

Opkomst & ontwikkeling nieuw vakgebied



Hans Buiter
Verenigingshistoricus

Tussen techniek en kunde 60 jaar leergangen en tijdschrift

Hans Buiter – verenigingshistoricus ANWB

Mijn inleiding is gewijd aan de geschiedenis van de verkeerskunde in Nederland. De aanleiding is dat zestig jaar geleden, in 1950, het eerste nummer verscheen van *Berichten en beschouwingen van de verkeersafdeling van de Kon. Ned. Toeristenbond A.N.W.B.*, de voorloper van het huidige tijdschrift *Verkeerskunde*. Ook de *Verkeerstechnische Leergangen* zijn bijna zestig jaar oud. Een terugblik op de ontwikkeling van het vakgebied aan de hand van het tijdschrift en de leergangen.



Verkeerskunde begon zijn leven in 1950 als mededelingenblad van de verkeersafdeling van de ANWB. De belangrijkste taak van deze afdeling was het adviseren van lagere overheden over verkeersoplossingen. In de jaren vijftig nam het aantal adviezen dat de afdeling verstrekke toe van zo'n 120 per jaar in 1950 tot bijna 300 in 1960. Daarnaast gaf de afdeling ongevraagd adviezen aan de wegbeheerders en aan de wetgever. Veel adviezen hadden een zeer praktisch gehalte. Zo assisteerde de afdeling bij het ontwerp van kruispunten, parkeerstroken en de plaatsing van gebods- en verbodsborden. In de wandeling noemde de afdeling zich 'ontwerpbureau voor verkeerstechniek'. Om de verspreiding van kennis te stimuleren naar de meer dan duizend wegbeheerders die Nederland op dat moment kende, publiceerde de verkeersafdeling vanaf april 1950 een eigen tijdschrift.

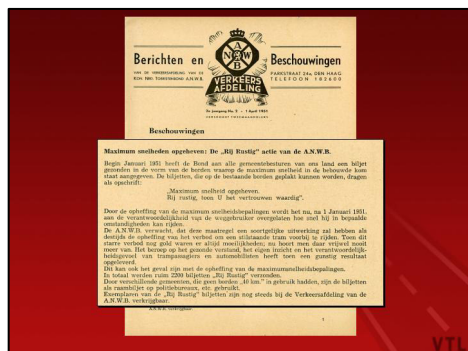
Berichten en beschouwingen van de verkeersafdeling van de Kon. Ned. Toeristenbond A.N.W.B. Daarnaast publiceerde de afdeling memoranda over actuele verkeerskundige onderwerpen, geschreven door eigen medewerkers.

Berichten en beschouwingen

Het sober ogende mededelingenblad gaf een overzicht van de verstrekte adviezen per gemeente en behandelde actuele problemen. De aangesneden onderwerpen weerspiegelen de ontwikkeling van het verkeer in die tijd. Trouw maakte het blad melding van de opening van de eerste gedeelten van het Nederlandse autosnelwegennet, net als de effecten van het snel stijgende aantal bromfietsen herhaaldelijk terugkeren onder de kop 'het bromfietsprobleem'.



De inpassing van de bromfiets op straat en de menging met het overige verkeer bezorgden de deskundigen hoofdbrekens, vooral door het stijgend aantal ongevallen. Verkeersveiligheid en de manieren om deze te verzekeren, waren belangrijke aandachtspunten. De aanleg van fietspaden langs provinciale wegen om de veiligheid van fietsers te vergroten, was een vaak terugkerend onderwerp. Scheiding van verkeersoorten was het uitgangspunt. Juist daarom was de opkomst van de brommer met een snelheid tussen die van de fiets en de auto in voor de beleidsmakers problematisch. Moest je de brommer nu met de fiets of de auto mee laten rijden?



