

# **De Amsterdamse schooltoets 1969 in relatie tot enige conclusies van 'Het Verborgen Talent'**

J. W. Oosterbaan\*

## **1 Inleiding**

Door het Bureau van Statistiek van de gemeente Amsterdam is onderzoek verricht naar de werking van de Amsterdamse schooltoets als selectie procedure voor het Voortgezet Onderwijs in 1969.<sup>1</sup> In verband met de hernieuwde belangstelling voor het werk van Van Heek c.s.<sup>2</sup> kan het nuttig zijn de uitkomsten van dit onderzoek te vergelijken met enige conclusies uit 'Het Verborgen Talent'. Deze belangstelling blijkt uit het artikel van Boon van Ostade en dat van Kemenade en Kropman in de Sociologische Gids.<sup>3</sup> In beide artikelen werden enige kritische kanttekeningen geplaatst bij uitkomsten en interpretaties van Van Heek.

Wij beperken ons tot drie onderwerpen.

Ten eerste de conclusie dat 'milieu' geen invloed heeft op de doorstroming naar het V.H.M.O. van leerlingen die goed tot zeer goed geschikt zijn voor het V.H.M.O. (Van Heek, 1968, p. 150 en p. 236). Vervolgens de conclusie 'dat de onderwijzers bij het vaststellen van hun schoolkeuze advies ten aanzien van kinderen uit handarbeidersmilieu niet bevooroordeeld zijn' (p. 237). En tenslotte de geconstateerde onzekerheid in lagere sociale milieus ten opzichte van een schoolkeuze voor het V.H.M.O. (p. 237-238).

Alle hier vermelde hypothesen zijn getoetst met een combinatie van toetsen van Wilcoxon. In alle gevallen is benaderd d.m.v. de Normale verdeling. Alvorens de uitkomsten te vergelijken geven we in hoofdstuk 2 een kort overzicht van 'de Amsterdamse Schooltoets': zijn ontstaan, werking en betekenis. Vervolgens zullen in hoofdstuk 3 enige begrippen worden gedefinieerd en operationeel gemaakt.

## **2 Amsterdamse schooltoets**

Met ingang van 1966\*\* dienen kandidaten voor toelating tot een school voor voortgezet onderwijs zich te onderwerpen aan een onderzoek naar de geschiktheid tot het volgen van het onderwijs aan de school waarvoor de toelating wordt gevraagd. Aan het bevoegd gezag wordt de keuze gelaten tussen vier middelen van onderzoek.

In Amsterdam is indertijd gekozen voor de z.g. schoolvorderingstest, waarmee in 1966 een eerste proef is genomen. In 1967 is door de Gemeenteraad besloten deze proef voort te zetten tot tenminste het schooljaar 1970-1971.<sup>4</sup> Er werd in 1966 een verzoek gedaan aan het Research Instituut voor Toegepaste Psychologie en het Nutsseminarium voor Pedagogiek om tezamen:

\* Medewerker van het Bureau van Statistiek der gemeente Amsterdam. Met dank aan de heer C. Kool voor de kritische begeleiding van het onderzoek en de heer L. Refos, die het omvangrijke rekenwerk heeft uitgevoerd.

\*\* Koninklijk Besluit 22 juli 1965.

'een schooltoets te ontwerpen voor het toetsen van kennis en inzicht van alle leerlingen van de zesde klassen der openbare scholen voor gewoon lager onderwijs en mede te werken bij de uitvoering van het betreffende onderzoek'.<sup>5</sup>

Sinds 1968 is de uitvoering van de toets overgedragen aan het Centraal Instituut voor Toetsenontwikkeling (CITO) te Arnhem.

Vanaf het begin in 1966 heeft ook het bijzonder lager onderwijs deelgenomen aan de schooltoets. Dit heeft tot consequentie dat in Amsterdam nagenoeg alle leerlingen van het gewoon lager onderwijs deelnamen aan de toets en deze zodoende een voortreffelijke informatiebron is voor de onderwijssituatie in Amsterdam.

