van het gansche net vertegenwoordigt.'

De elektrische tram demonstreerde dat de krachten der natuur weer beter waren begrepen en nog beter aan de mens dienstbaar waren gemaakt. Opnieuw werd een bewijs geleverd dat de nieuwe wereld een wereld van

vooruitgang was, een beschaving die macht had over tijd en ruimte, dankzij een superieure techniek voor communicatie en mobiliteit.

En 's avonds als de elektrische lampen gloeien, dan glijdt het schitterend verlichte voertuig door de donkere ruimte als een symbool van den vooruitgang en als een opwekking om de diensten, die de elektrische stroom ons aanbiedt, niet af te slaan, maar dankbaar te gebruiken. [...] De stroom is gewillig en luistert naar den druk van den man, die hem leidt, beter nog dan het best gedresseerde paard. Zonder gevaar rijdt ook de tram door de nauwste straten, rond de scherpste hoeken. Drie remmen staan den tram voerder ten diensten. De gewone rem, de magnetische of kortsluitrem en de tegenstroom in

gevallen van nood. In volle vaart kan de tram daardoor binnen de i/, meter tot stilstand worden gebracht, veel sneller dus dan eenig rijtuig, dat met paarden bespannen is.¹¹⁷

Het interieur had een romig plafond en een betimmering van notenhout, de grote ramen waren in brons gevat. 'De heele reis naar Zandvoort is één oogengenot; door de breede spiegelruiten worden telkens afwisselende landschappen van weide, bosch en duin omlijst.' In de eerste vijf weken na de opening werden op die lijn 98.000 mensen vervoerd.¹¹⁸

De elektrificatie van de stedelijke tramwegen begon rond 1900 in de steden met de beste en intensiefste infrastructuur van Nederland. In Amsterdam reed de eerste elektrische tram in 1900, Den Haag en Rotterdam volgden in 1904 en 1905. Johan Gram, de kunstenaar die rond 1890 luchtige stukjes over Den Haag in de krant schreef, noteerde dat de tijd voorbij was dat de Hageaars naar Scheveningen en het strand wandelden; de deftige burgers namen een rijtuig maar de meeste recreanten namen de tram, 'iedereen rijdt'.⁹ Dat gold niet alleen voor de Scheveningse weg, de tram had overal in het land de mobiliteit fors doen toenemen. Toch waren er grote regionale verschillen, niet zozeer tussen de elf provincies onderling als wel tussen de regio die in de twintigste eeuw de Randstad zou gaan heten en de rest van het land. In 1885 vervoerden de tramwegen in het hele land 25,6 miljoen reizigers, van hen kwamen er 23 miljoen voor rekening van de trams in Amsterdam, Rotterdam en Den Haag. In 1900 was het totale aantal reizigers 57,4 miljoen, van wie 36,9 miljoen in de drie grote steden. In 1919 boekten de trambedrijven 307,6 miljoen passagiers, 142 miljoen van hen werden in de drie grootste steden geteld: 165,6 in de rest van het land.¹²⁰ In de twintigste eeuw werd de mobiliteit in heel Nederland massaal.

Rijwielen en automobielen

De eerste vélocipèdes werden in het begin van de jaren zestig van de negentiende eeuw uit Frankrijk geïmporteerd, de tijd waarin ook de Deventer smid H. Burgers besloot zelf de productie ter hand te nemen en met zijn 'Eerste Nederlandsche Rijwiel-industrie' de grondlegger werd van een belangrijke tak van nijverheid.¹²¹ De rijwielen waren aanvankelijk zware constructies van hout. De aantrekkingskracht die ze in heel West-Europa op het publiek hadden, stimuleerde echter de ene na de andere innovatie. Hout werd vervangen door ijzer, ijzer door staal, staal door legeringen met aluminium. Massieve zware metalen spijlen werden holle kokers, in de plaats van ijzeren wielbanden kwamen banden van caoutchouc of guttapercha, en de zware rondgang van de trapas werd lichter gemaakt met tandraderen die met minder inspanning meer snelheid genereerden. Ook het rijwiel werd onderdeel van ingenieurswetenschap. 'De meeste patenten, welke in den laatsten tijd aangevraagd worden, hebben betrekking op het elektrisch licht en de vélocipède,' schreef *De Natuur* in 1883.¹²² Zes jaar later noteerde *Eigen Haard*: 'Naast lucifer, petroleum en gloeikousje is in de geschiedenis onzer samenleving moeilijk een product aan te wijzen waarvan de verspreiding zoo snel, zoo algemeen is geweest als van het rijwiel.'¹²³ In