Het blad was ook een hartstochtelijk pleitbezorger van de afschaffing van de maximumsnelheid per 1 januari 1951. Op dat moment gold een maximumsnelheid in de bebouwde kom van 40 km per uur. De verkeersafdeling schreef te hopen dat de automobilisten zouden tonen het vertrouwen van het loslaten van de maximumsnelheid waardig te zijn. De ANWB startte de campagne 'rij rustig' om automobilisten ervan te overtuigen op verantwoorde wijze gebruik te maken van de nieuwe vrijheid. Het verspreidde onder gemeentebesturen affiches met de oproep de snelheid te matigen. Het vroeg gemeenten de plakaten over de borden te plakken waarop tot 1951 de maximumsnelheden waren aangegeven. Het oplopend aantal verkeersongelukken zorgde er echter al snel voor dat de vrijgegeven rijdsnelheid onder druk kwam te staan. Toen het rijk per 1 november 1957 een algemene maximumsnelheid van 50 km / uur in de bebouwde kom afkondigde, reageerde de ANWB teleurgesteld. Het had liever toegesneden snelheidsregels gezien op doorgaande gaande wegen in de bebouwde kom en het vrijlaten van de snelheid op de overige wegen. Op het moment dat de nieuwe snelheidbeperking van kracht werd, besteedde het vervolgens uitgebreid aandacht aan de plaatsing van de nieuwe verbodsborden en toegesneden markeringen in het wegdek.

In 1958 werd het blad omgedoopt tot *Tijdschrift voor Verkeerstechniek*. De nieuwe naam weerspiegelde de inhoud goed. Naast de voortdurende aandacht voor regelgeving en wetgeving besteedde het tijdschrift in haar kolommen veel aandacht aan ontwerpkwesities. Ontworpen werd er genoeg in deze jaren. Niet alleen werd het wegennet fors uitgebreid, maar ook werden de straten voorzien van talrijke nieuwe accessoires.

Zo besteedde het blad uitgebreid aandacht de verschillende type picknickplaatsen, regelsystemen voor verkeerslichten, typen straatverlichting en middenbermbeveiligingen. Wie weet er nog dat de vangrail pas in 1965 in het Nederlandse autosnelweglandschap werd geïntroduceerd en dat in dezelfde periode het nog toegestaan was om op wat later de vluchtstrook werd aan bermrecreatie te doen?



De leergangen

Naast het blad startte de verkeersafdeling de Verkeerstechnische Leergangen. In 1952 werden ze voor het eerst gehouden. Op 16, 17 en 18 april kwamen 240 deelnemers bijeen in een collegezaal van het gebouw voor Weg- en waterbouw in Delft. Ze luisterden er naar voordrachten over de samenwerking tussen de politie en de wegbeheerders, verkeertechnische beïnvloeding van het rijgedrag, het ontwerp van kruispunten, het ontwerp van doorgaande wegen in de bebouwde kom, het ontwerp van wegverlichting, verkeerstechniek in uitbreidingsplannen en de afhandeling van ongevallen.

Politiefunctionarissen namen een opvallend groot aandeel van het publiek in. Veertig procent van de deelnemers was afkomstig uit de kringen van de gemeente- en rijkspolitie, hiermee vormden ze de grootste groep. Daarnaast waren ook vertegenwoordigers van gemeentewerken, van provinciale waterstaten en Rijkswaterstaat ruim aanwezig. 'allen waren gedragen door het verlangen zoveel mogelijke praktische wetenschap op te doen, in het besef, dat de eigen taak en werkgebied dikwijls te eng en te klein zijn om "boven de stof te staan', meldde het tijdschrift.

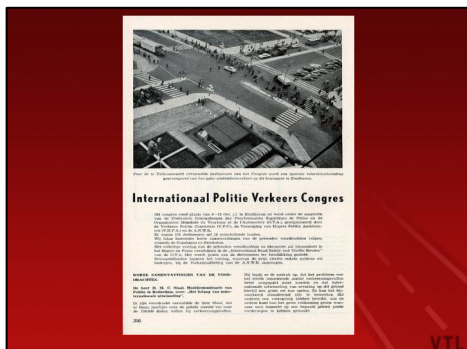


De *Verkeerstechnische Leergang* was het begin.

