

Abonnementen

Beheer abonnementendienst

Lieve Lerno – tel. 03-220 47 21

Abonnementsprijzen 2002*

België
Individueel abonnement € 23,55 (950 BEF) (3 jaar: € 61,95 - 2.499 BEF)
Institutioneel abonnement (bedrijven, instellingen,
bibliotheeken enz.) € 37,18 (1.500 BEF) (3 jaar: € 106,59 - 4.300 BEF)
Studentenabonnement € 18,59 (750 BEF) (3 jaar: € 49,58 - 2.000 BEF)
Wikingssenioren € 22,31 (900 BEF)

Nederland
Individueel abonnement € 32,23 (1.300 BEF)
Institutioneel abonnement € 43,38 (1.750 BEF)
(verzendingskosten inbegrepen)

Alle andere landen € 45,86 (1.850 BEF)
(verzendings- en bankkosten inbegrepen)

Los nummer € 9,67 (390 BEF)

* Inclusief 6% BTW

Om administratieve redenen kan een besteld abonnement niet geannuleerd worden.

Themanummers en losse nummers

Van een aantal themanummers en ook van nummers uit oudere jaargangen zijn nog exemplaren verkrijgbaar. Voor informatie over de prijs en voor bestellingen kunt u contact opnemen met Lieve Lerno.

Rekeningnummers

KBC Bank 409-6521861-13
Postrekening Nederland 113 087
(t.n.v. UFSIA, 2000 Antwerpen)

Redactieadres

Economisch en Sociaal Tijdschrift
Prinsstraat 13, 2000 Antwerpen

Tel. redactie 03-220 47 23
Tel. abonnementen en boekhouding 03-220 47 21
Website: <http://www.ufsia.ac.be/est/>

Verantwoordelijke uitgever

Paul Roosens, Kanunnik Peetersstraat 146, 2600 Berchem

Economisch en Sociaal Tijdschrift is regularly listed in the *International Current Awareness Services*. Selected material is indexed in the *International Bibliography of the Social Sciences*.

Walter Nonneman *

Liesbet Okkerse **

Migratie en de arbeidsmarkt

Trefwoorden: immigratie; arbeidseconomie; economische groei

Dit artikel tracht inzicht te verschaffen in de arbeidsmarkteffecten van migratie op middellange termijn, en dit via twee invalshoeken. Een eerste invalshoek is gebaseerd op het standaardgroeimodel. Daarbij wordt, aan de hand van een aantal aanmerkelijke parameterwaarden, nagegaan wat het traject is van een aantal belangrijke variabelen, zoals BBP per capita en de effectieve loonvoet, onder verschillende veronderstellingen over het volume en de relatieve scholingsgraad van migranten. Een tweede invalshoek gaat dieper in op de herverdelingseffecten die gepaard gaan met arbeidsmigratie aan de hand van een arbeidsmarktmodel. De algemene conclusie is dat migratie in vele omstandigheden een welvaartsverhogend effect heeft, maar ook verdelingseffecten meebrengt. Migratie is een politiek gevoelig punt, precies omdat deze verdelingseffecten geconcentreerd zijn en de voordelen ervan diffuus gespreid zijn over de bevolking.

1. Inleiding

Het verhaal doet de ronde (Borjas, 1999, blz. 4) dat zich tijdens een bezoek van de Chinese vice-premier en hervormer Deng Xiaopeng aan de toenmalige Amerikaanse president Jimmy Carter in 1979 een vinnig gesprek ontwikkelde. Jimmy Carter bracht de mensenrechten in China ter sprake en stelde als voorwaarde, vooraleer China het recht van meestbegunstigde natie toe te kennen, dat Chinese burgers het recht op emigratie werd toegekend. Deng vroeg hierop aan de Amerikaanse president:

* Universiteit Antwerpen, UFSIA

** Universiteit Antwerpen, UFSIA, Aspirant van het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen

"Hoeveel Chinezen wilt u? Tien miljoen? Twintig miljoen? Dertig miljoen?", waarop Carter geen antwoord had. Deng ging verder met: "En als u er twintig miljoen wenst, welke dan? We hebben de keuze uit een miljard".

Met dit verhaal is de kern van het migratiedebat samengevat, namelijk: hoeveel migranten wenst men toe te laten en op grond van welke criteria zal men ze selecteren? Hoe dan ook zullen de landen van Noordwest-Europa, Noord-Amerika, Japan en Australië voortdurend antwoorden moeten formuleren op deze vragen, omdat ze door hun hoge relatieve welvaart landen van belofte zijn voor de werelden die hen omringen.

Men moet zich geen illusies maken over de fundamentele toetssteen die deze landen zullen hanteren bij het maken van hun calculus om al dan niet meer migranten toe te laten. Bij beslissingen inzake migratiebeleid zullen de economische belangen van de eigen bevolking zwaarder doorwegen dan de belangen van de rest van de wereldbevolking, ook al leeft die in mensonwaardige omstandigheden.

Een van de belangrijkste consideransen in de kosten-batencalculus omtrent migratiebeleid zijn de mogelijke effecten van migratie op de arbeidsmarktkansen van autochtonen. Kernvragen zijn of migranten bedreigend zijn voor de banen van autochtonen of hun lonen drukken. En zo ja, in welke mate en in welke segmenten van de arbeidsmarkt?

De bedoeling van dit artikel bestaat erin een inzicht te verschaffen in de arbeidsmarkteffecten van migratie, en dan voornamelijk die op middellange termijn. Verschillende invalshoeken zijn daarbij mogelijk. Nadat de volgende sectie de achtergrond schetst waartegen migratie moet worden gezien, kijkt sectie 3 naar migratie-effecten vanuit het middellange-termijnperspectief van economische groei. Sectie 4 gaat in op de welvaarts- en verdelingseffecten van arbeidsmigratie aan de hand van een arbeidsmarktmodel. De laatste sectie zet de belangrijkste conclusies nog even op een rij.

Over dit onderwerp bestaat een uitgebreide theoretische en empirische literatuur. Goede overzichtsartikels over de theorie van arbeidsmarkteffecten zijn te vinden in Friedberg en Hunt (1995), Giersch (1994), Rosenzweig en Stark (1997) en Zimmermann (1995). Het gros van de empirische literatuur bekijkt de gevolgen van de migratie, voornamelijk uit Mexico, voor de Amerikaanse arbeidsmarkt (Altonji en Card, 1991; Borjas, 1991). Er valt ook bijzonder veel te leren uit de migratiegolf na 1990 vanuit de

voormalige Sovjet-Unie naar Israël (Eckstein en Weiss, 1999). Recent komt onder impuls van de Europese Commissie, met het oog op de uitbreiding van de Europese Unie, ook Europees georiënteerd onderzoek op gang (Straubhaar, 2001). Literatuur over de economische effecten van migratie in eigen land is redelijk schaars. Een goed overzicht van het onderzoek – voornamelijk sociologisch – is te vinden in Vranken et al. (2001).

2. De achtergrond van migratie

A. Types van migratie

De Internationale Organisatie voor Migratie (2000, blz. 4) hanteert een brede definitie van migranten, namelijk "persons who take up residence in a foreign country". Die definitie sluit regionale of interne migratie uit, ofschoon de studie hiervan methodologisch niet fundamenteel verschilt van internationale migratie. De definitie sluit uiteraard ook zakenreizigers, toeristen en medische hulpzoekers uit. Anderzijds omvat de definitie wel gastarbeiders die slechts gedurende een bepaalde, weliswaar relatief langere termijn hun plaats van werkgelegenheid kiezen in een gastland. Omdat het gedrag van deze tijdelijke migranten fundamenteel verschillend is van het gedrag van migranten die zich permanent willen vestigen, verkiezen sommigen een striktere definitie, namelijk personen die migreren met de bedoeling zich permanent te vestigen in het buitenland. Met deze definitie worden zogenaamde gastarbeiders niet als migranten beschouwd.

Twee belangrijke groepen internationale migranten kunnen worden onderscheiden, namelijk vrijwillige en gedwongen migranten (IOM, 2000, blz. 8). De vrijwillige migranten kiezen voor een ander vestigingsland om tal van redenen. Drie motivaties primeren: werkgelegenheid, gezinshereniging en studie. Gedwongen migranten hebben hun land van herkomst verlaten wegens vervolging om religieuze of politieke redenen, schending van de mensenrechten of oorlogsomstandigheden.