1899 telde Nederland 94.370 rijwielen (ongeveer een op vijfhonderd inwoners), in 1910 waren het er meer dan een half miljoen.¹²⁴

'Rijwiel' was het gewone woord dat in alle teksten werd gebruikt, of ze nu een officieel of een familiair karakter hadden. Het alternatief was 'tweewieler' of 'bicyclette', om onderscheid te maken met de *tricyclettes* of driewielers, en de experimentele vierwielers. Het woord 'viets' werd al in 1881 gesignaleerd, maar aanvankelijk toch vooral in de spreektaal. Beschaafde mensen spraken de 'v' uit, het 'volk', de mensen met hoofddoeken en petten, zei *fiets*. 'Van den eersten dag dat ik mijn eerste viets thuis bracht, spraken de dienstboden mijner ouders altijd van *fiets*, met f natuurlijk.'¹²⁵ Wielrijden was tot in de jaren tachtig van de negentiende eeuw hoofdzakelijk weggelegd voor degenen die zelf over hun tijd beschikten en niet van zes uur 's morgens tot zeven uur 's avonds ter beschikking van een baas hoefden te staan. Het was aanvankelijk ook vooral een activiteit van stedelingen. Op het platteland kregen die in de jaren zestig en zeventig te maken met boeren die de hond op hen afstuurden, want de blinkende 'machines' maakten de paarden schichtig. Veel provinciale wegreglementen bepaalden dat de wielrijder moest afstappen zodra een nerveus paard naderde, maar de eerste generaties wielrijders wisten dat ze juist dan, als ze stil stonden te wachten, de meeste kans hadden om een klap van de zweep te krijgen.¹²⁶

Die conflicten bewijzen dat de wielrijder de weg moest veroveren. In feite was dat een aspect van die nieuwe, tegelijk mentale en zeer lichamelijke werkelijkheid die hier werd ontdekt: de verrukkelijke snelle beweging op het onbekende terrein buiten de stad, dat de wielrijder zich kijkend, luisterend en ruikend eigen maakte. Wielrijden was een zuivere, zeer persoonlijke mobiliteit, nog directer, intiemer voor lichaam en geest dan paardrijden. Naar analogie van 'paardenrennen' kwamen er 'wielrennen', voor de velen die fel wilden jagen en dat liever met hun machine dan met een paard deden. Zoals vaak werd die zeer persoonlijke ervaring intenser wanneer ze collectief werd beleefd, veel wielrijders sloten zich naar Engels voorbeeld aan bij plaatselijke clubs. In 1883 verenigden die zich door een overkoepelende organisatie te stichten, de Algemeene Nederlandsche Wielrijders Bond, ANWB.¹²⁷

Rond 1885 was er in Nederland een 'wielenaar' (*wheeler*) die op zijn twee- of driewieler in binnen- en buitenland zo'n veertig 'prijritten' (*races*) won; hij was een *champion*. Ook in Engeland, de bakermat van de sport, behaalde hij de eerste prijs. De verslaggever van *Eigen Haard* wees op het opmerkelijke feit dat hij 'na zijne mededingers te hebben laten voorgaan, plotseling zoo hard aanzette, dat de anderen schenen stil te staan'.¹²⁸ De ANWB gaf een tijdschrift uit: *De Kampioen*. Een vereniging van wielrijders, allemaal veroveraars, allemaal overwinnaars - wie of wat moest hier worden overwonnen? Het was rond 1890 algemeen geaccepteerd dat wielrijden nuttig was, voor artsen, postbodes, veldwachters, ambtenaren en militairen; 'bekend zijn de tricycles, voorzien van een mand, waarmee slagers, bakkers en koekbakkers hun waren vervoeren'.¹²⁹ De veelbesproken vraag of

wielrijden gezond was, had uit medische kringen een positief antwoord gekregen. Zelfs de volksziekte van de late negentiende eeuw, de 'zenuwoverprikkeling' die tot neurotische depressiviteit (neurasthenie) of emotionele ontremmingen (hysterie) kon leiden, vond in wielrijden een medicijn.