In de volgende jaren zou de ANWB een brede waaier van leergangen en cursussen op verkeersgebied opzetten. In 1953 startte de ANWB samen met de 'Organisation Mondiale du Tourisme et de l'Automobile' met de eerste *Internationale Verkeertechnische Leergang*. Deze internationale leergang vond plaats in de Haagse Nieuwe Kerk en Paleis Noordeinde.

De leergang groeide uit tot een tweejaarlijks evenement, dat telkens in een ander land werd gehouden. De doelstelling om de internationale leergang het begin te laten zijn van de internationale verkeerskundige opleiding / onderzoeksbureau werd echter niet gehaald.

Vanwege de grote belangstelling van de korpsen verkeerspolitie, startte de ANWB vanaf 1956 speciale *Politieverkeersleergangen*. In de daarop volgende jaren werden deze jaarlijks gehouden. En in 1957 startte de ANWB een internationaal verkeerspolitiecongres, georganiseerd samen met de verkeerspolitiecommissie, de vereniging van Hogere Politieambtenaren. En ze startte een leergang weg- en straatverlichting.



Het vlaggeschip van de opleidingen bleven echter de *Verkeerstechnische Leergangen*. Aanvankelijk werd ze tweejaarlijks gehouden. In 1954 en 1956 vonden ze in Utrecht plaats in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen. Ze trokken zoveel belangstelling dat tevens 'regionale bijeenkomsten' werden georganiseerd. In de jaren zestig vonden deze plaats in zeven steden, verspreid over het land van Maastricht tot Groningen. Vanaf 1965 vonden de cursussen jaarlijks als eendaags evenement plaats.



De leergang trok in deze periode jaarlijks tweeduizend deelnemers. Er was veel vraag naar verkeerskundige kennis. Dat was niet raar gezien de massale bouw van uitbreidingswijken en de sterke uitbreiding van het nationale wegennet en de provinciale wegen. De explosieve toename van het gemotoriseerd verkeer maakte in goede banen leiden van dit verkeer een hot issue. In 1960 bedroeg het aantal personenauto's in Nederland al het vijfvoudige van voor de Tweede Wereldoorlog. Deskundigen voorspelden in het tijdschrift een verviervoudiging in de periode tot 1980. Dat het aantal auto's in Nederland tussen 1960 en 1970 met een factor vijf zou stijgen tot 2,5 miljoen voorzag niemand.

Ontwikkeland vakgebied

ANWB-ers als de chef van de afdeling verkeer C.A. Kuysten en de directeur wegen A.G.M Boost speelden in de jaren vijftig en zestig een prominente rol op de leergangen en in het tijdschrift. Maar het grootste deel van de kennis van de leergangen kwam van buiten de eigen organisatie. In de loop van de jaren zestig en zeventig gold dit ook steeds meer voor het blad. In het begin van de leergangen waren politiefunctionarissen duidelijk aanwezig in de verkeerskundige discussies, net als ingenieurs van Rijkswaterstaat. De bijdrage van Rijkswaterstaat aan de leergang zou belangrijk blijven, maar de politiemensen ruimden in de jaren zestig het veld voor

gemeentelijke verkeerskundigen en vervolgens ook voor vertegenwoordigers van particuliere verkeerskundige bureaus.



Bij het tot ontwikkeling komen van het vakgebied, speelde J. Volmuller een grote rol. Volmuller was sinds 1960 hoogleraar in Delft waar hij het laboratorium voor wegenbouw leidde. Hij had eerder voor Rijkswaterstaat en voor SHELL gewerkt en had aan de Yale de beroemde cursus Traffic Engineering gevolgd. Volmuller maakte zich sterk voor een theoretische onderbouwing van het vak dat hij te veel op 'trial en error' gericht vond. Volmuller besteedde veel aandacht aan het wegenverloop en de boogstralen van wegen en het bepalen van de capaciteit van wegen. Onderzoek naar het gedrag van bestuurders hoorde hierbij.