De schooltoets 1969 is volledig afgenomen aan 10.000 Amsterdamse leerlingen, gespreid over drie dagen, nl. 10, 11 en 31 maart 1969.

De toets bestaat uit elf sub-toetsen met in het totaal 375 items, alle gesteld in vierkeuze vorm. Drie van de sub-toetsen: Algemene Kennis I en II en Extra Vraagstukken kunnen worden beschouwd als niet behorend tot de eigenlijke schooltoets; het resultaat van deze sub-toetsen mag geen deel uitmaken van de definitieve geschiktheidsbeoordeling. Bij elkaar zijn dit 105 items.

De overige subtoetsen zijn onder te verdelen in twee categorieën:

- 1 *Rekentoetsen*: hoofdrekenen I
- hoofdrekenen II
- rekenvraagstukken

elk bestaande uit 35 items.

- 2 *Taaltoetsen*: Deze omvatten in 1969 60 stillees-items, 35 gemengde taallopgaven, 35 spellingopgaven en 35 opgaven woordbenoeming/zinsontleding (15-20).

Hieruit worden twee soorten totaal scores geproduceerd. In de eerste plaats worden de verrichtingen van elke leerling per sub-toets weergegeven in een ruwe score, terwijl bovendien een totale ruwe score wordt gegeven, d.w.z. over al die toetsen die meetellen voor de geschiktheidsbeoordeling. Daarnaast worden percentiel-scores verstrekt voor de prestaties in de vakken rekenen en taal en een totale percentiel-score over deze twee vakken.

De ruwe score wordt berekend door elk goed beantwoord item één punt toe te kennen. De totale ruwe score wordt dan gevonden door deze op te tellen over de desbetreffende items.

De percentiel-scores zijn vergelijkende cijfers, die kunnen lopen van 0 tot en met 100; zij geven de prestaties weer van een leerling in vergelijking met alle andere leerlingen in Amsterdam.

In dit onderzoek is meest gebruik gemaakt van percentiel-scores van de samengestelde reken- en taaltoets.

De betekenis van de schooltoets voor de toelating tot het voortgezet onderwijs mag niet worden losgezien van het advies van de schoolhoofden der lagere scholen.

De schooltoets tracht slechts een zo goed mogelijk hulpmiddel te zijn voor het vaststellen van de intellectuele kwaliteiten in de zin van schoolgeschiktheid van de individuele kinderen. Zij kan uit de aard van de opzet geen meetinstrument zijn voor diverse belangrijke factoren zoals ambitie, ijver enz.

De schooltoets heeft daarom ook niet de pretentie voorspellingswaarde te hebben.

De gang van zaken bij de advisering voor het voortgezet onderwijs wordt daarom niet door de schooltoets alleen bepaald.

De procedure is als volgt:

Vlak voor de schooltoets brengt het hoofd voor alle zesde-klassers van zijn school een advies uit het z.g. eerste advies. Hierin kiest hij uit negen mogelijkheden voor ieder kind die vorm van voortgezet onderwijs die hij voor hem of haar het meest geschikt vindt, alle factoren in aanmerking nemend. Na ontvangst van de toetsgegevens, die centraal verwerkt worden, maakt hij een z.g. tweede advies op: de definitieve geschiktheidsbeoordeling.

Dit tweede advies kan afwijken van het eerste en deed dit zowel in 1967 als in 1968 in ongeveer één op de vier gevallen.

Al deze gegevens worden verstrekt aan de school voor voortgezet onderwijs waartoe de leerling toelating heeft gevraagd en zodoende zijn alle gegevens tezamen bepalend voor toelating.