1. Vrijwillige migranten

Een groot deel van de vrijwillige internationale migratiestromen die er geweest zijn, was het gevolg van het rekruteren en tewerkstellen van vreemde arbeidskrachten (IOM, 2000, blz. 9). Tussen de jaren veertig en

zestig hebben de Verenigde Staten een gastarbeidersprogramma gehad waarbij heel wat arbeidskrachten uit Mexico werden ingehuurd. Op soortgelijke wijze hebben verschillende Europese landen in de jaren zestig en begin jaren zeventig gastarbeiders aangetrokken uit Turkije, Noord-Afrika en Zuid-Europa. Sommige migranten werden aangetrokken om seizoenarbeid te verrichten, andere om tekorten aan arbeidskrachten in specifieke sectoren op korte termijn op te vullen.

Na de oliecrisis in 1973-1974 en de daaropvolgende inkringing van de economie werden tal van deze arbeidscontracten opgeheven en zijn deze programma's stopgezet. Nochtans is een groot deel van de gastarbeiders gebleven. Zowel in de VS als in de Europese landen is rond deze periode een grijze arbeidsmarkt ontstaan. Binnen de EU is tegelijk de nationale controle over migratiestromen enigszins verdwenen wegens de open binnengrenzen.

In de meeste landen die de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens hebben onderschreven, aanvaardt men dat naaste familieleden van buitenlanders die reeds in een land gevestigd zijn, ook een vergunning tot verblijf verwerven. Hierdoor is migratie op grond van gezinshereniging, na de stopzetting van de grote programma's inzake gastarbeiders, de belangrijkste stroom van vrijwillige migranten geworden (IOM, 2000, blz. 12).

De huidige nationale systemen om arbeidsmigranten toe te laten zijn in twee grote categorieën in te delen, namelijk vraaggedreven en aanbodgedreven systemen (IOM, 2000, blz. 10). In aanbodgedreven systemen gaat de impuls uit van migranten zelf die zich aandienen en toegang zoeken tot een bepaald land. De beslissing of zij al dan niet worden toegelaten, is vaak gebaseerd op specifieke criteria. Canada en Australië hanteren een puntensysteem, waarbij de opleiding, beroepsvaardigheden, taalkennis en andere karakteristieken het succes van integratie bepalen. In vraaggedreven systemen moeten werkgevers aantonen dat de arbeidsplaats die een buitenlandse werknemer inneemt, niet kan worden opgevuld met een inheemse arbeidskracht. De meeste landen laten arbeidskrachten toe op tijdelijke basis. Nochtans hebben een aantal landen, zoals bijvoorbeeld Canada, de VS en Australië, ook programma's die beperkte permanente inwijking mogelijk maken. In de meeste gevallen zijn er beperkte restricties op tijdelijke migratie waar het hooggeschoolden betreft die door transnationale ondernemingen worden tewerkgesteld, terwijl er torenhoge barrières zijn voor ongeschoolden.

Belangrijk is ook de grote verscheidenheid onder de arbeidsmigranten. Aan de onderkant van het spectrum heeft men ongeschoolde arbeidskrachten, die ingezet worden in de seizoenpieken in de landbouwsector, de horeca, als huishoudelijke hulp enz. Het andere uiterste van het spectrum wordt gevormd door zeer hooggeschoolde specialisten, zoals managers van multinationale ondernemingen, researchers in allerlei spijtstechnologische sectoren, universiteiten enz.

Een derde belangrijke stroom van vrijwillige migranten zijn degenen die voor hun studie het buitenland opzoeken (IOM, 2000, blz. 14). Dit is vooral belangrijk in de Verenigde Staten, waar ongeveer 0,5 miljoen buitenlandse studenten aan de universiteiten studeren.

De toegangsmogelijkheden tot de traditionele bestemmingen zijn voor vele vrijwillige migranten die geen beroep kunnen doen op gezinshereniging, vaak beperkt. Hierdoor winnen de illegale migratiestromen aan belang. Hoewel hierover weinig precieze cijfers bekend zijn, neemt men aan dat deze stromen substantieel zijn. Zo bijvoorbeeld zouden ongeveer 275.000 illegale migranten jaarlijks de VS binnenkomen (IOM, 2000, blz. 11). In Europa wordt het aantal illegale migranten geraamd op 3 miljoen in 1998, te vergelijken met een raming voor 1991 van minder dan 1 miljoen (IOM, 2000, blz. 198).

2. *Gedwongen migranten*

Naast de vrijwillige migranten vormen ook de gedwongen migranten een aanzienlijke groep. Veel migranten hebben het eigen land gedwongen moeten verlaten door oorlogsomstandigheden, vervolging of om ecologische redenen. Dit type migratie heeft een bijzondere wettelijke regeling. Vluchtelingen genieten een bijzonder internationaal statuut in het kader van de Verenigde Naties, dat erkend wordt door tal van landen. Wereldwijd wordt het aantal vluchtelingen geschat op 14 miljoen, waarvan bijna 2 miljoen in Europa wegens de Balkancrisis (IOM, 2000, blz. 15).

Een andere groep van gedwongen migranten zijn de zogenaamde ecologische migranten. Milieufactoren – zoals droogte, overstromingen enz. – of door de mens veroorzaakte rampen – zoals Tsjernobyl – dwingen mensen elders hun vestigingsplaats te kiezen.

Daarnaast zijn er ook vele migranten die asiel komen zoeken teneinde het statuut van vluchteling te verkrijgen. In een aantal gevallen is het

onderscheid tussen vrijwillige migratie om economische redenen en gedwongen migratie moeilijk te maken. Vele asielaanvragen worden dan ook afgewezen en de betrokken asielaanvragers krijgen een bevel om het grondgebied van het gastland te verlaten. Deze uitwijzingen worden echter dikwijls niet opgevolgd, waardoor uitgeprocedeerde asielaanvragers ook in de illegaliteit belanden.

B. Migratie in cijfers

West-Europa is een belangrijk gebied van internationale migratie, zowel intra-Europees als continentaal. Op een totale bevolking in 1998 van ongeveer 375 miljoen inwoners in de Europese Unie zijn er ongeveer 19 miljoen buitenlanders, waarvan 6 miljoen uit andere EU-lidstaten en 13 miljoen niet-EU-personen (Eurostat, 2000, blz. 40). Dit is het resultaat van een hele ontwikkeling van zeer gevarieerde migratiestromen, waarbij geen enkel type of geen enkele oorzaak dominant is.

Tabel 1. Samenstelling van de bevolking van de EU-lidstaten in 1998 (a).

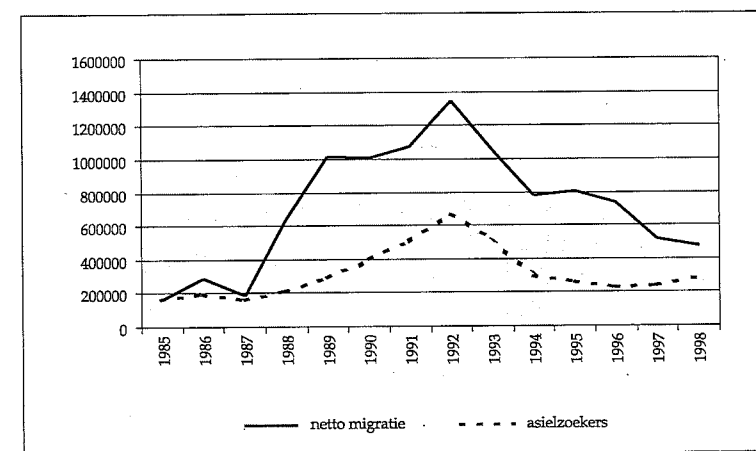
	Autochtonen		Allochtonen				Totaal	
	in 1000	in %	EU	Niet-EU	EU	Niet-EU	in 1000	in %
België	9289,1	91,1	562,0	5,5	341,1	3,3	903,1	8,9
Denemarken	5045,2	95,3	51,2	1,0	198,3	3,7	249,5	4,7
Duitsland	74691,5	91,0	1850,0	2,3	5515,8	6,7	7365,8	9,0
Griekenland	10325,4	98,5	45,0	0,4	116,1	1,1	161,1	1,5
Spanje	38738,1	98,5	260,6	0,7	349,2	0,9	609,8	1,5
Frankrijk	53055,4	93,7	1321,5	2,3	2275,1	4,0	3596,6	6,3
Ierland	3593,8	97,0	85,3	2,3	25,8	0,7	111,1	3,0
Italië	56576,4	98,5	133,5	0,2	751,0	1,3	884,5	1,5
Luxemburg	276,0	65,1	131,4	31,0	16,3	3,8	147,7	34,9
Nederland	14976,1	95,7	190,2	1,2	488,0	3,1	678,2	4,3
Oostenrijk	7341,1	90,9	94,0	1,2	640,3	7,9	734,3	9,1
Portugal	9782,0	98,2	46,0	0,5	129,2	1,3	175,2	1,8
Finland	5066,7	98,4	14,9	0,3	65,0	1,3	79,9	1,6
Zweden	8325,6	94,1	176,8	2,0	345,2	3,9	522,0	5,9
V.K.	56058,0	96,4	805,0	1,4	1316,0	2,3	2121,0	3,6
EU-15	355500,0	94,9	6000,0	1,6	13100,0	3,5	19100,0	5,1

Bron: Eurostat (2000), *European and Social Statistics, Migration*.
(a) 1997 voor Griekenland, Italië en het Verenigd Koninkrijk, 1990 voor Frankrijk.