In zijn intree-rede introduceerde Volmuller de term de 'Verkeerskunde'. Zijn colleges besloegen wegenbouw-techniek, en in steeds sterker mate ook de bepaling van de tracé's, de belijning, het ontwerpen van wegkruisingen en bochten. Afstudeeropdrachten behelsden bij voorkeur het bepalen van de behoefte aan een bepaalde weg en het bepalen van de omvang van de verschillende stromen. Volmuller werkte in Delft als eerste in Nederland het vak verkeerskunde uit. Hij leidde veel verkeerskundigen op. In de jaren zestig was hij vaste spreker op de leergangen.

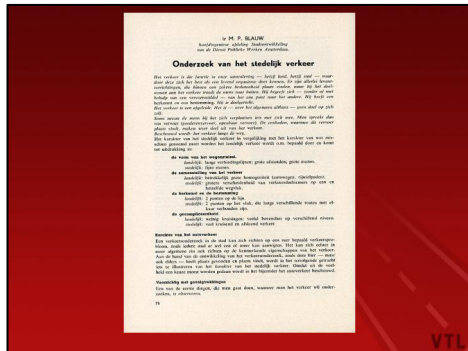


Adviesbureaus

Dit gold ook voor Hendrik Goudappel. Goudappel illustreert de verspreiding van verkeerskundige concepten vanuit de Delftse Hogeschool naar de ontwerppraktijk in het land.

Goudappel, eerder wetenschappelijk medewerker 'verkeersprognoses' aan de TH Delft, startte in 1963 een 'Adviesbureau voor Verkeersordening en Verkeersplanning' gericht op kleine en middelgrote gemeenten zonder eigen verkeerskundigen. Voor de gemeenten was het aanvankelijk wettelijk wettelijk om voor dergelijke adviezen te moeten betalen. De adviezen van de ANWB waren eerder gratis geweest. Goudappel vestigde zijn naam met een onderzoek naar herkomst en bestemmingsverkeer in de Delftse Bomenwijk. Ook Goudappel volgde in 1964 de cursus Traffic Engineering in Yale. In 1967 richtte hij samen met zijn oud-student Leo Coffeng in Deventer het Adviesbureau voor Verkeersordening Goudappel & Coffeng op.

In 1971 zou Goudappel hoogleraar worden aan de TH Eindhoven. (2) Na navolging van Goudappel & Coffeng zouden in de jaren zeventig en tachtig veel andere verkeerskundige adviesbureaus het licht zien. Middelgrote en kleine gemeenten waren afnemers van hun onderzoek.



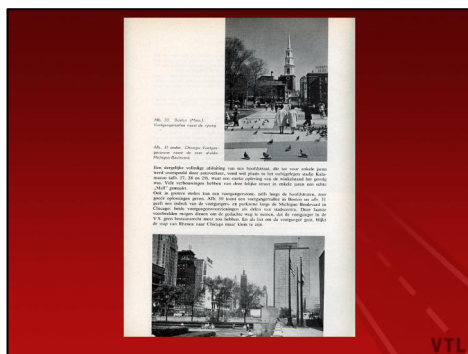
Grote gemeenten als Amsterdam, Rotterdam en Den Haag hadden hun eigen verkeerskundige onderzoeksafdelingen. De voordracht van ir M.P. Blauw tijdens de Verkeerstechnische Leergang van 1960 over het grootscheepse verkeersonderzoek in Amsterdam van dat jaar illustreerde dit. M. 't Hart van de Amsterdamse afdeling ontwikkelde hier als eerste huis-aan-huis- enquêtes om de oorsprong en bestemming van het verkeer te achterhalen. Deze methode zou daarna gemeengoed worden.

Nationaal en gemeentelijk

Een ander centrum van verkeerskundige kennis was Rijkswaterstaat, waar oud-TH Delft student Bert Beukers een Verkeersdienst oprichtte. Beukers ontwikkelde onder meer de standaard rijstrook met een breedte van 3,5 meter voor autosnelwegen, een verharde berm (de latere vluchtstrook) en een flexibele middenberm-rail. Veel oud-studenten van Volmuller kwamen bij zijn dienst terecht. Beukers maakte vooral naam met de ontwikkeling van verkeersgeleiding met elektronische signalen, zowel om ze simpel te informeren over de toestand op de weg, als om rechtstreeks stromen te sturen. Rijkswaterstaat werkte een heel palet aan maatregelen uit. De aanpak zou bekend staan als 'Dynamisch Verkeersmanagement' (DVM).