### **3 Populatie en operationalisatie van de begrippen milieu, schoolgeschiktheid, schoolkeuze-advies van de onderwijzer en plaatsing**

In het onderzoek naar de werking van de Amsterdamse schooltoets bestaat de populatie uit de Amsterdamse buurtcombinaties, exclusief het landelijk gebied. Amsterdam is opgedeeld in ongeveer 275 buurten. Deze zijn samengevoegd tot een zeventigtal buurtcombinaties. Bij deze samenvoeging is rekening gehouden met factoren als ligging t.o.v. elkaar, karakter van de grens tussen twee buurten, soort en ouderdom van bebouwing, grootte van de te vormen buurtcombinatie e.d.

Er bestaat een zekere mate van statushomogeniteit van de buurtcombinaties met name in de door ons gebruikte selectie uit de buurtcombinaties. (zie o.a. Heinemeier W. F., Het Centrum van Amsterdam, Polak & van Genneep 1968, p. 20 e.v.).

Als criterium voor *milieu* van een leerling is de lading van de eerste principale component van de sociale stratificatie van Amsterdamse buurtcombi-

naties op de wijk waar het kind woont genomen.<sup>6 7 \*</sup>

Deze principale component verklaart 76 % van de variatie van zeven, voor de beschrijving van de sociaal economische status, relevant geachte variabelen. Hiervan hebben er vier betrekking op beroep, twee op onderwijs nivo en één op telefoonbezit.

Voor de meeste deelonderzoeken zijn enerzijds de twaalf hoogste, anderzijds de twaalf laagste buurtcombinaties volgens de rangorde indeling zoals die volgt uit de sociale stratificatie bijeen gevoegd.

Dit is gedaan zowel voor jongens als voor meisjes.

In deze vier extreme groepen zat ongeveer een kwart van het totaal aantal leerlingen dat in Amsterdam aan de schooltoets deelnam.

Het is helaas niet mogelijk om deze groepen te identificeren met een milieu indeling naar beroep of inkomen. Zij zijn een lineaire combinatie van alle opgenomen factoren. We kunnen echter wel vaststellen dat de correlatie van de eerste hoofdcomponent met de beroepsindeling hoog is (in de orde van .9). Een lage status betekent een hoog percentage handarbeiders, een hoge status een hoog percentage vrije beroepen en bedrijfshoofden. Daarom kunnen we met enige reserve beweren dat de categorie van twaalf laagste buurtcombinaties overeenkomt met de beroepsgroep handarbeiders, de hoogste buurtcombinaties met de hogere beroepsgroepen, zoals van Heek die hanteert.

Om een indicatie te geven: In de laagste twaalf buurtcombinaties (tussen haakjes de cijfers van de twaalf hoogste) varieert het percentage mannen met alleen lager onderwijs tussen 61 en 70.8 % (16.9 en 39.2 %), met middelbaar of hoger onderwijs tussen .8 en 4.3 (22.2 en 61.2).

Het percentage bedrijfshoofden met personeel van de totale beroepsbevolking tussen 1.3 en 8.4 (3.9 en 17.2), het percentage beoefenaars van vrije beroepen tussen .0 en .1 (17.6 en 39.9) en het percentage arbeiders met een jaarinkomen lager dan f 3750,— (in 1960) tussen 7.8 en 15.4 (.3 en 4.4). Het percentage huishoudens met telefoon varieert in de lagere categorie tussen 4.1 en 14.7, in de hoge tussen 43.5 en 75.1 %.

\* In werkelijkheid is niet het, aan de hand van volkstellingsgegevens (1960) geconstrueerde, statuscijfer genomen, maar de eerste hoofdcomponent van de verkiezingen van februari 1967 per buurtcombinatie. Deze correleert zeer hoog (.96) met de eerste principale component van de sociale stratificatie. We gebruiken dit cijfer dus als een soort instrumentele variabele

Deze substitutie is verkozen omdat de cijfers recenter zijn, met daaruit voortvloeiend twee voordelen: Ten eerste zijn nu ook de nieuwere buurtcombinaties ingedeeld, ten tweede wordt de over de tijd trendmatig afnemende correlatie wellicht veroorzaakt door veranderingen in de sociale opbouw van de buurtcombinaties.

