

Een cohort-analyse: Veranderingen in de lengte van arbeidscarrières van mannen

Aart C. Liefbroer en Kène Henkens¹

De trend van vroegere uittrekking uit het arbeidsproces zonder dat daar vroegde toetreding tegenover staat, impliceert dat de duur van de arbeidsloopbaan van opeenvolgende cohorten steeds geringer wordt. De samenleving profiteert daardoor minder van het in deze mensen geïnvesteerde menselijk kapitaal. Om een idee te krijgen van de omvang van dit probleem is het van belang dat er betrouwbare gegevens worden verzameld over de in- en uitstroom van verschillende cohorten werknemers. In onderstaand artikel staat de verblijfsduur op de arbeidsmarkt van cohorten ouderen die tussen 1903 en 1937 zijn geboren, centraal. (van de redactie)

Wie werkt er vandaag-de-dag nog tot zijn of haar vijftenzestigste? Het is een retorische vraag, want vrijwel iedere werknemer is reeds voor zijn of haar pensioengerechtigde leeftijd uitgetreden uit het arbeidsproces. Zo maakte in 1994 nog slechts 12 procent van de mannen en 5 procent van de vrouwen in de leeftijd van 60 tot en met 64 jaar deel uit van de beroepsbevolking (Centraal Bureau voor de Statistiek, 1995). In 1971 waren deze percentages nog 74 voor mannen en 13 voor vrouwen (Henkens en Siegers, 1991). In de tussentijdse periode van bijna 25 jaar is eerst de WAO gebruikt om overtollige

¹ Deze publicatie is gebaseerd op gegevens die verzameld zijn in het kader van het onderzoeksprogramma 'Leefvormen en sociale netwerken van ouderen'. Dit onderzoeksprogramma wordt uitgevoerd door de vakgroepen Sociologie en Methodes en Technieken van Sociaal-Wetenschappelijk Onderzoek, Faculteit der Sociaal Culturele Wetenschappen van de Vrije Universiteit en door het Nederlandse Interdisciplinair Demografisch Instituut te Den Haag. Het onderzoek is mede mogelijk gemaakt door een bijdrage in het kader van het Nederlands Stimuleringsprogramma Ouderenonderzoek (NESTOR), gesubsidieerd door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen en het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, en door een bijdrage van het Prioriteitenprogramma Bevolkingsvraagstukken van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek. De auteurs danken Evert van Imhoff, de redactie en een tweetal referenten voor hun commentaar op een eerdere versie van dit artikel.

oudere werknemers uit het arbeidsproces te stoten, en heeft men later allerlei vormen van vervroegde uittreding (VUT) ontworpen om het aandeel oudere werknemers te reduceren.

Deze trend naar steeds vroegere uittreding uit het arbeidsproces is in economisch land niet onopgemerkt gepasseerd. De toonzetting van de meeste reacties getuigt van een zekere mate van bezorgdheid. Deze bezorgdheid betreft bijvoorbeeld de schever wordende getalsmatige verhouding tussen diegenen die de kosten van het sociale zekerheidsstelsel dienen op te brengen en diegenen die de baten van ditzelfde stelsel ontvangen (Van Dalen, 1993). Er is nog een andere reden aan om bezorgd te zijn over deze steeds vroegere uittreding uit het arbeidsproces. Door mensen eerder uit te laten stromen, profiteert de samenleving minder van het in hen geïnvesteerde menselijke kapitaal (Van Dalen, 1993). Zij blijven immers korter op de arbeidsmarkt actief dan het geval was geweest indien zij tot hun pensioen hadden doorgewerkt.

In beide bovengenoemde redeneringen gaat het niet zozeer om de verlaging van de uittredingsleeftijd als zodanig, maar om het feit dat een lagere uittredingsleeftijd tevens inhoudt dat de duur van de arbeidsloopbaan van opeenvolgende cohorten werknemers korter wordt. Het is deze verkorting van de arbeidsloopbaan die leidt tot een smallere basis voor het omslagstelsel en tot een geringere opbrengst van het in werknemers geïnvesteerde menselijke kapitaal. Echter, over de ontwikkeling in de duur van de arbeidsloopbaan is veel minder bekend dan over de leeftijd bij uittreding, eenvoudigweg omdat veelal wel bekend is op welke leeftijd een werknemer het arbeidsproces verlaat, maar niet op welke leeftijd een werknemer de arbeidsmarkt heeft betreden.

Het is zeer wel denkbaar dat de veranderingen in de totale duur van de arbeidsloopbaan van werknemers nog aanmerkelijk groter zijn dan gesuggereerd wordt door een exclusieve aandacht op veranderingen in de leeftijd bij uittreding. Door de toename van het onderwijsniveau in Nederland gedurende deze eeuw, hebben opeenvolgende cohorten werknemers waarschijnlijk op steeds latere leeftijd de arbeidsmarkt betreden. Weliswaar vond de sterkste onderwijsexpansie pas vanaf de jaren vijftig plaats (Van der Ploeg, 1992), maar toch was er ook in de eerste helft van deze eeuw reeds sprake van een stijgende onderwijsparticipatie (Rupp, 1992). Echter, informatie over de duur van de arbeidsloopbaan van ouderen ontbreekt vrijwel volledig. Dat is in de eerste plaats jammer, omdat het ontbreken van deze informatie het moeilijk maakt om te kunnen beoordelen hoe ingrijpend de vervroegde uittreding van de afgelopen decennia de duur van de arbeidsloopbaan heeft beïnvloed. Ten

tweede kan informatie over de duur van arbeidsmarktparticipatie van ouderen ook behulpzaam zijn om de pleidooien voor verhoging van het aandeel werkende ouderen (Bruyn-Hundt, 1991; De Kemp, 1991) in perspectief te plaatsen. Het maakt namelijk duidelijk hoe lang leden van opeenvolgende cohorten ouderen daadwerkelijk actief zijn (geweest) op de arbeidsmarkt.