Zoals blijkt uit tabel 1, zijn er aanzienlijke verschillen in het aandeel van migranten in de bevolking over de EU-lidstaten. Afgezien van het bijzondere geval van Luxemburg, zijn de belangrijkste migrantenlanden Oostenrijk (9,1%), Duitsland (9,0%) en ook België (8,1%). Die verschillen zijn het gevolg van traditionele stromen – zoals vanuit Noord-Afrika naar het zuiden van Europa en Frankrijk, en vanuit Turkije, de Balkan, Centraal- en Oost-Europa naar Duitsland en Noordwest-Europa – en eerdere gastarbeidersprogramma's met aansluitende gezinsherenigingen. Ook in de recente migratiestromen is moeilijk één lijn te trekken. De migranten in de jaren negentig naar Oostenrijk en Duitsland komen vooral vanuit Centraal- en Oost-Europa. Migratie naar Italië is dan weer hoofdzakelijk illegaal van karakter, met stromen vanuit Albanië, Marokko en andere mediterrane en Afrikaanse landen. Migratie in het Verenigd Koninkrijk is dan weer voornamelijk gezinshereniging, vooral vanuit het Indiase continent en legale migratie vanuit de VS en andere geïndustrialiseerde landen (IOM, 2000, blz. 190).

De jongste jaren is de (legale) migratie naar de EU fel gedaald, onder meer ingevolge het "Fortress Europe"-beleid, dat zeer restrictief is. Uit figuur 1 blijkt dat de instroom, na de piek van 1992 met een nettostroom van 1,35 miljoen, beperkt is tot minder dan 500.000 migranten

Figuur 1. Evolutie van nettomigratie en aantal asielzoekers in de EU.



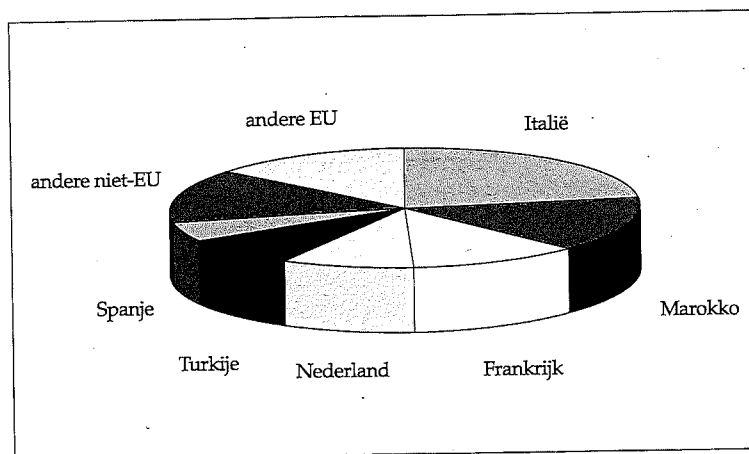
Bron: Eurostat (2000), *European Social Statistics, Migration*.

per jaar in 1998. Ook het aantal asielzoekers in de EU volgt dit patroon, hoewel er een stijging is in de jongste jaren. Na een piek van 672.000 in 1992 is het aantal asielzoekers in 1998 gedaald tot 288.000.

In tabel 1 werd reeds aangegeven dat België een belangrijk migrantenland is. Van ongeveer 10 miljoen inwoners zijn er ongeveer 0,9 miljoen afkomstig uit het buitenland. In ons land was er een substantiële inflow van migranten in de jaren negentig, voornamelijk van EU-burgers. Een en ander heeft ook te maken met de rol van Brussel als vestigingsplaats van de Europese instellingen en van transnationale bedrijven. Het taartdiagram in figuur 2 laat zien dat zes nationaliteiten bijna drie vierde van de totale buitenlandse bevolking uitmaken. Ongeveer 60% van de buitenlanders zijn inwoners van EU-lidstaten, voornamelijk Italië, Frankrijk, Nederland, Spanje en Duitsland. De grootste niet-EU-gemeenschappen komen uit Marokko en Turkije.

De groei van de totale bevolking in ons land bedraagt de jongste jaren 0,2%. De vreemde bevolking heeft een belangrijk aandeel in deze groei via natuurlijke aangroei (verantwoordelijk voor 38% van de totale aangroei), via naturalisaties (per jaar 2,8% van de vreemde bevolking) en via netto-immigratie (OECD, 2000, blz. 148-150).

Figuur 2. Samenstelling van de vreemde bevolking in België in 1998.



Bron: Eurostat (2000), *European Social Statistics, Migration*.

Met betrekking tot arbeidsmigratie worden in België twee types verblijfsvergunningen toegekend. Type A is een vergunning voor het uitoefenen van alle beroepen en is van onbepaalde duur. Een vergunning van type B is twaalf maanden geldig en is beperkt tot één enkele werkgever, die over een arbeidsvergunning moet beschikken. In 1999 werden 2.060 arbeidskaarten uitgereikt aan werknemers die voordien nog niet in ons land waren, waarvan 93% van het type B. In 1999 werden de meeste vergunningen toegekend aan Amerikanen, Japanners, Indiërs en Polen voor de sectoren scheikunde, elektromechanische uitrusting, autoassemblage en navorsing (Vlaams Economisch Verbond, 2001, blz. 15).

In 1998 werd de totale actieve bevolking geschat op 4,3 miljoen, waarvan 381.000 buitenlandse arbeidskrachten of 9% van de actieve bevolking. De voorbije tien jaar (1998) steeg de Belgische actieve bevolking met 3,5%, terwijl de buitenlandse actieve bevolking toenam met bijna 30%. Meer dan twee derde van de buitenlandse arbeidskrachten komen uit EU-landen, voornamelijk Italië (27%) en Frankrijk (15%). Onder de niet-EU-arbeidskrachten zijn de Marokkanen (12%) de belangrijkste groep (OECD, 2000, blz. 150).

Van de ongeveer 410.000 werklozen (1999) zijn 83% Belgen en 17% buitenlanders. Buitenlanders zijn derhalve bijna tweemaal zoveel vertegenwoordigd in de werkloosheid in vergelijking met hun aandeel in de actieve bevolking. Buitenlanders hebben de hoogste werkloosheidsgraad – circa 24% – vergeleken met de 11% werkloosheid onder Belgische arbeidskrachten. Onder de buitenlanders zijn de Italiaanse (26%), Marokkaanse (21%) en Turkse (13%) gemeenschap het hardst door de werkloosheid getroffen (OECD, 2000, blz. 150).

3. Groei en migratie

In deze paragraaf trachten we inzicht te verwerven in de effecten op middellange termijn die migratie heeft op de economie. We doen dat aan de hand van een variant van het model van Solow/Swan van economische groei. We gaan uit van een gesloten economie waarin één homogene goed wordt geproduceerd en geconsumeerd met drie productiefactoren, namelijk fysisch kapitaal, menselijk kapitaal en arbeid.

De essentie van het groeimodel van Solow-Swan is dat een deel van de output wordt aangewend om de toekomstige productiecapaciteit op peil

te houden en te verbeteren. De productiemogelijkheden worden dus niet volledig benut voor consumptie, maar een deel wordt gereserveerd voor investeringen. Er wordt zowel geïnvesteerd in fysisch kapitaal als in menselijk kapitaal. Met dergelijk model kan men, aan de hand van een aantal aannemelijke parameterwaarden, nagaan wat het traject is van de output per capita indien de voorraden aan fysisch en menselijk kapitaal en de beschikbare arbeid een bepaalde evolutie volgen, die rekening houdt met de spaarneiging, de ontwaarding van kapitaalgoederen en de groei van de bevolking en het aantal arbeidskrachten.

Ofschoon het gebruikelijk is om bij groei modellen de theoretische "steady state" te berekenen, wordt in dit artikel de nadruk gelegd op de effecten van bijkomende migratie op middellange termijn. De aanpassingen van een economie zoals de Belgische aan een "steady state"-situatie verlopen dermate langzaam (Nonneman en Vanhoudt, 1996) dat het wellicht zeker zo relevant is om het verloop van een aantal variabelen gedurende de transitiefase te bestuderen.