Als maat voor *schoolgeschiktheid* is de score op de eigenlijke toets genomen. Er is dus vanuit gegaan dat de schooltoets met betrekking tot het meten van de schoolgeschiktheid met inachtneming van de in paragraaf 2 genoemde restricties valide is. Soms is de ruwe score genomen, soms de percentielscore.

Ongeveer 17.5 % van de generatie twaalf- en dertienjarigen wordt toegelaten tot het VHMO. Blijkens cijfers van het CBS verlaat tweederde hiervan de school ofwel met eindexamen ofwel tussentijds met voldoende vooruitgang.<sup>8,9</sup> Als operationele definitie van *goed tot zeer goed geschikte leerlingen voor het VHMO* kiezen we daarom deelnemers aan de toets die in de hoogste 15 % van de score zaten.

Om vergelijking met het artikel van Boon van Ostade<sup>3</sup> mogelijk te maken zal ook onderzocht worden wat de invloed is van uitbreiding van de groep geschikte leerlingen tot het eerste kwartiel van de toetsscore.

Het *schoolkeuze advies* (van Heek, p. 235) van de onderwijzer komt overeen met het eerste advies van de schooltoetsprocedure. Het is de schatting van de onderwijzer op grond van eigen waarneming van de schoolgeschiktheid. Het tweede advies komt hiervoor niet in aanmerking omdat hierin de geobjectiverde schoolgeschiktheid van de toetsscore is verdisconteerd.

Bij de definiëring van *plaatsing* treedt een complicatie op. De feitelijke plaatsing op een school van voortgezet onderwijs is niet zondermeer te gebruiken. Een definitief- of tweede advies garandeert in principe toelating op de geadviseerde vorm van voortgezet onderwijs. Afwijkingen hiervan zijn geen gevolg van het schoolsysteem of de gevolgde selectieprocedure. Zij komen voort uit aarzeling bij de acceptatie van dit advies door de ouders en leerlingen, persoonlijke afwijkende voorkeur e.d. Bovendien kan het aantal afwijkingen variëren met milieu, zoals ook van Heek heeft gevonden.

Men kan het tweede advies beschouwen als de *toegelaten doorstroming*. We zullen het tweede advies om deze redenen gebruiken als definitie van *plaatsing*.

Afhankelijk van de uitkomsten van de toetsing van de hypothesen aangaande milieugevoeligheid van toegelaten doorstroming bij gelijke score en aangaande het bestaan van 'onzekerheid bij lagere sociale milieus ten opzichte van toegelaten doorstroming' kunnen we een uitspraak doen over de gerealiseerde doorstroming bij vaste geschiktheid zoals die door de eigenlijke toets is vastgesteld.

Bij de gehanteerde methodiek van toetsing is het noodzakelijk een rangorde van soorten voortgezet onderwijs vast te stellen. Hiermee is aangesloten bij de indeling zoals die gehanteerd wordt bij het opmaken van de adviezen. Deze is (van hoog naar laag):

- I VWO
- II twijfel VWO of HAVO
- III HAVO
- IV twijfel HAVO of MAVO
- V MAVO
- VI twijfel MAVO of LBO of praktijk
- VII LBO
- VIII twijfel LBO of praktijk, LAVO, LEAO
- IX praktijk, LAVO, LEAO

Alvorens de conclusies van Van Heek c.s. te vergelijken met onze uitkomsten willen we wellicht ten overvloede opmerken dat ook wij een zeer duidelijk verband hebben gevonden tussen milieu en schoolprestaties op de basisschool ((1), p. 120). Bijna negentig procent van de variatie in de toetscore over de buurtcombinaties konden verklaard worden uit milieuverschillen. Ook de in de inleiding van 'Het verborgen talent' ((2), p. V) vastgestelde ongelijkheid van doorstromingskans per milieugroep werd gevonden ((1), p. 123-125).