Ondanks het feit dat er over de gehele linie sprake lijkt te zijn van een vervroeging van het tijdstip waarop men het arbeidsproces verlaat, zijn er nog wel degelijk verschillen tussen categorieën ouderen in het tijdstip waarop zij dat doen. Zo tonen Henkens en Siegers (1991) aan dat laag opgeleide mannen en vrouwen gemiddeld eerder het arbeidsproces verlaten dan mannen en vrouwen met een wat hoger opleidingsniveau. Tegelijkertijd zullen laag opgeleide personen ook eerder de arbeidsmarkt betreden dan hoger opgeleiden. Het is denkbaar dat deze twee tegengestelde processen elkaars werking goeddeels opheffen, met als resultaat dat de totale duur van de arbeidscarrière nauwelijks verschilt naar opleidingsniveau.

Een verkorting van de arbeidsloopbaan impliceert (bij een ongewijzigd produktiviteitsniveau) een vermindering van het maatschappelijk rendement van de opleidingsinvestering. Als vooral hoger opgeleiden gedurende de afgelopen decennia gekenmerkt worden door een verkorting van de arbeidsloopbaan, dan zou men kunnen zeggen dat het maatschappelijk rendement van een hogere opleiding is afgenomen. Is het daarentegen zo dat vooral de duur van de arbeidscarrières van lager opgeleiden is verkort, dan kan worden geconcludeerd dat het relatieve maatschappelijke rendement van opleiding juist is toegenomen.

In deze bijdrage zal een beeld geschetst worden van de verblijfsduur van opeenvolgende cohorten oudere mannen op de arbeidsmarkt. Daarbij zal aandacht worden besteed aan verschillen in het tijdstip van intreding en het tijdstip van uittreding van de arbeidsmarkt. Speciale aandacht richt zich echter op de lengte van het verblijf op de arbeidsmarkt. Daarbij zal zowel gekeken worden naar de mogelijke afname van de verblijfsduur voor opeenvolgende cohorten oudere mannen, als naar verschillen naar opleidingsniveau. Er zal geen aandacht geschonken worden aan de carrières van vrouwen. Terwijl mannen in het overgrote deel van de gevallen tussen het tijdstip van intrede en dat van uittrede voortdurend deel hebben uitgemaakt van de beroepsbevolking, is dat in veel mindere mate het geval voor vrouwen. Om een zinvolle schatting te kunnen maken van de lengte van hun beroepsloopbaan is het bij vrouwen derhalve noodzakelijk adequate informatie te hebben over de duur van periodes van afwezigheid van de arbeidsmarkt. Deze zijn in het kader van

dit onderzoek niet beschikbaar. Om die reden is afgezien van de bestudering van de lengte van de arbeidsloopbanen van vrouwen.

1. Data en werkwijze

Ter beantwoording van de boven gestelde vragen wordt gebruik gemaakt van gegevens die verzameld zijn voor het onderzoeksprogramma 'Leefvormen en Sociale Netwerken van Ouderen' (NESTOR- LSN). In het kader van dit programma heeft in 1992 een uitgebreid interview plaatsgevonden met ruim 4400 ouderen geboren tussen 1903 en 1937. Ten tijde van het interview waren de respondenten tussen de 55 en 90 jaar oud. De steekproef is getrokken uit de bevolkingsregisters van elf gemeenten, verdeeld over drie regio's: het Westen (de stad Amsterdam met enkele omliggende plattelandsgemeenten), het Zuiden (Oss en enkele kleinere plaatsen in de omgeving) en het Noordoosten (Zwolle en kleinere gemeenten in de omgeving). De response was 61.7%.

Om vergelijking tussen diverse leeftijdsgroepen mogelijk te maken is de steekproef zodanig gestratificeerd naar leeftijd dat er ongeveer evenveel ouderen in iedere leeftijdscategorie zijn ondervraagd. Dit heeft als voordeel dat er relatief veel mannen zijn ondervraagd die geboren zijn aan het begin van deze eeuw, waardoor de schatting van de duur van hun arbeidsloopbaan relatief nauwkeurig kan plaatsvinden. De gemiddelde leeftijd van de ondervraagden in de NESTOR- LSN survey was 73 jaar. Dertig procent woonde alleen, 58 procent met een partner (en eventuele kinderen) en 5 procent maakte deel uit van een ander meerpersoonshuishouden. Acht procent van de ondervraagden woonde in een verzorgings- of verpleegtehuis. Meer informatie over steekproeftrekking en representativiteit is beschikbaar in Broese van Groenou, Van Tilburg, De Leeuw en Liefbroer (1995). De resultaten in dit artikel zijn gebaseerd op gegevens van 1894 mannen, van wie informatie op alle relevante variabelen beschikbaar is.

Een potentieel probleem bij het gebruik van survey-data is dat er alleen informatie beschikbaar is van personen die in leven zijn gebleven tot het moment van ondervraging. Omdat bekend is dat sterftekansen afnemen met de toename van het opleidingsniveau (Mackenbach, 1994), zal er bij de interpretatie van de resultaten rekening mee moeten worden gehouden dat er, vooral bij de oudste geboortecohorten, sprake kan zijn van een oververtegenwoordiging van relatief hoog opgeleiden. Op de mogelijke consequenties hiervan voor de gevonden verbanden zal in de discussie worden teruggekomen.