A. Opbouw van het model

Het model is als volgt opgebouwd. Analoog met Solow en Swan (Solow, 1956; Swan, 1956), weliswaar rekening houdend met twee vormen van kapitaal (Mankiw et al., 1992), gaat men hier uit van een Cobb-Douglas-productiefunctie, waarbij de output in een bepaalde periode (Y) geproduceerd wordt door drie productiefactoren, namelijk fysisch kapitaal (K), menselijk kapitaal (H) en arbeidskrachten (L) bij constante schaalopbrengsten en volgens de relatie:

$$Y_t = AK_t^\alpha H_t^\beta L_t^{1-\alpha-\beta}$$

De productiefactor arbeid of de actieve bevolking hangt af van de participatiegraad en de beschikbare totale bevolking. De totale bevolking kan worden opgesplitst in de Belgische bevolking en de vreemde bevolking, met – gelet op de leeftijdsstructuur – ieder een verschillende participatiegraad. Specifiek worden de volgende relaties verwerkt:

$$BL_t = pB_t * BB_t$$

waarin BL de actieve Belgische bevolking, pB de participatiegraad van de Belgische bevolking en BB de totale Belgische bevolking voorstelt.

Een analoge vergelijking kan worden geschreven voor de migrantenbevolking, namelijk:

$$ML_t = pM_t * MB_t$$

met ML de actieve migrantenbevolking, pM de participatiegraad van de migranten en MB de totale migrantenbevolking.

Door de veroudering van de bevolking zullen de participatiegraden in de toekomst afnemen. In het simulatiemodel veronderstellen we dat pB en pM lineair dalen over de tijd, of:

$$pB_t = pB_0 - \eta_b \cdot t$$

en

$$pM_t = pM_0 - \eta_m \cdot t$$

De totale actieve bevolking of de productiefactor arbeid wordt dan gelijk aan:

$$L_t = BL_t + ML_t$$

Ten slotte nemen we aan dat zowel de Belgische bevolking als de aanwezige migrantenbevolking aangroeien tegen een constante groei (ρ_b voor de Belgen en ρ_m voor migranten), behoudens nieuwe immigratie IM , die in het model als een beleidsvariabele wordt opgenomen. M.a.w.:

$$BB_t = BB_0 * (1 + \rho_b)^t$$

en

$$MB_t = MB_{t-1} * (1 + \rho_m) + IM_t$$

De aangroei van kapitaal wordt geacht af te hangen van een constante spaarneiging s_k en rekening te houden met een depreciatie ten belope van δ_k procent, of:

$$\Delta K = s_k * Y_t - \delta_k * K_t$$

Bij het bepalen van de voorraad menselijk kapitaal wordt rekening gehouden met een eventueel verschillend gemiddeld scholings- en

opleidingsniveau van de Belgische en de vreemde actieve bevolking in het basisjaar. Eén eenheid menselijk kapitaal wordt hier gelijkgesteld met het menselijk kapitaal dat geïncorporeerd is in een gemiddelde Belgische arbeidskracht. Stel dat de verhouding tussen het scholings- en opleidingsniveau van de aanwezige vreemde bevolking in het basisjaar en dat van de Belgische bevolking gelijk is aan g , dan wordt de stock aan menselijk kapitaal in het basisjaar geraamd op:

$$H_0 = BL_0 + g * ML_0$$

Om de aangroei van menselijk kapitaal te bepalen, wordt een onderscheid gemaakt tussen de aanwezige stock aan menselijk kapitaal en het menselijk kapitaal dat door nieuwe immigranten wordt aangebracht. Van de aanwezige stock aan menselijk kapitaal, dus zowel van Belgische arbeidskrachten als van de reeds aanwezige migrantenpopulatie, wordt verondersteld dat deze toeneemt door een constante spaarneiging s_h , maar ook onderhevig is aan een constante depreciatie ten belope van δ :

$$\Delta H = s_h * Y_t - \delta_h * H_t + g' * IM_t$$

Mits numerieke waarden aan de parameters van dit model worden gegeven, kan het verloop van een aantal belangrijke variabelen, zoals BBP per capita en de marginale productiviteiten die de vergoeding van de productiefactoren determineren, worden onderzocht onder verschillende veronderstellingen over het volume en de relatieve scholingsgraad van migranten. In tabel 2 worden de gebruikte waarden voor de parameters en hun motivering aangegeven.

Tabel 2. Parameters van het model.

Productiefunctie	$Y = 1,5769 * K^{0.2} * H^{0.3} * L^{0.5}$	De afgeronde elasticiteiten werden ontleend aan Nonneman en Vanhoudt (1996). De constante werd gekalibreerd zodanig dat $Y=10$, $K=30$, $H=4,3$ en $L=4,3$ waarbij Y en K in 10^{12} BEF en H en L in 10^6 manjaar.
Participatiegraad Belgische bevolking	$pB_t = 3,9/9,2 - 0,05*t/25$	Met $3,9/9,2$ de huidige verhouding Belgische actieve bevolking versus totale Belgische bevolking (OECD, 2000 en Eurostat, 2000). De vergelijking impliceert een daling van de participatiegraad met 5% over een periode van 25 jaar.
Participatiegraad migrantenbevolking	$pM_t = 0,4/0,8 - 0,05*t/25$	Met $0,4/0,8$ de huidige verhouding tussen de vreemde actieve bevolking versus de totale vreemde bevolking (OECD, 2000). De vergelijking impliceert een daling van de participatiegraad met 5% over een periode van 25 jaar.
Groei van de Belgische bevolking en van de aanwezige migrantenbevolking	$\rho_b = \rho_m = 0,2\%$	Het gemiddelde van de voorbije 10 jaar (Eurostat, 2000).
Relatieve scholingsgraad aanwezige migrantenbevolking	$g = 1$	Er zijn aanwijzingen dat de scholingsgraad van de aanwezige migrantenbevolking gemiddeld genomen niet veel afwijkt van die van het Belgische gemiddelde (NIS, 1996).
Spaarneiging fysisch kapitaal	$s_k = 20\%$	Ontleend aan Nonneman en Vanhoudt (1996).
Spaarneiging menselijk kapitaal	$s_h = 5\%$	Ontleend aan Nonneman en Vanhoudt (1996).
Depreciatievoet	$\delta_h = \delta_k = 5\%$	Ontleend aan Mankiw et al. (1992).

Bron: Eigen opstelling.

Het is uiteraard niet de bedoeling om exacte conditionele voorspellingen te doen met dit model, maar wel om algemene lijnen te ontdekken en ordes van grootte te bepalen over de te verwachten ontwikkelingen.

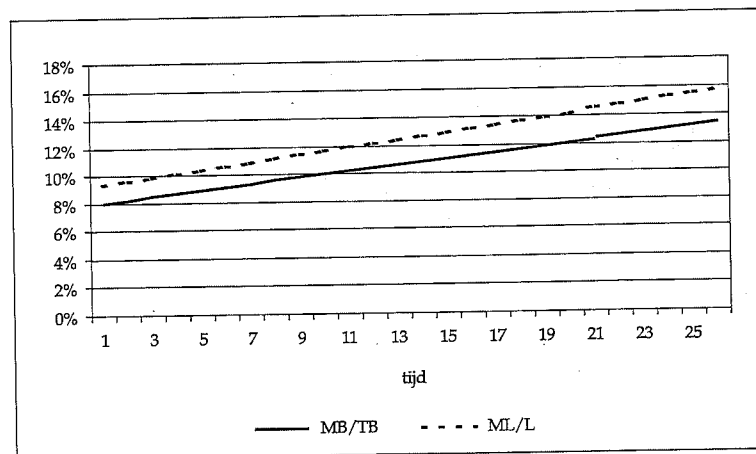
B. Referentiescenario

Met het model wordt eerst een referentiescenario uitgewerkt. Vervolgens schatten we de gevolgen voor het inkomen per capita en de effectieve loonvoet van alternatieve beleidslijnen inzake migratievolume en kwaliteit van de toegelaten migranten.

In het referentiescenario wordt uitgegaan van een jaarlijkse constante instroom van 25.000 migranten met een gemiddelde kwalificatie die nagenoeg overeenkomt met die van de Belgische bevolking ($g'=1$). In dit scenario neemt de migrantenbevolking toe van circa 0,8 miljoen in 2000 ($t=0$) tot ongeveer 1 miljoen rond 2007/2008 en bijna 1,5 miljoen in 2025 ($t=25$). De resultaten van het referentiescenario worden in de figuren 3 tot en met 5 weergegeven.