Voor al deze toepassingen waren nieuwe ingenieurs nodig. Na 1970 werd daarom ook begonnen met de opleiding van HBO-verkeerskundigen. In 1972 startte een opleiding in Tilburg, en in 1975 begon een opleiding tot verkeerskundige aan de HTS-Leeuwarden. Andere plaatsen volgden. Niet alleen bij de uitbouw van de autosnelwegen waren verkeerskundigen vernieuwend bezig, dit gold ook voor hun meer planologisch oriënteerde tegenvoeters actief op gemeentelijk vlak.

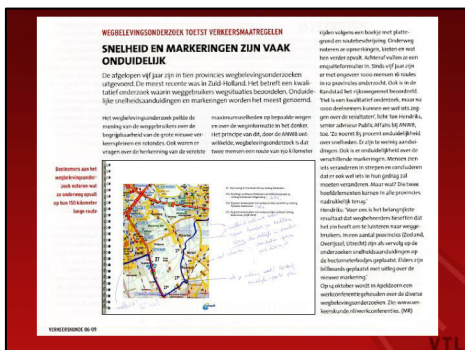


Op gemeentelijk niveau werd vanaf de jaren zeventig bescherming van fietsers en voetgangers een belangrijk item. Vanaf de late jaren zestig besteedde het

Tijdschrift voor Verkeerstechniek veel aandacht aan de ontwikkeling van voetgangersgebieden in steden. Het concept 'woonerf' door Niek de Boer, waarbij straten werden ontwikkeld waar de auto ondergeschikt was aan de voetganger en fietser, was wereldwijd een noviteit. Verkeerskunde besteedde er in 1975 uitgebreid aandacht aan.



Verkeerstechniek bleef lang de vlag van het vak. De naamsverandering van het tijdschrift tot *Verkeerskunde* in 1975 was relatief laat. Het vak was op dat moment al veranderd door het meer aandacht besteden aan verschillende soorten verkeer en vervoer en planologische aspecten van verkeerssystemen meer en meer in overweging te nemen. In de laatste twintig jaar valt bovendien ook een sterkere oriëntatie op de weggebruiker te constateren. In ontwerpen wordt steeds explicieter rekening gehouden met het gedrag van de verkeersgebruiker. Ook worden steeds meer pogingen gedaan om het verkeersgedrag explicieter te sturen. DVM technieken worden in inmiddels ook in de steden toegepast. Niet alleen worden automobilisten op deze manier geïnformeerd over de beschikbaarheid van parkeerruimte, maar ook over beschikbare rijbanen of routes. Op de Verkeerstechnische leergang 2000 werd deze aanpak voor Rotterdam gepresenteerd onder de kop 'De klant centraal'.



Meer aandacht voor de gebruiker

Daarnaast doen ontwerpers en wegbeheerders meer dan voorheen moeite om weggebruikers rechtstreeks te betrekken bij de voorbereiding van maatregelen. De ANWB experimenteerde sinds de jaren tachtig. Tien jaar later startten gemeenten en Rijkswaterstaat ook met pogingen om op interactieve wijze gebruikers bij wegenontwerpen te betrekken. In de leergangen vertaalde dit punt zich onder meer in aandacht voor besluitvormingsprocedures en gesprekstechniek. Tegen de achtergrond van deze verbreding van het vakgebied is het een logische keuze om de term verkeerstechniek in de leergang nu los te laten. Het vakgebied blijft ook na zestig jaar volop in beweging.

Gebruikte bronnen

1. Berichten en beschouwingen van de verkeersafdeling van de Kon. Ned. Toeristenbond A.N.W.B., *Tijdschrift voor Verkeerstechniek, Verkeerskunde, diverse jaargangen.*
2. Mom, Gijs, *Van Transport naar mobiliteit. De mobiliteitsexplosie, Zutphen, 2008*
3. *Verkeertechnische leergangen, 1952-2008*