Wij kennen personen die zoo zenuwachtig geworden waren, dat het hun niet mogelijk was met een tiental mensen in gezelschap te zijn, daar zij dan door duizelingen werden overvallen; mensen, die door het zien van een brandende gaskroon in tranen uitbarstten; anderen, die niet meer dan drie bladzijden in een eenvoudig boek konden lezen; [...] personen, die door sombere droefheid werden overvallen bij het hooren van klokgelui. Alle deze en soortgelijke zenuwlijders vinden zeer dikwijls een tegenwicht en geneesmiddel in het wielrijden.¹³⁰

Maar naast die nuttige en gezonde effecten moet er iets anders zijn geweest dat zovelen tot het wielrijden bracht. Was er op een geruisloze manier een norm verschoven, omdat snelheid een aangenaam gevoel gaf en het tijdrovende wandelen hinderlijk werd? Hoewel de 'kilometer' al in de Franse tijd was ingevoerd, hadden veel lokale en regionale plattegronden en kaarten tot ver in de negentiende eeuw de oude afstandsmaat van 'uren gaans' gehandhaafd - was het toevallig dat 'uren gaans' verdween toen het rijwiel een succes werd? Het rijwiel werd blijkbaar veel gebruikt om de steden en de dorpen te verlaten, en pleziertochtjes te maken. In 1893 noteerde een jurist dat 'het aantal velocipèdes dat op een dag een centrum als de provincie Utrecht doorkruist, ontelbaar is'.¹³¹ Het is nooit gemakkelijk om een stormachtig succes goed te verklaren. Een medewerker van *Eigen Haard* somde in 1889 een aantal factoren op: iedereen wist inmiddels dat bewegen nuttig en nodig was, de rijwielen werden steeds beter en steeds goedkoper, er was een levendige handel in tweedehands exemplaren ontstaan en er was een psychologisch motief: velen hadden namelijk een 'onstuimig verlangen naar snelle verplaatsing met hoogst eigen bepaling van tijd en vertrek'.¹³²

Die woorden stonden in een reportage getiteld *Tentoonstelling van Rijwielen, Automobielen en andere Sport-Artikelen. Paleis voor Volksvlijt*. Ze drukken ongewild een formidabel verschil uit met de situatie van veertig jaar eerder. Niet de aanwezigheid van die glanzende sportartikelen maakte de essentie van het verschil uit, maar het onstuimige verlangen van de snel groeiende massa individuen die snel wilden bewegen; iedereen het liefst op een zelf bepaald moment.

Naast de tram en het rijwiel was de automobiel de derde machine die voor de mobiliteit op de kunstweg werd geschapen. In 1895 werd van Parijs naar Bordeaux en weer terug een wedstrijd gehouden waarin de nieuwste zelfbewegende rijtuigen werden beproefd; de bedoeling was dat hierdoor duidelijk zou worden welk fabricaat het best tegen weer en wind en tegen langdurige zware inspanning bestand was. De race, over een afstand van ongeveer 1000 kilometer, werd gewonnen door het 'gazoline'-rijtuig van de

firma Peugeot. Wedstrijden waren naast symposia, congressen en tentoonstellingen een geliefd middel van de jonge Automobile-Club de France (ACF) en de fabrikanten om het publiek met het autorijden bekend te maken en het automobilisme te pro-moten.¹³³ In 1898 organiseerde de ACF voor haar leden (die elkaar *chauffeurs*, 'stokers', noemden) een wedstrijd van Parijs naar Amsterdam en terug. 'Ongetwijfeld zullen in ons land,' schreef een Nederlander, 'de pioniers dezer nieuwe industrie, welke een zoo groote en schoone toekomst schijnt te hebben, met de meeste ingenomenheid worden verwelkomd.'¹³⁴