De leeftijd van mannen bij intrede op de arbeidsmarkt is bepaald aan de hand van de vraag "In welk jaar bent u met uw eerste betaalde baan begonnen?" Het ging daarbij uitdrukkelijk om een baan van meer dan acht uur per week. De leeftijd van de betrokkene per 1 juli van het genoemde jaar werd aangehouden als de leeftijd waarop men de arbeidsmarkt betreden heeft. De leeftijd bij uitrede werd bepaald aan de hand van een tweetal vragen. Allereerst werd gevraagd of men op het moment van het interview betaald werk verrichtte. Indien niet, dan werd vervolgens gevraagd in welk jaar men de laatste betaalde baan had beëindigd. Opnieuw werd de leeftijd van de betrokkene op 1 juli van het genoemde jaar aangehouden als de leeftijd waarop men de arbeidsmarkt verlaten heeft. De duur van de arbeidsloopbaan is vervolgens gedefinieerd als het aantal jaren verstreken tussen het tijdstip van uitreding en het tijdstip van intrede.

Bij het bepalen van de leeftijd bij uitreding doet zich een tweetal complicaties voor. Allereerst gaf een deel van de ondervraagden aan ook na het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd nog een betaalde baan gehad te hebben. Zeker onder de oudere cohorten in het onderzoek was het een veel voorkomend verschijnsel om ook na de officiële pensionering, bij voorbeeld in deeltijd, nog door te werken. Zo maakte in 1970 nog ruim elf procent van de mannen van 65 jaar en ouder deel uit van de beroepsbevolking. In 1988 was dit percentage gedaald tot 3 (Centraal Bureau voor de Statistiek, 1989). Besloten is om deze arbeidsparticipatie na de officiële leeftijd van pensionering ook mee te rekenen bij het bepalen van de totale arbeidsduur. Slechts in die zeer sporadische gevallen waarin respondenten aangaven tot na hun 75-ste levensjaar te hebben doorgewerkt, is besloten het einde van de arbeidsloopbaan te fixeren op 75 jaar. Het tweede probleem betreft het feit dat een deel van de ondervraagden ten tijde van het onderzoek nog actief was op de arbeidsmarkt. Van deze personen is de datum van uitreding (nog) niet bekend. Dit probleem is ondervangen door gebruik te maken van technieken van levenslopanalyse die bij het schatten van het proces van uitreding gebruik maken van informatie zowel van personen die reeds uitgetreden zijn als van personen die dat nog niet zijn (Blossfeld en Rohwer, 1995).

Om veranderingen in arbeidsloopbanen tussen geboortecohorten vast te stellen, zijn zeven geboortecohorten onderscheiden, die ieder een periode van vijf jaar beslaan. Het oudste cohort is geboren tussen 1903 en 1907, terwijl het jongste cohort geboren is tussen 1933 en 1937. Deze indeling in zeven ongeveer even omvangrijke geboortecohorten is vooral bepaald door praktische overwegingen. De onderscheiden cohorten zijn ongeveer even groot en elk afzonderlijk groot genoeg om betekenisvolle veranderingen aan het licht te brengen. Het alternatief zou een meer theoretisch gestuurde indeling in ge-

boortecohorten zijn, zoals bij voorbeeld door Becker (1992) gesuggereerd. Het nadeel van een dergelijk werkwijze is dat er a priori bepaalde cesuren worden opgelegd, die niet hoeven te stroken met de werkelijkheid (Van den Broek, 1994). De door ons gehanteerde werkwijze maakt het mogelijk om meer in detail de veranderingen te bestuderen. Achteraf kan dan worden vastgesteld in hoeverre er sprake is van duidelijke cesuren tussen bepaalde geboortecohorten.

Het opleidingsniveau van de respondenten is vastgesteld door te informeren naar de hoogste opleiding die men heeft afgerond. Op basis van deze informatie is een continue variabele gemaakt die aangeeft hoeveel jaar voltijdse scholing men nodig heeft om dit diploma te bereiken. Daarnaast zal een indeling in vier categorieën gehanteerd worden, te weten: laag, lager middelbaar, hoger middelbaar en hoog. Het 'lage' onderwijsniveau bevat personen die de lagere school geheel of gedeeltelijk hebben doorlopen, maar geen diploma van een vervolgopleiding hebben behaald. Als 'lager middelbaar' worden personen geclassificeerd die maximaal een diploma in het lager beroepsonderwijs of een ULO- of MULO-diploma hebben gehaald. Gediplomeerden van middelbaar beroepsonderwijs en voortgezet algemeen onderwijs vormen de groep met 'hoger middelbaar' onderwijsniveau. Personen die ofwel hoger beroepsonderwijs ofwel universitair onderwijs hebben doorlopen zijn geclassificeerd als 'hoog' opgeleid. Vijfendertig procent van de mannen had een laag opleidingsniveau, 32% een lager middelbaar, 19% een hoger middelbaar en 15% een hoog bereikt opleidingsniveau. Voor opeenvolgende geboortecohorten vertoonde de gemiddelde opleidingsduur een lichte, maar continue stijging, van 8,7 jaar (standaardafwijking: 3,7 jaar) voor mannen geboren tussen 1903 en 1907 tot 10,2 jaar (standaardafwijking: 3,3 jaar) voor mannen geboren tussen 1933 en 1937.