#### **4 De uitkomsten vergeleken**

Overeenkomstig de uitkomsten van 'Het verborgen talent' vonden we dat in het algemeen milieu invloed heeft op de doorstroming bij gegeven schoolgeschiktheid ((1), p. 129). Kinderen uit de 'slechte' buurtcombinaties stromen anders door dan leerlingen uit de 'goede' buurtcombinaties. De laatste krijgen in relatief grotere getale gelegenheid tot het volgen van hogere vormen van voortgezet onderwijs. Dit bij gelijke geschiktheid (zie tabel 1).

De conclusie van Van Heek c.s. dat milieu geen invloed heeft op de plaatsing van goed tot zeer goed geschikte leerlingen is op het Amsterdamse materiaal getoetst door de resultaten per percentielgroep van vijf te hergroeperen in percentielgroepen van vijftien respect. vijftientig, en te bekijken of de leerlingen in de hoogste scoregroep uit de onderscheiden milieus verschillend doorstromen.

Op grond hiervan kan met zeer geringe onbetrouwbaarheid de veronderstelde onafhankelijkheid van milieu afgewezen worden.

Bovendien zien we dat overeenkomstig de vermoedens van Boon van Ostade ((3), p. 217) de overschrijdingskans in het algemeen kleiner is, wanneer een grotere groep kinderen geschikt wordt gevonden.

Ook de tweede te onderzoeken conclusie, nl. dat onderwijzers niet bevooroordeeld zijn ten aanzien van kinderen uit handarbeidersmilieu bij het vaststellen van hun schoolkeuze-advies, moest in ons onderzoek worden verworpen.

Behoudens een onbetrouwbaarheid kleiner dan .0005 krijgen kinderen

Tabel 1

Waarden der toetsingsgrootheid, overschrijdingskansen en aantallen leerlingen bij toetsing van de hypothese:

Kans dat een leerling uit handarbeidsmilieu bij gegeven score naar een hogere vorm van VO doorstroomt dan een leerling uit de hogere milieugroep is gelijk aan de kans van dat hij naar een lagere vorm van VO doorstroomt.

	gehele populatie		hoogste 15 % v. d. score		eerste kwartiel				
jongens	4.74	$p < .00001$	1296	3.01	$p < .0025$	278	2.79	$p < .005$	438
meisjes	5.44	$p < .00001$	1399	3.95	$p < .001$	245	5.18	$p < .00001$	369
samen	niet onderzocht			4.68	$p < .00001$	523	5.65	$p < .00001$	807

uit dit milieu zoals geoperationaliseerd in paragraaf 3 een systematisch lager schoolkeuze-advies. Dit blijft gelden indien men de invloed van score verschillen uitschakelt. Dit is nodig omdat het prestatieniveau op de basisschool afhankelijk is van milieu en bij een hogere score in de regel een hoger schoolkeuze-advies wordt gegeven (zie tabel 2a).

Dit wil zeggen dat de factoren die meetellen in het advies en niet in de score, afhankelijkheid vertonen van de sociaal-economische status van de buurt, waar het kind woont.

Gezien de veronderstelde validiteit van de eigenlijke toets betekent dit, dat onderwijzers menen dat een leerling uit handarbeidersmilieu bepaalde eigenschappen bezit, die een belemmering vormen voor een goede schoolcarrière. Hieruit kan niet direct worden geconcludeerd dat onderwijzers bevooroordeeld zijn bij het vaststellen van hun schoolkeuze-advies. Het verschil in schoolkeuze-advies tussen de verschillende milieus is mogelijksterwijs de kwantificering van de niet in de schooltoets zelf opgenomen factoren. Maar dan zou deze 'maat' ook in de vergelijking van de definitieve adviezen worden teruggevonden.