In figuur 3 wordt het verloop van het aandeel van de migrantenbevolking in de totale bevolking en van het aandeel van de actieve migrantenbevolking in de totale actieve bevolking weergegeven. Het aandeel van migranten in de totale bevolking neemt toe van 8,0% tot 13,3% over een

Figuur 3. Evolutie van het aandeel van de migranten in de totale bevolking en in de actieve bevolking.



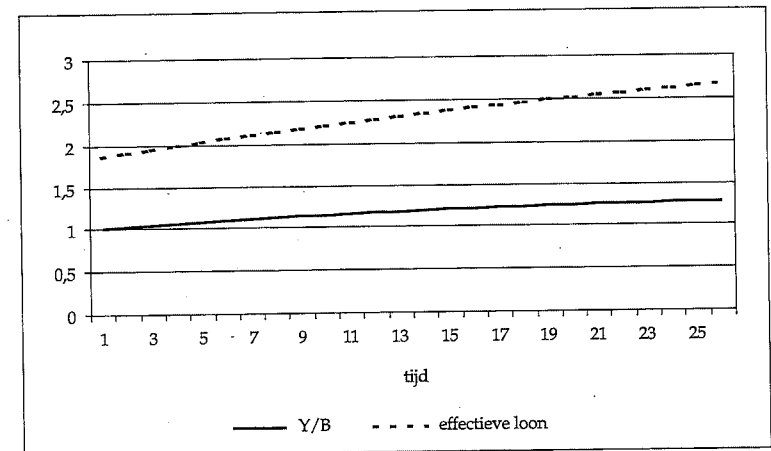
Bron: Eigen opstelling.

periode van 25 jaar. Uit deze figuur blijkt dat het aandeel van migranten in de actieve bevolking sneller toeneemt dan het aandeel in de totale bevolking. Een en ander is te wijten aan het verschil in participatiegraad ingevolge de leeftijdsstructuur. Het aandeel in de actieve bevolking neemt over een periode van 25 jaar toe van ongeveer 1 op 10 arbeidskrachten (9,3%) in 2000 tot bijna 1 op 6 (15,6%) in 2025.

Figuur 4 toont het verloop van het inkomen per capita en de "effectieve" loonvoet in het basisscenario. De "effectieve" loonvoet bestaat allereerst uit het marginale product van arbeid, maar aangezien het menselijk kapitaal geïncorporeerd is in arbeid, vloeit ook de productiviteit van menselijk kapitaal naar de arbeidskrachten. Gemiddeld heeft iedere arbeidskracht een hoeveelheid menselijk kapitaal die overeenkomt met de H/L-ratio, zodat de vergoeding voor dit menselijk kapitaal overeenkomt met deze ratio, vermenigvuldigd met het marginale product van menselijk kapitaal. De "effectieve" loonvoet bestaat dus uit de som van het marginale product van arbeid en de vergoeding voor menselijk kapitaal per eenheid arbeid.

In het basisscenario neemt het inkomen per capita over een periode van 25 jaar toe met ongeveer 28%, hetgeen overeenkomt met een impliciete

Figuur 4. Evolutie van het inkomen per capita en het effectieve loon.

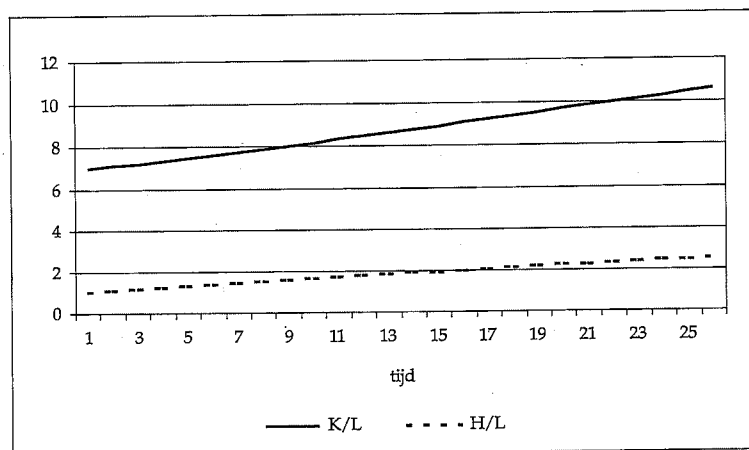


Bron: Eigen opstelling.

groei voert van 1%. De "effectieve" loonvoet neemt toe met een factor 1,4, wat een jaarlijkse gemiddelde groei voert impliceert van 1,45%.

De veranderingen in de mix aan productiefactoren die worden ingezet bij de productie, worden in figuur 5 aangegeven. De verhouding kapitaal-arbeid stijgt van bijna 7 naar meer dan 10 over een periode van 25 jaar, dat is een vermeerdering met 50%. De toename in de verhouding menselijk kapitaal-arbeid over dezelfde periode is aanzienlijk groter, namelijk van 1 naar 2,52; dat betekent meer dan een verdubbeling.

Figuur 5. Evolutie van de verhouding kapitaal-arbeid en van de verhouding menselijk kapitaal-arbeid.



Bron: Eigen opstelling.

C. Beleidsscenario's

Met het model kan nu de sensitiviteit van cruciale variabelen, zoals BBP per capita en effectieve loonvoet, worden gemeten aan veranderingen in het aantal toegelaten migranten en hun opleidingsniveau.

In het referentiescenario wordt uitgegaan van een jaarlijkse instroom van 25.000 migranten met een scholingsgraad die nagenoeg gelijkwaardig is met die van de Belgische bevolking. Aan de hand van zowel het volume van de instroom als de scholingsgraad worden nu bijkomende varianten onderzocht ten opzichte van het referentiescenario.

In het basisscenario wordt uitgegaan van een jaarlijkse instroom van 25.000 nieuwe migranten. Dit stijgingstempo houdt in dat de totale migrantenbevolking tegen 2025 ($t=25$) is toegenomen van 0,8 miljoen tot 1,5 miljoen of 13% van de totale bevolking. Eén variant gaat uit van een lagere instroom, namelijk 10.000 nieuwe migranten per jaar, hetgeen de totale migrantenbevolking in 2025 op 1,1 miljoen of 10% van de totale bevolking brengt. In de tweede variant wordt verondersteld dat de instroom dermate hoog is dat de migranten in 2025 een aandeel van 20% in de totale bevolking hebben (of een migrantenbevolking van 2,5 miljoen), hetgeen overeenkomt met een jaarlijkse instroom van 65.000 migranten.

Wat de scholingsgraad betreft, wordt in één variant bij de nieuwe immigranten een niveau van menselijk kapitaal verondersteld dat de helft bedraagt van het gemiddelde van de Belgische bevolking ($g'=0,5$). In een andere variant wordt aangenomen dat dit niveau 50% hoger is dan het gemiddelde van de Belgische bevolking ($g'=1,5$). Zo kan worden nagegaan wat de mogelijke effecten zijn van een selectief immigratiebeleid op basis van onderwijsniveau.

De middellangetermijneffecten op het BBP per capita en het effectieve loon worden weergegeven in tabel 3. In deze tabel worden de waarden voor BBP per capita en effectief loon van het basisscenario in 2025 ($t=25$) als referentie gebruikt. De getallen zijn dus procentuele afwijkingen ten opzichte van de waarden die in het basisscenario verkregen zijn. Zo bijvoorbeeld geeft de tabel aan dat het BBP per capita, bij een hoge instroom van 65.000 migranten per jaar, die het aandeel van de migrantenbevolking in 2025 op 20% van de totale bevolking zou brengen, en waarbij de nieuwe instromers ongeveer een gelijkwaardige inbreng meebrengen aan menselijk kapitaal ($g'=1$), 0,29% hoger zou liggen dan zou worden bereikt bij een jaarlijkse instroom van 25.000 migranten.

Tabel 3. Afwijkingen van het basisscenario bij veranderingen in het jaarlijkse aantal immigranten en hun scholingsniveau.

		jaarlijks aantal immigranten	Scholingsgraad immigranten		
			0,5	1	1,5
BBP per capita		10000	-0,45	-0,14	0,17
		25000	-0,75	0,00	0,74
		65000	-1,51	0,29	2,02
Effectief loon		10000	0,16	0,48	0,79
		25000	-0,75	0,00	0,74
		65000	-2,92	-1,14	0,56

Bron: Eigen opstelling.

Tabel 3 leert om te beginnen dat de middellangetermijneffecten op het inkomen per capita en op het effectieve loon relatief beperkt zijn. Relatief belangrijke wijzigingen, zowel op het vlak van migratievolume (in een verhouding van 1 tot 6,5) als op het vlak van menselijk kapitaal (in een verhouding van 1 tot 3), geven aanleiding tot zeer beperkte veranderingen in het inkomen per capita (veranderingen gaande van -1,5% tot +2,0%) en in het effectieve loon (veranderingen tussen -2,9% en +0,8%).