Allereerst zullen verschillen tussen geboortecohorten en opleidingsniveaus in de leeftijd bij uittreding en in de duur van arbeidsloopbaan beschreven worden. Daartoe zijn overlevingstafels geschat voor elk van de cohorten en elk van de opleidingsniveaus afzonderlijk. Aansluitend vindt een multivariate analyse van de invloed van geboortecohort en opleidingsniveau op de leeftijd bij uittreding en op de duur van de arbeidsloopbaan plaats. In deze analyse wordt het zogenaamde Cox-model ter analyse van overgangskansen geschat (Blossfeld en Rohwer, 1995). In het Cox-model is de overgangskans $r_{(t)}$ afhankelijk van een zogenaamde 'baseline' overgangskans $h_{(t)}$ en een of meerdere covariaten $X_{(t)}$, welke als volgt samenhangen:

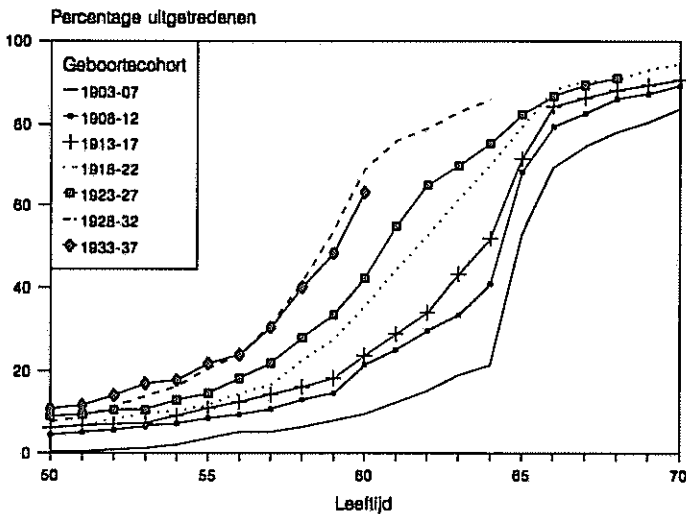
$$r_{(t)} = h_{(t)} \exp(bX)$$

In tegenstelling tot de werkwijze in zogenaamde parametrische duurmodellen, waarin de tijds- of duuraafhankelijkheid van het proces volledig wordt geparametriseerd, wordt het verloop van de 'baseline' overgangskans in het Cox-model ongespecificeerd gelaten. Het model levert derhalve alleen parameterschatters op voor de invloed van de covariaten op het proces van uittreding uit de arbeidsmarkt².

2. Resultaten

Leeftijd waarop de arbeidsmarkt verlaten wordt. Allereerst besteden wij aandacht aan verschillen in de leeftijd waarop mannen het arbeidsproces verlaten. De leeftijd bij uittrede wordt, per geboortecohort, beschreven in Figuur 1.

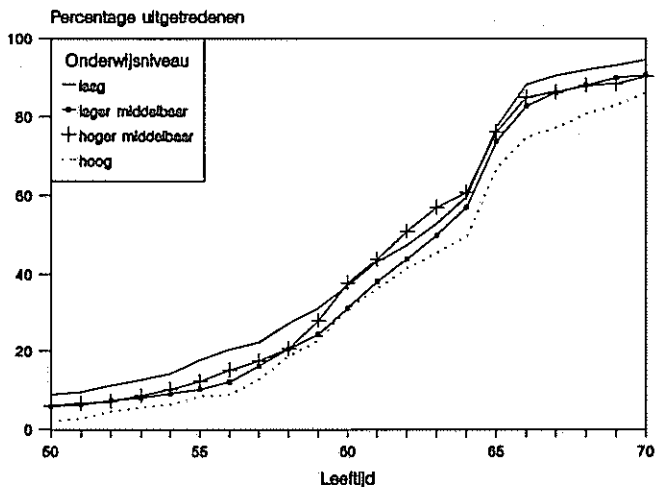
Figuur 1: Cumulatief percentage mannen dat de arbeidsmarkt verlaten heeft, naar leeftijd en geboortecohort



² Naast een Cox-model is ook een parametrisch model geschat, te weten het Gompertzmodel. Schatting van de effectparameters in een Gompertz-model leverde vrijwel identieke effecten voor cohort en opleidingsduur op aan die van het Cox-model.

Uit de figuur blijkt dat opeenvolgende cohorten steeds jonger de arbeidsmarkt verlaten hebben. De enige uitzondering op deze regel vormt het cohort geboren tussen 1933 en 1937. Deze verschilt in leeftijd van uittrede niet van het cohort geboren tussen 1928 en 1932. Gold voor mannen geboren voor 1908 nog dat slechts ongeveer 20% voor de pensioengerechtigde leeftijd reeds het arbeidsproces had verlaten, voor mannen geboren tussen 1928 en 1932 geldt dat ongeveer 90% voor het 65-ste levensjaar uitgetreden is. Uit het verloop van de curves blijkt verder dat er onder 'jongere' cohorten een sterke toename van uittrede voor het zestigste jaar plaatsgevonden heeft. Uittrede na het 65-ste levensjaar, wat nog zeer veel voorkwam onder de oudere cohorten, heeft daarentegen sterk aan betekenis ingeboet. Tot begin jaren tachtig vond de uitstroom voor de pensioengerechtigde leeftijd vooral plaats via werkloosheid en in toenemende mate via arbeidsongeschiktheid. Daarna is geleidelijk de VUT de belangrijkste route geworden waarlangs ouderen het arbeidsproces verlaten. De oudste cohorten waren 'te oud' om van deze mogelijkheden te profiteren. Vervroegde uittrede kon in hun geval alleen via de werkloosheid en arbeidsongeschiktheidsregelingen gerealiseerd worden. Vanaf het cohort 1918-1922 neemt het beroep op WW en WAO sterk toe. Vanaf het geboortecohort 1923-1927 begint men tevens gebruik te maken van de diverse VUT-arrangementen.