Wij zien echter, dat bij gegeven schoolkeuze-advies de definitieve geschiktheidsbeoordeling voor deze groep kinderen systematisch lager ligt dan voor kinderen uit hogere milieus (zie tabel 2b). Blijkbaar wordt de toets door de verschillende groepen onderwijzers verschillend geïnterpreteerd.

Dit bij elkaar genomen leidt tot verwerping van de boven geformuleerde hypothese.

Tenslotte is een vergelijking gemaakt van de feitelijke doorstroming met de toegelaten doorstroming, zoals gedefinieerd in paragraaf 3. Zoals gezegd kunnen verschillen hiertussen niet worden toegeschreven aan de gevolgde selectieprocedure. Zij moeten op rekening worden geschreven — althans

Tabel 2a

Waarden der toetsingsgrootheid en overschrijdingskansen bij toetsing van de hypothese:

$P(x < y) = P(x > y)$ , gegeven de score

$x$ : = schoolkeuze advies aanhandarbeiderskinderen

$y$ : = schoolkeuze advies aan kinderen uit hoog milieu

---

jongens	3.52	$p < .0005$	$N = 1127$
meisjes	5.16	$p < .0001$	$N = 1203$

---

Tabel 2b

Waarden der toetsingsgrootheid en overschrijdingskansen bij toetsing van de hypothese:  $P(a < b) = P(a > b)$ , gegeven schoolkeuze-advies

$a$ : = definitief advies aan handarbeiderskinderen

$b$ : = definitief advies aan kinderen uit hoog milieu

---

jongens	3.70	$p < .0001$	$N = 1306$
meisjes	2.92	$p < .0025$	$N = 1367$

---

gedeeltelijk — aan wat Van Heek noemt 'onzekerheid'. Toetsing van de uitspraak: Er bestaat onzekerheid in de lagere sociale milieu's ten opzichte van hogere vormen van voortgezet onderwijs komt daarom globaal neer op een onderzoek naar milieugevoeligheid van de afwijkingen tussen toegelaten en feitelijke doorstroming. Aangezien de plaatsing per leerling naar schooltype wordt geregistreerd en niet naar onderwijssoort moet noodgedwongen een deel van de in de gekozen buurtcombinaties wonende kinderen buiten beschouwing blijven. Zij zitten op een school waar meer dan twee soorten van onderwijs worden gegeven. Daardoor konden ze niet worden ondergebracht in categorieën equivalent aan de adviescategorieën.

Hun geslachtsverdeling en woonadres verschilde niet van het totaal, zodat wat dit betreft geen vertekening is te verwachten.

Een indruk krijgen we door de volgende op zich vrij vage resultaten. Van de 1982 bekeken kinderen zijn er 1238 naar het soort onderwijs doorgestroomd overeenkomstig de toegelaten doorstroming. Ruim 37.5% van de leerlingen gaat dus een ander soort onderwijs volgen. Voor de afzonderlijke groepen is dit percentage 45.1 % voor de leerlingen uit hogere milieus en slechts 28.3 % kinderen uit de handarbeidersmilieus. Van deze 28.3 % ging 51 % naar een hogere vorm van vervolgonderwijs dan geadviseerd. Het overeenkomstige cijfer van de hogere milieus is 56.5 %; dit ondanks het feit dat feitelijke doorstroming naar boven voor deze kinderen om technische redenen beperkter mogelijk is, omdat al een groter deel het hoogst mogelijke definitieve advies VWO kreeg.

De betrekkelijkheid van deze cijfers is gelegen in het feit dat hierin wel de



aantallen en richting van de verschuivingen tot uitdrukking komt maar niet de grootte. Een afwijking VWO-advies naar MAVO plaatsing wordt even zwaar gewogen als een verschuiving HAVO/MAVO toegelaten en feitelijk naar MAVO doorgestroomd.