Ten tweede blijkt uit tabel 3 dat een selectie die erop gericht is migranten met een meer dan gemiddelde opleiding aan te trekken, positieve effecten heeft, zowel op het BBP per capita als op het effectieve loon, wat ook het migratievolume is (binnen de hier onderzochte *range*). Het aantrekken van migranten met een minder dan gemiddelde opleiding, daarentegen, heeft negatieve gevolgen, zowel voor het BBP per capita als voor het effectieve loon, tenzij het gaat om een beperkte jaarlijkse instroom (10.000 per jaar).

Ten derde blijkt uit tabel 3 dat, bij gelijkwaardig niveau van menselijk kapitaal van migranten en aanwezige bevolking, een toename in het migratievolume weliswaar een positief effect heeft op het BBP per capita, maar een negatief effect op het effectieve loon. Dit wijst erop dat migratie gepaard kan gaan met herverdelende effecten, hetgeen in sectie 4 van dit artikel verder zal worden belicht.

Tot slot blijkt uit tabel 3 ook dat men, bij een beleid waarbij men de effecten op het loonniveau nihil of zeer beperkt wenst te houden, een keuze heeft tussen "kwantiteit" en "kwaliteit". Het blijkt mogelijk het niveau van het effectieve loon bij een forse toename in de migratiestroom min-

stens te handhaven, door een selectie te maken onder de nieuwe migranten, zodanig dat ze een hoger dan gemiddeld menselijk kapitaal inbrengen. Een beleid dat minder selectief is en dus gepaard gaat met een instroom van een lagere dan gemiddelde inhoud aan menselijk kapitaal, moet restrictiever zijn qua volume om nadelige effecten op het effectieve loon te vermijden.

4. Migratie en herverdeling tussen productiefactoren

In de voorgaande sectie werden de effecten van migratie op economische groei en het globale loon bestudeerd in het kader van een neoklassiek groeimodel. Uit deze analyse blijkt dat migratie in de meeste gevallen een positieve bijdrage levert aan globale economische ontwikkeling. In tal van omstandigheden – bijzonder wanneer ervoor gezorgd wordt dat het gemiddelde opleidingsniveau van de nieuwe instromers voldoende hoog is – is het te verwachten effect op het gemiddelde effectieve loon positief of beperkt negatief. Dit type analyse maskeert nochtans verdelingseffecten tussen de productiefactoren en binnen de arbeidsmarkt. In deze sectie worden deze verdelingsaspecten belicht aan de hand van een eenvoudig model over de arbeidsvraag.

Soortgelijke analyses werden reeds eerder uitgevoerd door onder andere Johnson (1980) en Borjas (1995). Het model dat in deze sectie wordt uitgewerkt, onderscheidt zich echter van deze voorgaande modellen doordat geen inelastisch arbeidsaanbod verondersteld wordt en doordat een onderscheid wordt gemaakt tussen het arbeidsaanbod van de autochtone bevolking en de reeds aanwezige migrantenbevolking. Het is met andere woorden mogelijk verschillende elasticiteiten te veronderstellen voor deze twee componenten van het totale arbeidsaanbod.

In figuur 6 wordt de arbeidsmarkt voorgesteld. De vraag naar arbeid, de waarde van het marginale product, wordt weergegeven door de curve V. De oppervlakte onder de vraagcurve tot een bepaald niveau van werkgelegenheid geeft de totale waarde die deze werkgelegenheid (ceteris paribus) voortbrengt. Er wordt uitgegaan van een loonelasticiteit van de vraag (in de buurt van het evenwicht) die gelijk is aan:

$$\varepsilon = \frac{dL_v / L_v}{dW / W}$$

waarbij L_v de gevraagde hoeveelheid arbeid is en W het loon. Het aanbod bestaat uit twee componenten, namelijk een aanbod van arbeid door binnenlandse arbeidskrachten (de curve A_B) met een loonelasticiteit van μ_B

$$\mu_B = \frac{dL_a^B / L_a^B}{dW / W}$$

en een aanbod van migranten (A_M) met een loonelasticiteit van

$$\mu_M = \frac{dL_a^M / L_a^M}{dW / W}$$

waarbij L_a^B de aangeboden hoeveelheid binnenlandse arbeidskrachten voorstelt en L_a^M de aangeboden hoeveelheid migrantenarbeid.

Het totale aanbod van arbeid, dat wordt voorgesteld door curve A , wordt bekomen via horizontale sommatie van beide componenten. Voor de totale aangeboden hoeveelheid arbeid (L_a) bij een bepaald loonniveau W geldt dus:

$$L_a(W) = L_a^B(W) + L_a^M(W)$$

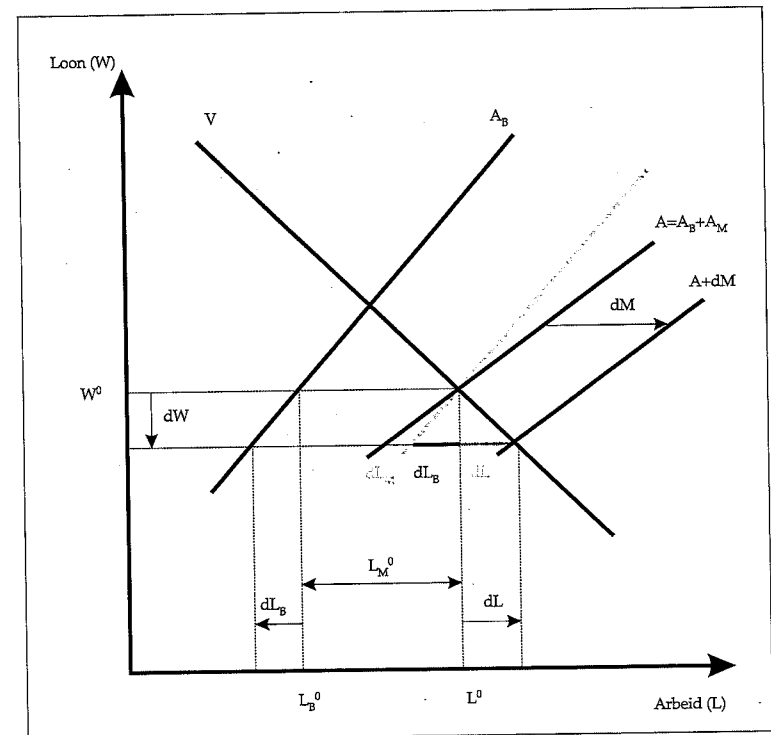
In wat verder volgt gaan we uit van flexibele lonen, wat neerkomt op een analyse van de verdelingseffecten op langere termijn, of met andere woorden nadat de lonen zich hebben aangepast aan veranderingen in vraag- en/of aanbodomstandigheden. Op korte termijn en dus bij rigide lonen zullen verschuivingen in het aanbod door bijvoorbeeld meer migratie zich vertalen in een aanbodoverschot. We nemen aan dat dit aanbodoverschot zich hoe dan ook na verloop van tijd zal vertalen in een druk op de lonen en een herstel van het evenwicht op langere termijn. De analyse van deze transitieperiode valt buiten het bestek van dit artikel.

Veronderstel een initiële situatie waarbij het binnenlandse aanbod wordt aangevuld met het aanbod van aanwezige migranten. Evenwicht op de arbeidsmarkt wordt in dit geval bereikt bij een loonniveau W^0 en een tewerkstelling L^0 . Die tewerkstelling bestaat uit L_B^0 binnenlandse arbeidskrachten en L_M^0 migranten gelijk aan $L^0 - L_B^0$.

Stel, er is een nieuwe (marginale) instroom migranten dM . Door deze instroom verschuift de aanbodcurve naar rechts en op termijn zal een nieuw evenwicht tot stand komen bij een lager loon, namelijk $W^0 + dW$

met $dW < 0$. Deze loondaling heeft gevolgen voor de werkgelegenheid, die toeneemt met dL . Deze toename is echter te wijten aan de tewerkstelling van de nieuwe migranten. De tewerkstelling van autochtonen stijgt immers niet, maar daalt met dL_B . Ook de tewerkstelling van de reeds aanwezige migranten daalt met dL_M (zie figuur 6).

Figuur 6. De arbeidsmarkt en wijzigingen in de tewerkstelling als gevolg van immigratie.



Bron: Eigen opstelling.