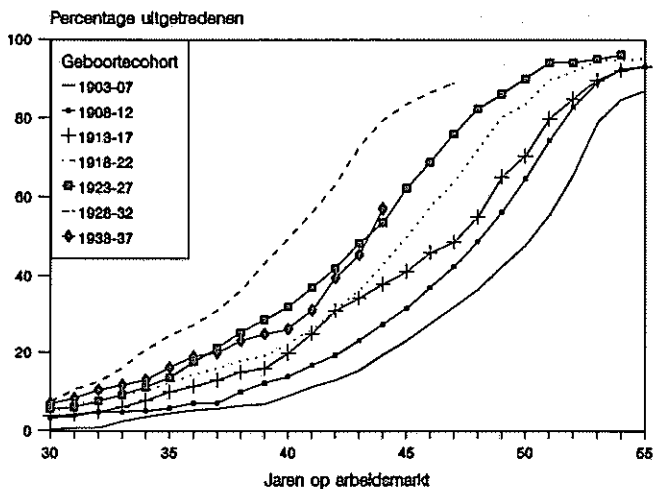
Figuur 2: Cumulatief percentage mannen dat de arbeidsmarkt verlaten heeft, naar leeftijd en opleidingsniveau



In Figuur 2 is het proces van uittreding beschreven, maar nu uitgesplitst naar opleidingsniveau. Uit de figuur blijkt dat laag opgeleiden gemiddeld op jongere leeftijd het arbeidsproces verlaten dan hoger opgeleiden. Dit spooft met gegevens ontleend aan het Woningbehoefteonderzoek waaruit bleek dat in 1989 een kwart van de 50-jarige mannen met uitsluitend lagere school een arbeidsongeschiktheidsuitkering ontving (Henkens en Siegers, 1992). De hoog opgeleiden stromen het laatst uit, en de middelbaar opgeleiden nemen een middenpositie in. Toch zijn de leeftijdsverschillen bij het verlaten van de arbeidsmarkt niet erg groot. Zo is het mediane leeftijdsverschil tussen laag opgeleiden en hoog opgeleiden aan het einde van de loopbaan slechts anderhalf jaar.

Duur van de arbeidsloopbaan. In hoeverre hebben verschuivingen in de leeftijd bij uittrede van de arbeidsmarkt gelijke tred gehouden met veranderingen in de totale duur van de arbeidscarrière? Tegelijkertijd met het verlagen van de leeftijd waarop men het arbeidsproces verlaat, heeft er namelijk een verhoging plaatsgevonden van de leeftijd bij intrede op de arbeidsmarkt. De gevolgen van deze tegenovergestelde ontwikkelingen voor de totale duur van de arbeidsloopbaan worden, voor de diverse cohorten, weergegeven in Figuur 3.

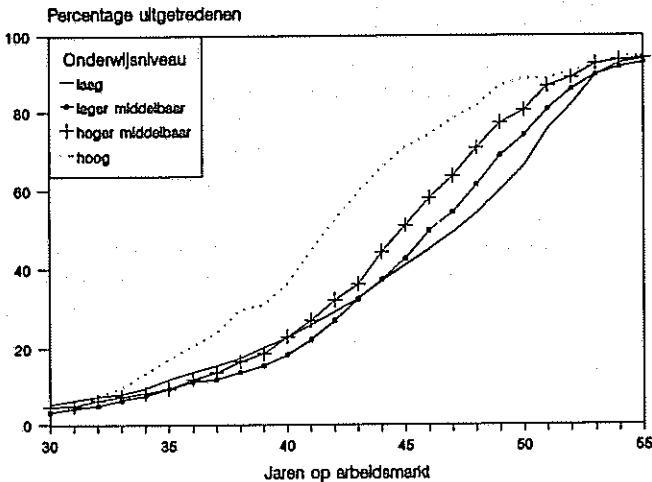
Figuur 3: Cumulatief percentage mannen dat de arbeidsmarkt verlaten heeft, naar arbeidsduur en geboortecohort



Uit deze figuur blijkt, conform de verwachting, dat ieder 'jonger' cohort minder lang op de arbeidsmarkt verblijft dan zijn voorganger. Zo is de mediane verblijfsduur voor mannen geboren tussen 1903 en 1907 nog ruim vijftig jaar, terwijl dit voor mannen geboren tussen 1928 en 1932 gezakt is tot 41 jaar, wat neerkomt op een daling in mediane verblijfsduur van ruim *negen* jaar. De daling van de totale duur van de arbeidscarrière is derhalve veel forser dan de daling van de leeftijd bij uitstroom.

De tendens tot verkorting van de arbeidscarrière lijkt tot staan te zijn gebracht bij het jongste cohort dat in het onderzoek betrokken is. Mannen van dit cohort, geboren tussen 1933 en 1937, hebben gemiddeld een langere arbeidsloopbaan dan mannen van het cohort 1928-1932. De meest plausible verklaring voor dit verschil is gelegen in de relatief late instroom op de arbeidsmarkt van mannen geboren tussen 1928 en 1932 als gevolg van de slechte arbeidsmarktperspectieven gedurende de Tweede Wereldoorlog. Deze mannen betraden gemiddeld een jaar later de arbeidsmarkt dan de geboortecohorten voor én na hen. Tegelijkertijd heeft dit cohort optimaal geprofiteerd van de mogelijkheden tot vervroegde uittrekking zoals die in de jaren tachtig gecreëerd zijn.

Figuur 4: Cumulatief percentage mannen dat de arbeidsmarkt verlaten heeft, naar arbeidsduur en opleidingsniveau



Uit Figuur 4 blijkt dat er ook grote verschillen bestaan in duur van de arbeidsloopbanen tussen mannen met onderscheiden onderwijsniveaus. Deze verschillen zijn verreweg het grootst tussen hoog opgeleiden enerzijds en alle andere mannen anderzijds. Waar de mediane verblijfsduur voor hoog opgeleiden minder dan 42 jaar bedraagt, bedraagt deze voor laag opgeleiden ruim 47 jaar. De verschillen tussen de overige opleidingsniveaus zijn veel geringer. Zo is de mediane verblijfsduur voor lager middelbaar opgeleiden 46 jaar en die voor hoger middelbaar opgeleiden 45 jaar.