Dat bleek echter niet helemaal waar. In Den Haag kreeg de minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid boze Kamerleden tegenover zich, die hem verweten dat hij de rijkswegen tussen Maastricht en Amsterdam twee dagen lang voor de Fransen had vrijgehouden; dat was vooral voor de plaatsen waar markt werd gehouden bijzonder hinderlijk geweest. De minister verdedigde zich door te antwoorden dat de wedstrijd een algemeen belang diende, want zijn ambtenaren hadden met die wedstrijd een prachtige gelegenheid gekregen om het nieuwe type voertuig te leren kennen.¹³⁵ Naar het Franse voorbeeld werd eveneens in 1898 de Nederlandsche Automobiël Club opgericht, die later het predicaat 'Koninklijke' mocht gaan voeren (KNAC). In 1898 telde Nederland ongeveer 125 automobilisten.¹³⁶

Een van hen was de hoteleigenaar in Emmen die in dat jaar de oude paarden-omnibus tussen Emmen en Beilen door een motoromnibus van de firma Daimler verving. *Eigen Haard* plaatste een foto, een opname zoals die zo vaak van automobilisten werd gemaakt: de splinternieuwe machine afgebeeld als een pas geschoten olifant, met daarop de trotse eigenaar in een quasi-nonchalante pose, tronend op zijn trofee. Zo'n beeld was duidelijk: alweer was een oerkracht getemd en dienstbaar gemaakt, opnieuw was de macht over tijd en ruimte vergroot. *De Ingenieur* berichtte over de feestelijke inwijding, een rit naar Assen:

De wagen, welke door een benzinemotor wordt gedreven, is zeer doelmatig ingericht, beweegt zich zeer gemakkelijk over de straatwegen en over de bermen en zal, wanneer de paarden er een weinig aan gewend zijn, bij hen wel geen vrees meer verwekken. Er kan met elke snelheid, tot een maximum van 16 kilometer per uur, worden gereden; ook het nemen van moeilijke bochten in den weg levert geen enkel bezwaar op, terwijl de machinist den wagen, wanneer zulks vereischt wordt, onmiddellijk kan doen stilstaan. Onderweg baarde het rijtuig zonder paarden zeer veel opzien. [...] Van alle kanten liep men toe om het vervoermiddel te zien.¹³⁷

Niemand hoefde bevreesd te zijn voor de nieuwe beschaving die aan kwam rollen, er kon immers met elke snelheid worden gereden, de machine bewoog zich gemakkelijk en was onder controle. De mens was de heer der schepping, de meester van het doelmatige mengsel dat door de elektrische vonk ontploft. Bochten in de weg waren geen probleem, en als men dat wilde, stond het voertuig stil.

Toen het autoverkeer in het begin van de twintigste eeuw op gang kwam, bleek de ontwikkeling grote regionale verschillen te krijgen. Rijkswaterstaat liet in 1935 het resultaat van verkeerstellingen zien, op een kaart van Nederland die volgens de wetenschappelijke grafische methode was vervaardigd. Hoe meer personenauto's bij de meetpunten waren geteld, des te dikker werd daar de lijn van de weg. Alleen op de wegvakken tussen Rotterdam, Den Haag, Haarlem, Amsterdam, het Gooi en Utrecht waren meer dan vierduizend auto's per dag geteld, bij Den Haag zelfs iets meer dan vijfduizend. In de rest van het land werden hoogstens een paar honderd auto's per dag geregistreerd. In de brede zwarte balken op de kaart tekende zich aldus de vorm af van de regio die door de infrastructuur voor communicatie en mobiliteit het hart en het zenuwcentrum van Nederland was geworden: de Randstad.¹³⁸

De automobiel was rond 1900 een prachtige toekomst voorspeld, maar het zou nog meer dan een halve eeuw duren voordat de autodichtheid in Nederland even groot was als in het buitenland.¹³⁹ Het onstuimige verlangen naar snelle verplaatsing over de weg had rond 1900 en nog lang daarna voor velen een limiet: 20 kilometer per uur. Geen land ter wereld telde zo veel bedaalde kampioenen met een viets. Schopenhauer schreef dat ruimte en tijd niets anders zijn dan 'onze manier van beschouwen'; de dimensies van onze werkelijkheid worden met andere woorden cultureel bepaald. Na het midden van de negentiende eeuw ontstond in Nederland een nieuwe wereld, een werkelijkheid die westers was maar die ook specifieke Nederlandse eigenschappen had. Ze werd opgebouwd door mensen die elkaar leerden 'normaal' te denken, en een land creëerden waarin haast onbeperkte communicatie, mobiliteit en 'groei' normaal zouden zijn.