Die veranderingen kunnen worden uitgedrukt in de loonelasticiteiten en het aandeel van migranten in de arbeidsmarkt. Er is immers voldaan aan de volgende gelijkheden:

- met betrekking tot de werkgelegenheid van autochtonen:

$$dL_B = \mu_B * (L_B / W) * dW$$

- met betrekking tot de werkgelegenheid van aanwezige migranten:

$$dL_M = \mu_M * (L_M / W) * dW$$

- met betrekking tot de vraag:

$$dL = \varepsilon * (L / W) * dW$$

- en ten slotte per definitie:

$$dM + dL_b + dL_m = dL$$

Door substitutie van de eerste drie vergelijkingen in de vierde kan het effect op het loonniveau van de marginale stijging van de migratie of dW/dM worden berekend. Hieruit volgt dat de inverse loonelasticiteit van migratie of de procentuele wijziging van het loon ingevolge een wijziging in migratie ten belope van één procent van de beroepsbevolking gelijk is aan:

$$\lambda = \frac{1}{\varepsilon - \mu_B(1 - \sigma) - \mu_M \sigma}$$

met $\sigma = L_M/L$ of het aandeel van de totale aanwezige migranten in de actieve bevolking.

Aan de hand van het berekende effect dW/dM kunnen we de verdringing van autochtonen en aanwezige migranten in de arbeidsmarkt bij nieuwe immigratie ramen. Die verdringingseffecten zijn:

- voor autochtonen:

$$dL_B / dM = \lambda(1 - \sigma)\mu_B$$

- voor aanwezige migranten:

$$dL_M / dM = \lambda \sigma \mu_M$$

Het effect op de totale tewerkstelling is te becijferen als:

$$dL / dM = \varepsilon \lambda$$

Met enkele plausibele waarden voor de vraag- en aanbodelasticiteiten, en rekening houdend met de huidige verhouding van de vreemde beroepsbevolking in de totale beroepsbevolking, kunnen we ordes van grootte bepalen voor deze effecten.

Met een arbeidsvraagelasticiteit op lange termijn van $\varepsilon \approx -1$ (Konings en Roodhooft, 1997), gelijke arbeidsaanbodelasticiteiten $\mu_B = \mu_M = 0,2$ (MaCurdy, 1995), een aandeel van de vreemde beroepsbevolking in de totale actieve bevolking op het huidige niveau of $\sigma = 0,4/4,3 = 0,093$ (OECD, 2000) is het effect van één procent extra migratie (in verhouding tot de totale beroepsbevolking) op het loonniveau te berekenen als $\lambda = -0,83$. Anders gezegd: één procent extra migratie (procent in verhouding tot de totale beroepsbevolking) leidt tot een loondaling met 0,83 procent. De verdringingseffecten zijn voor de binnenlandse arbeidskrachten te ramen op -0,15 en voor de aanwezige migranten op -0,015, en het totale werkgelegenheidseffect op 0,83.

Dit zou betekenen dat, bij een instroom van bijvoorbeeld 100 nieuwe migranten, de totale werkgelegenheid toeneemt met ongeveer 83 en tegelijk 2 reeds aanwezige migranten en 15 autochtonen van hun baan verdrongen worden.

Deze cijfers kunnen in perspectief worden gebracht met de jaarlijkse instromen die in het referentiescenario van de vorige sectie werden gehanteerd, namelijk 25.000 nieuwe migranten per jaar. Een dergelijke instroom zou een looneffect teweegbrengen van -0,48%, met een verdringing van 3.780 autochtonen en 388 reeds aanwezige migranten. De totale werkgelegenheid zou dan toenemen met 20.832.

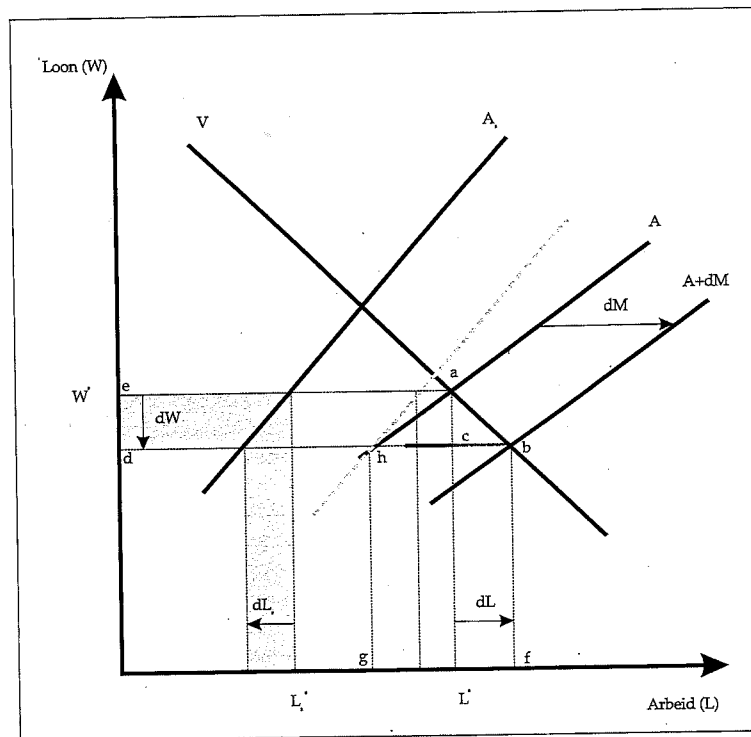
Door de veranderende lonen en werkgelegenheid bij een instroom van nieuwe migranten ontstaan er welvaarts- en verdelingseffecten. Een grafische voorstelling van deze effecten wordt gegeven in figuur 7.

In de eerste plaats ontstaat er een netto-welvaartseffect bij een nieuwe instroom dM als gevolg van de winst aan netto geproduceerde waarde. Dit nettowelvaartseffect komt overeen met de oppervlakte $(1/2)dW*dL$ van de driehoek abc in figuur 7. Ten tweede vindt er een inkomensoverdracht plaats van de arbeidskrachten aan andere productiefactoren die complementair zijn met migrantenarbeid, arbeidskrachten die ermee in competitie zijn en consumenten, in zoverre dat het getransfereerde surplus aan hen wordt doorgegeven, ter waarde van de oppervlakte $dW*L$ van de rechthoek acde. Ten slotte volgt er ook een wijziging en een herverdeling van de totale loonsom. Nieuwe migranten doen hun voor-

deel en verwerven een inkomen $(W-dW)*dM$ (de rechthoek bfg). Binnenlandse arbeidskrachten daarentegen lijden een inkomensverlies dat gelijk is aan $dW*(L_B+dL_B) + W*dL_B$ ten gevolge van de daling van de lonen die voor iedereen geldt en ten gevolge van de verdringing (de donker gekleurde oppervlakte). Voor aanwezige migranten spelen dezelfde factoren, zodat hun inkomensverlies overeenkomt met de lichter gekleurde oppervlakte $dW*(L_M+dL_M) + W*dL_M$.

De variaties in de verschillende waarden ten gevolge van een marginale instroom van migranten (dM) werden eerder berekend. Ze kunnen worden ingevuld in de voornoemde inkomenswijzigingen en uitgedrukt in

Figuur 7. Welvaarts- en verdelingseffecten tussen de productiefactoren.



Bron: Eigen opstelling.

procent van de totale loonsom ($w*L$). De verschillende resultaten zijn samengevat in tabel 4, waarbij $= dM/L$ of de instroom in procent van de totale beroepsbevolking. In deze tabel wordt voor deze effecten ook een numerieke waarde gegeven op basis van het cijfermateriaal dat werd bekomen in het vorige voorbeeld.

Tabel 4. Welvaarts- en inkomenseffecten in procent van de totale loonsom.

		In symbolen	Numerieke waarde ^(a)
Netto-welvaartseffect		$-\lambda^2\delta^2\varepsilon/2$	0,0034%
Inkomenstransfer		$-\lambda\delta$	0,83%
Wijziging loonsom	nieuwe immigranten	$\delta+\lambda\delta^2$	0,99%
	binnenlandse arbeiders	$\lambda\delta(1-\sigma)(1+\lambda\mu_B\delta+\mu_B)$	-0,902%
	aanwezige migranten	$\lambda\delta\sigma(1+\lambda\mu_M\delta+\mu_M)$	-0,092%

Bron: Eigen opstelling.

a $\lambda=0,83$; $\delta=0,01$; $\varepsilon=-1$; $\mu_B=\mu_M=0,2$ en $\sigma=0,093$.

Uit tabel 4 blijkt duidelijk dat het nettowelvaartseffect van immigratie klein is in verhouding tot de herverdelingseffecten die eruit voortvloeien. Wanneer er een migranteninstroom is van één procent in verhouding tot de totale beroepsbevolking, ontstaat er weliswaar een netto-stijging van de welvaart met 0,0034% van de totale loonsom, maar daartegenover staat een inkomenstransfer van de arbeidskrachten naar andere productiefactoren en consumenten van 0,83% van de loonsom en een daling van de totale loonsom met 0,0029%. De nieuwe migranten verdienen wel 0,99% van de totale loonsom, maar dit wordt voor een deel gefinancierd door de binnenlandse arbeidskrachten en de reeds aanwezige migranten. Zij zien hierdoor hun loonsom dalen met respectievelijk 0,902% en 0,092%.