Een multivariate analyse van verschillen in arbeidsduur en uittredingsleeftijd. In bovenstaande overlevingstafel-analyses is steeds het afzonderlijke effect van geboortecohort en van opleidingsniveau op de leeftijd bij uittrede en op de duur van de arbeidscarrière nagegaan. Echter, het gemiddelde opleidingsniveau is van cohort tot cohort gestegen, waardoor een deel van de cohortverschillen wellicht toegeschreven kunnen worden aan de verhoging van het opleidingsniveau. Ook is het denkbaar dat het effect van opleidingsniveau op de arbeidsduur in de loop van de tijd veranderd is. Enerzijds kunnen de verschillen in arbeidsduur tussen de opleidingsniveaus vergroot zijn, bij voorbeeld doordat vroeger juist laag opgeleiden relatief vaak gebruik maakten van de mogelijkheid tot vervroegde uitstroom via WW- en WAO-arrangementen, terwijl nu vrijwel iedereen, en dus ook de hoog opgeleiden, via de VUT vervroegd uit kan treden. Anderzijds kunnen de verschillen in arbeidsduur ook verkleind zijn, wanneer relatief veel laag opgeleiden reeds ver voor het bereiken van de VUT-gerechtigde leeftijd uitstromen via de WAO. Om deze redenen is een multivariate analyse uitgevoerd van de invloed van geboortecohort en opleidingsniveau op de leeftijd bij uittrede van de arbeidsmarkt en op de duur van de arbeidscarrière. De resultaten van deze analyse staan vermeld in Tabel 1. In de eerste kolom staan de effecten van geboortecohort en opleidingsniveau op de leeftijd van uittrede vermeld, terwijl de laatste twee kolommen de effecten van geboortecohort en opleidingsniveau op de duur van de arbeidscarrière vermelden. Voor arbeidsduur zijn twee modellen geschat, omdat het effect van opleidingsniveau niet lineair bleek te zijn en tevens samenhangt met het geboortear van oudere mannen. In Model 1 worden de effecten van het eenvoudige model, zonder interactietermen vermeld, terwijl de effecten van het uitgebreidere model in de kolom onder Model 2 staan vermeld.

De resultaten van de analyse van de leeftijd bij uittreding bevestigen de uitkomsten van de overlevingstafel-analyse. De uittredingskans neemt toe per geboortecohort. Een hogere uittredingskans impliceert een lagere leeftijd bij uittreding. Mannen die in de jaren dertig geboren zijn treden derhalve op jongere leeftijd uit het arbeidsproces dan mannen die eerder geboren zijn. Overigens vlakkt deze trend wel af. De uittredingskansen van de twee jongste ge-

boortecohorten verschillen niet meer van elkaar, wat suggereert dat het proces van steeds vroegere uittreding wellicht min of meer tot staan is gebracht. Het effect van opleidingsniveau is ook overeenkomstig dat wat gevonden werd in de overlevingstafel-analyse. Hoe hoger men is opgeleid, des te lager de uittredingskansen, en hoe later derhalve de leeftijd waarop men het arbeidsproces verlaat.

Tabel 1: Parameterschattingen van effecten van geboortecohort en opleidingsniveau op de leeftijd bij uittreding en de lengte van de arbeidscarrière

Geboortecohort ^a	Leeftijd bij uittreding	Lengte arbeidscarrière	
		Model 1	Model 2
1908-1912	0,327** (0,086)	0,312** (0,086)	0,351** (0,087)
1913-1917	0,475** (0,085)	0,441** (0,085)	0,508** (0,089)
1918-1922	0,871** (0,093)	0,769** (0,092)	0,947** (0,103)
1923-1927	1,098** (0,094)	1,133** (0,094)	1,343** (0,114)
1928-1932	1,763** (0,106)	1,454** (0,103)	1,704** (0,134)
1933-1937	1,645** (0,145)	0,974** (0,193)	1,279** (0,172)
Opleidingsniveau	-0,055** (0,007)	0,052** (0,008)	-0,048 (0,025)
Opleidingsniveau ²			0,011** (0,002)
Opleidingsniveau * Geboortejaar			-0,002* (0,001)
Log-likelihood	-10544,9	-10523,7	-10504,1

^a Geboortecohort 1903-1907 vormt de referentiecategorie
* p < .05 ** p < .01

Het effect van geboortecohort op de duur van de arbeidsloopbaan verschilt niet veel van het effect van cohort op de leeftijd bij uittrede. 'Jongere' cohorten hebben hogere uittredingskansen, en derhalve kortere verblijfsduren in het arbeidsproces. Het voornaamste verschil met de analyse van de leeftijd van uittreding is dat het 'jongste' cohort, geboren tussen 1933 en 1937, een lagere uittredingskans, en dus een langere verblijfsduur in het arbeidsproces heeft dan het cohort geboren tussen 1928 en 1932. Dit resultaat bevestigt wederom de observatie die al bij de overlevingstafel-analyse werd gemaakt.

Vooral de mannen die hun intrede op de arbeidsmarkt in de jaren veertig moesten maken hebben de start van hun arbeidscarrière uitgesteld, waarschijnlijk vanwege de Tweede Wereldoorlog en de politionele acties in Indië, met relatief korte arbeidscarrières als gevolg.

Interessant is te zien dat opleidingsniveau een heel ander effect heeft op de duur van de arbeidsloopbaan dan op de leeftijd bij uittrede. Een hoger opleidingsniveau leidt tot een *latere* uittrede uit het arbeidsproces, maar ook tot een *kortere* verblijfsduur in het arbeidsproces. Dit laatste blijkt uit het positieve effect van opleidingsniveau op de overgangskans in Model 1. Echter, de samenhang tussen opleidingsniveau en verblijfsduur blijkt subtieler te liggen dan verondersteld in Model 1. In Model 2 is een kwadratisch effect van opleidingsniveau en een interactie-effect tussen opleidingsniveau en geboortjaar toegevoegd. Beide effecten blijken de passing van het model significant te verbeteren. Om de implicaties van deze effecten voor de totale verblijfsduur op de arbeidsmarkt na te gaan is voor diverse opleidingsniveaus de mediane verblijfsduur berekend, gebaseerd op de parameterschatters van Model 2. Deze mediane verblijfsduren (dat wil zeggen het aantal jaren waarop 50% van alle mannen in de betreffende groep het arbeidsproces verlaten heeft) voor het geboortecohort 1903-1907 en het geboortecohort 1933-1937 staan vermeld in Tabel 2.