In tabel 3 is het resultaat van de toetsing van de hypothese dat er 'onzekerheid' bestaat in handarbeidersmilieu ten opzichte van de toegelaten doorstroming vermeld. In werkelijkheid is dit een combinatie van toetsen. Steeds is bij vaste toegelaten doorstroming de feitelijke plaatsing van de leerlingen uit lagere sociaal economische milieus bekeken ten opzichte van de plaatsing van de leerlingen uit hogere milieus. Bij deze afzonderlijke toetsingen worden significanties (met  $\alpha = .05$  eenzijdig), gevonden verspreid over praktisch alle categorieën van 'toegelaten doorstroming'.

Tabel 3

Waarden der toetsinggrootte en overschrijdingskansen bij toetsing van de hypothese: er bestaat 'onzekerheid' bij de lagere sociaal economische milieus ten opzichte van de toegelaten doorstroming (N = 1982)

jongens	3.57	$p < .00025$
meisjes	3.42	$p < .0005$

We kunnen hieruit concluderen dat er voor de lagere milieus blijkbaar relatief meer bezwaren aan de gegeven mogelijkheid van doorstroming kleven. Dit kan betekenen dat men strakker aan een gegeven definitieve geschiktheidsbeoordeling vasthoudt, dan wel dat men onzeker staat ten opzichte van een hogere plaatsing.

Nadere analyse leert dat bij jongens beide argumenten gelden. We zien dat jongens uit handarbeidersmilieu minder afwijken van de toegelaten doorstroming. Worden zij feitelijk anders geplaatst, dan kiezen ze iets vaker voor een onderwijssoort die lager in de rangorde staat. Voor meisjes geldt alleen het eerste argument. De lagere milieugroep houdt zich aan het advies, de meisjes uit hogere milieus stromen feitelijk hoger door.

De conclusie aangaande de 'onzekerheid' van van Heek wordt in *absolute* zin alleen voor de jongens bevestigd.

Beschouwen we echter onzekerheid van de lagere milieus *relatief* ten opzichte van de hogere milieugroep, dan geldt de uitspraak zowel voor jongens als voor meisjes. D.w.z. leerlingen uit handarbeidersmilieu zijn *onzekerder* dan leerlingen uit hogere milieu t.o.v. hun toegelaten doorstroming. Deze onzekerheid blijkt te bestaan t.o.v. plaatsing bij alle typen van vervolgonderwijs.

Door de aard van de uitkomsten gelden de uitspraken gedaan in het eerste deel van deze paragraaf niet slechts voor de toegelaten doorstroming maar

ook voor de feitelijke doorstroming. Immers zowel toegelaten doorstroming gegeven de score alsook feitelijke doorstroming bij vaste toegelaten doorstroming zijn gevoelig voor sociaal economisch milieu. Beide werken relatief ten nadele van de groep kinderen van handarbeiders.

### Literatuur

- 1 Op Grond van Cijfers, jrg. 7 nr. 4, Bureau van Statistiek van de Gemeente Amsterdam 1972
- 2 HEEK, van F. e.a., Het Verborgene Talent, Boom en Zn., 1968
- 3 Sociologische Gids, jrg. 19 nr. 4 1972
- 4 Gemeentebled Amsterdam afdeling I, p. 369 e.v. 1967
- 5 Amsterdamse schooltoetsen, Samenwerkende instituten Nutsseminarium en R.I.T.P., Wolters 1967
- 6 Op grond van Cijfers, jrg. 1 nr. 2, Bureau van Statistiek van de Gemeente Amsterdam 1964
- 7 Op grond van Cijfers, jrg. 4 nr. 2, Bureau van Statistiek van de Gemeente Amsterdam 1966/67
- 8 Centraal Bureau voor de Statistiek, De toelating tot het VHMO 1960, De Haan 1962
- 9 Centraal Bureau voor de Statistiek, Schoolloopbaan van de leerlingen bij het VHMO (generatie 1949). Tabel 17, De Haan 1960.