Tabel 2: Mediane verblijfsduur op de arbeidsmarkt naar opleidingsniveau en geboortecohort (in jaren)

Opleidingsniveau	Geboortecohort	
	1903-1907	1933-1937
Lager onderwijs	50,5	43,7
Lager middelbaar onderwijs (3 jaar na lagere school)	50,3	44,6
Hoger middelbaar onderwijs (6 jaar na lagere school)	48,9	44,0
Universitair onderwijs	43,6	40,6

Allereerst blijkt uit Tabel 2 dat het vooral de hoger opgeleiden zijn die zich onderscheiden van alle overigen. De verschillen tussen mannen met alleen lager school en mannen met enige voortgezette opleiding zijn relatief gering. Voor het oudste cohort geldt dat het verschil in mediane arbeidsduur tussen mannen met alleen lagere school en mannen met een HBS-opleiding ongeveer anderhalf jaar was. Voor mannen geboren tussen 1933 en 1937 is het verschil tussen deze twee categorieën zelfs vrijwel nihil. Het verschil tussen de universitair geschoolden en de anderen is echter veel groter. Voor het oudste cohort is dit verschil vijf à zeven jaar. De tweede belangrijke conclusie die op basis van Tabel 2 getrokken kan worden is dat het verschil in de duur van de arbeidsloopbaan tussen hoog opgeleide mannen en lager opgeleiden in de loop van de tijd aanmerkelijk geringer is geworden. Onder mannen geboren tussen 1933 en 1937 hadden hoog opgeleiden nog steeds de kortste arbeidscarrières, maar het verschil met lager opgeleiden betrof maximaal vier jaar, wat neerkomt op bijna een halvering van het verschil in vergelijking met mannen geboren tussen 1903 en 1907. Vooral de verblijfsduur van laag opgeleiden is gedurende de laatste decennia spectaculair gedaald, waarschijnlijk vooral door massale afvloeiing naar de WAO, de belangrijkste uitredingsroute voor laag geschoolden (Henkens en Siegers, 1992).

3. Discussie

Informatie over de duur van arbeidscarrières van ouderen in Nederland ontbreekt tot op heden vrijwel volledig. Dat is opmerkelijk omdat informatie over de duur van de loopbaan het inzicht kan vergroten in het profijt dat de samenleving heeft van haar investering in menselijk kapitaal (Van Dalen, 1993). In dit artikel worden de resultaten gepresenteerd van een analyse van arbeidsloopbanen van mannen geboren tussen 1903 en 1937. Allereerst blijkt een stijging van het tijdstip waarop opeenvolgende cohorten de arbeidsmarkt betreden van bijna drie jaar. Deze stijging is grotendeels het gevolg van de lichte toename van de onderwijsdeelname voor de Tweede Wereldoorlog, welke een voorbode vormde voor de enorme onderwijsexpansie van na de oorlog (Van der Ploeg, 1992). Daarnaast blijkt de leeftijd bij uittrede uit het arbeidsproces scherp gedaald. Traden cohorten geboren aan het begin van deze eeuw gemiddeld nog rond hun 65-ste levensjaar uit, bij de cohorten geboren in de jaren dertig lag de leeftijd bij uittrede eerder rond de 59 jaar. In deze ontwikkeling wordt tevens de verslechterde arbeidsmarktpositie van ouderen gereflecteerd. Verrassend is, dat ook de Tweede Wereldoorlog een duidelijk effect heeft gehad op de lengte van de arbeidscarrières van de hier bestudeerde cohorten. Vooral mannen die geacht werden de arbeidsmarkt

gedurende de oorlogsjaren te betreden, hebben deze intrede uitgesteld, met als gevolg dat hun arbeidsloopbanen gemiddeld korter zijn dan die van mannen die kort na de oorlog hun scholing afrondden. Een gevolg van de verlaten van het tijdstip van intrede en de vervroeging van het tijdstip van uittrede van de arbeidsmarkt is dat de totale verblijfsduur op de arbeidsmarkt fors gedaald is. Mannen geboren tussen 1903 en 1907 brachten gemiddeld nog zo'n vijftig jaar op de arbeidsmarkt door. Voor mannen geboren aan het begin van de jaren dertig was dit gedaald tot ongeveer 41 jaar. Het blijkt dat tweederde van de verkorting van de arbeidsloopbaan kan worden toegeschreven aan vervroegde uittreding; éénderde is een gevolg van later intreden op de arbeidsmarkt.

Lager opgeleiden hebben langere arbeidscarrières dan hoog opgeleiden, maar de verschillen zijn de afgelopen decennia aanzienlijk geringer geworden; de verschillen tussen hoog en laag opgeleiden zijn bij mannen geboren in 1903 bijna twee maal zo groot als bij mannen geboren in 1937. Dit is een indicatie dat het maatschappelijk rendement van opleiding in de loop van de tijd is toegenomen.

Een aantal vragen moet onbeantwoord blijven. Allereerst is het niet geheel duidelijk hoe de selectiviteit van de steekproef de resultaten beïnvloed heeft. Enerzijds kan beargumenteerd worden dat, gezien de oversterfte onder laag opgeleiden, het aantal laag opgeleiden onder de oudere cohorten in de steekproef wordt onderschat. Dit heeft tot gevolg dat het aantal personen met lange carrières onder de oudere cohorten is onderschat, wat weer kan hebben geresulteerd in een onderschatting van de werkelijke verschillen in arbeidsduur tussen de oudste en de jongste cohorten in deze studie. Anderzijds kan echter worden geredeneerd, dat er niet zozeer sprake zal zijn van een ondervertegenwoordiging van laag opgeleiden in het algemeen, maar meer van een ondervertegenwoordiging van relatief ongezonder. Wanneer deze ongezonder tevens relatief korte carrières gehad hebben, kan dit het bovengenoemde effect weer gedeeltelijk opheffen. Ten tweede hebben wij in het bovenstaande slechts een globaal beeld kunnen schetsen van de lengte van het verblijf van ouderen op de arbeidsmarkt, omdat adequate gegevens omtrent mogelijke onderbrekingen van de arbeidsparticipatie ontbraken. De 'werkelijke' loopbanen kunnen in meer of mindere mate gekenmerkt zijn geweest door loopbaanonderbrekingen. Ook op dat punt zou het interessant zijn geweest om te onderzoeken of er verschillen bestaan tussen geboortecohorten en tussen personen met onderscheiden onderwijsniveaus. Tenslotte ontbreken in deze bijdrage gegevens over uitstroomroutes. In het bovenstaande is weliswaar veel gesproken over verschuivingen in uitstroomroutes door de tijd en mogelijke verschillen in gebruik van diverse uitstroomkanalen tussen opleidingscatego-

rieën, een beeld van deze veranderingen kon met behulp van de ons ter beschikking staande gegevens echter niet geschetst worden. Zouden deze gegevens wel voorhanden zijn dan is het niet denkbeeldig dat de sociale ongelijkheid in de arbeidsloopbaan nog pregnanter wordt. Immers, vooral laaggeschoolden zullen hun loopbaan gedwongen hebben moeten beëindigen tegen financieel relatief slechte uitredingsvoorwaarden. Ook op dat punt lijkt aanvullende informatie nodig om tot een afgerond beeld te komen van de wijze waarop het proces van arbeidsmarktparticipatie in het algemeen en dat van uitrede uit de arbeidsmarkt in het bijzonder in de afgelopen decennia van karakter is veranderd. Of er een keerpunt is bereikt in de trend van eerder uitreden, blijft vooralsnog de vraag. De herziening van de arbeidsongeschiktheidsregeling en afschaffing van de ouderenrichtlijn zou ertoe kunnen leiden dat vooral de uitstroom ver voor de pensioengerechtigde leeftijd afneemt (Lindeboom, 1996). Of hiermee arbeidsdeelname van 60-plussers op korte termijn zal stijgen lijkt twijfelachtig gezien het feit dat zowel het aantal vutregelingen als de leeftijd waarop werknemers met de vut kunnen nog nauwelijks is veranderd (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 1995).

Literatuur

- Becker, H.A., 1992, *Generaties en hun kansen*, Amsterdam: Meulenhof
- Blossfeld, H.P., en Rohwer, G. (1995). *Techniques of event history analysis. New approaches to causal analysis*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum
- Broek, A. van den, 1994, 'Cohorten zonder generaties. Cohortvervanging en generatievorming in Nederland', *Sociologische Gids*, 41, 346-371
- Broese van Groenou, M., T. van Tilburg, E. de Leeuw en A.C. Liefbroer, 1995, 'Data collection', in: C.P.M. Knipscheer, J. de Jong Gierveld, T.G. van Tilburg en P.A. Dykstra (red.), *Living arrangements and social networks of older adults*, Amsterdam: VU University Press, 185-197
- Bruyn-Hundt, M., 1991, 'Lage arbeidsparticipatie achilleshiel van Nederland', *Sociaal Maandblad Arbeid*, 46, 94-103
- Centraal Bureau voor de Statistiek, 1989, *1899-1989. Negentig jaar statistiek in tijdreeksen*, Den Haag: Sdu Uitgeverij
- Centraal Bureau voor de Statistiek, 1995, *Enquête beroepsbevolking 1994*, Den Haag: Sdu Uitgeverij
- Dalen, H.P. van, 1993, 'De oudere werknemer: Van generlei waarde?', *Economisch Statistische Berichten*, 19 mei 1993, 448-453
- Henkens, K., en J. Siegers, 1991, 'Labour force status of older men and women in the Netherlands', *Bevolking en Gezin*, 1, 77-94

- Henkens, K., en J. Siegers, 1992, *Vrijwillige vervroegde uittreding*, Den Haag: OSA Werkdocument W102
- Henkens, K., M. Sprengers en F. Tazelaar, 1994, 'Herintegratie van oudere werklozen' *Tijdschrift voor Politieke Economie*, 17, 51-64
- Kemp, A.A.M. de, 1992, *Ouderen tussen pensioen en bijstand*, Den Haag: Sdu Uitgeverij
- Lindeboom, M., 1996, 'Vervroegde uittreding uit de arbeidsmarkt: een empirische analyse naar de determinanten van het stoppen met werken' *Tijdschrift voor Politieke Economie*, 19, 67-86
- Mackenbach, J.P., 1994, *Ongezonde verschillen. Over sociale stratificatie en gezondheid in Nederland*, Assen: Van Gorcum
- Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 1995, *CAO-afspraken 1994, een onderzoek naar de resultaten van de cao-onderhandelingen voor het contractjaar 1994*, Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
- Ploeg, S.W. van der, 1992, 'Expansie van het voortgezet en hoger onderwijs: Effecten van veranderingen op de arbeidsmarkt, in gezinnen en in het onderwijssysteem', *Mens en Maatschappij*, 156-176
- Rupp, J.C.C., 1992, 'Politieke sociologie van onderwijsdeelname en nationale curricula', in: P. Dykstra, P. Kooij en J. Rupp (red.), *Onderwijs in de tijd: Ontwikkelingen in onderwijsdeelname en nationale curricula*, Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 28-45