De bovenstaande analyse toont aan dat arbeidskrachten bij elke nieuwe instroom van migranten geconfronteerd worden met twee voor hen negatieve inkomenstransfers. Enerzijds dragen zij een deel van hun inkomen over aan andere productiefactoren, concurrerende arbeidskrachten en consumenten. Anderzijds financieren zij ook een deel van het inkomen van de nieuwe tewerkgestelde migranten. Het migratiedebat moet dus niet enkel rekening houden met het beperkte positieve netto-effect op de welvaart dat bereikt kan worden bij het toelaten van migranten, maar ook met de verdelingseffecten die daaruit voortvloeien. Deze verdelingseffecten zijn immers groter in omvang en treffen vooral de reeds aanwezige arbeidskrachten.

5. Conclusie

Landen met een hoge relatieve welvaart worden voortdurend geconfronteerd met diverse migratiestromen. Enerzijds trekken deze landen vrijwillige migranten aan die er willen werken, studeren of gaan wonen bij andere leden van het gezin, die reeds in een eerdere periode waren overgekomen. Anderzijds zijn er ook elk jaar talloze gedwongen migranten, die hun land van herkomst hebben verlaten wegens vervolgingen om religieuze of politieke redenen, schending van de mensenrechten of oorlogsomstandigheden. Relatief welvarende landen worden dan ook voortdurend geconfronteerd met vragen zoals hoeveel migranten men wenst toe te laten en op grond van welke criteria men ze zal selecteren.

Bij beslissingen inzake migratiebeleid zullen de economische belangen van de eigen bevolking wellicht zwaarder doorwegen dan de belangen van de rest van de wereldbevolking, ondanks de realiteit van de uiterst ongelijke wereldinkomensverdeling en de retoriek om daar wat aan te doen. Een belangrijk aspect waarmee in het migratiedebat rekening wordt gehouden, zijn de mogelijke effecten van migratie op de arbeidsmarktkansen van autochtonen. Dit artikel tracht dan ook inzicht te verschaffen in de arbeidsmarkteffecten van migratie op middellange termijn, en dit vanuit twee invalshoeken. Een eerste invalshoek is gebaseerd op een standaardgroeimodel. Daarbij wordt, aan de hand van een aantal aannemelijke parameterwaarden, het traject nagegaan van een aantal belangrijke variabelen, zoals het BBP per capita en de effectieve loonvoet, onder verschillende veronderstellingen over het volume en de relatieve scholingsgraad van migranten. Een tweede invalshoek gaat, aan de hand van een arbeidsmarktmodel, dieper in op de herverdelings-effecten die gepaard gaan met arbeidsmigratie.

Met het groeimodel wordt een referentiescenario uitgewerkt, dat gebaseerd is op de huidige situatie van België: het gaat uit van een jaarlijkse constante instroom van 25.000 migranten met een gemiddelde kwalificatie, die nagenoeg overeenkomt met die van de Belgische bevolking. Het te verwachten traject van het inkomen per capita, het effectieve loon en de factorverhoudingen over een periode van 25 jaar wordt vergeleken met dat van enkele varianten inzake het volume en de scholingsgraad van migranten.

Uit deze analyse komen vier conclusies naar voren. Ten eerste blijkt dat relatief belangrijke wijzigingen, zowel op het vlak van migratievolume

als op het vlak van menselijk kapitaal, slechts beperkte veranderingen geven in het inkomen per capita en in het effectieve loon. Ten tweede toont de analyse aan dat een selectie die erop gericht is migranten aan te trekken van meer (minder) dan gemiddelde opleiding, positieve (negatieve) effecten heeft zowel op het BBP per capita als op het effectieve loon. Ten derde valt op dat, bij een gelijkwaardig niveau van menselijk kapitaal van migranten en aanwezige bevolking, een toename in het migratievolume weliswaar een positief effect heeft op het BBP per capita, maar een negatief effect op het effectieve loon. Ten slotte blijkt dat er, wanneer men een beleid wenst te voeren waarbij de effecten op het loonniveau nihil of zeer beperkt blijven, twee keuzemogelijkheden zijn: veel migranten maar dan wel met menselijk kapitaal van hoge kwaliteit, of minder migranten met menselijk kapitaal van lagere kwaliteit.

De analyse op basis van het neoklassieke groeimodel toont aan dat het te verwachten effect van migratie op het gemiddelde effectieve loon in tal van omstandigheden positief of beperkt negatief is. Bij dit model wordt echter geen rekening gehouden met verdelingseffecten tussen de productiefactoren en binnen de arbeidsmarkt. Daarom worden deze verdelingseffecten bestudeerd aan de hand van een eenvoudig arbeidsmarktmodel met een dalende arbeidsvraag, een stijgend arbeidsaanbod van autochtone en reeds aanwezige migranten en een nieuwe marginale instroom van migranten. Dit model toont aan dat migratie niet alleen aanleiding geeft tot een nettowelvaartseffect, het zogenaamde immigratiesurplus, maar ook tot een inkomenstransfer van de arbeidskrachten aan andere productiefactoren en consumenten en tot een wijziging in de omvang en samenstelling van de loonsom, waarbij de binnenlandse arbeidskrachten en de reeds aanwezige migranten inkomen moeten afstaan ten voordele van de nieuwe tewerkgestelde migranten. Deze herverdelingseffecten zijn aanzienlijk in vergelijking met het nettowelvaartseffect van immigratie.

De algemene conclusie is dat migratie in vele omstandigheden een welvaartsverhogend effect heeft, maar ook verdelingseffecten meebrengt. Migratie is een politiek gevoelig punt, precies omdat deze verdelingseffecten geconcentreerd zijn en de voordelen ervan diffuus gespreid zijn over de bevolking.

Bibliografie

- ALTONJI, J. G. en D. CARD (1991), "The effects of immigration on the labor market outcomes of less-skilled natives", in: J.M. ABOWD en R. B. FREEMAN, eds., *Immigration, trade and the labor market*, Chicago, University of Chicago Press, blz. 201-234.
- BARRO, R. J. en X. SALA-I-MARTIN (1995), *Economic growth*, New York, McGraw-Hill, 539 blz.
- BORJAS, G. J. (1995), "The economic benefits from immigration", *Journal of Economic Perspectives*, jg. 9, nr. 2, blz. 3-22.
- BORJAS, G.J. (1999), *Heaven's Door: Immigration Policy and the American Economy*, Princeton, Princeton University Press, 263 blz.
- BORJAS, G.J. et al. (1991), *On the labor market effects of immigration and trade*, NBER Working Paper Series, nr. 3761.
- ECKSTEIN, Z. en Y. WEISS (1999), *The absorption of highly skilled immigrants*, CEPR Working Paper, nr. 1853.
- EUROSTAT (2000), *European social statistics: Migration*, 233 blz.
- FRIEDBERG, R.M. en F. HUNT (1995), "The impact of immigrants on host country wages, employment and growth", *Journal of Economic Perspectives*, jg. 9, nr. 2, blz. 23-44.
- GIERSCH, H., ed. (1994), *Economic Aspects of International Migration*, Heidelberg, Springer-Verlag Berlin, 273 blz.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR MIGRATION (IOM) (2000), *World Migration Report 2000*, 287 blz.
- JOHNSON, G.E. (1980), "The labor market effects of immigration", *Industrial and Labor Relations Review*, jg. 33, nr. 3, blz. 331-341.
- KONINGS, J. en F. ROODHOOFT (1997), "How elastic is the demand for labour in Belgian Enterprises? Evidence from firm level data, 1987-1994", *De Economist*, jg. 145, blz. 229-241.
- MACURDY, T.E. (1995), "An empirical model of labor supply in a life-cycle setting", in: O.C. ASHENFELTER en K. F. HALLÖCK, eds., *Labor Economics* (International Library of Critical Writings in Economics), boekdeel 1, Aldershot, Edward Elgar Publishing, blz. 57-83.
- MANKIW, N.G. et al. (1992), "A contribution to the empirics of economic growth", *Quarterly Journal of Economics*, jg. 107, nr. 2, blz. 407-437.
- NIS (1996), *Algemene Volks- en Woningtelling op 1 maart 1991: deel 10 B schoolbevolking en onderwijsniveau*, Brussel, Nationaal Instituut voor de Statistiek (NIS), 302 blz.
- NONNEMAN, W. en P. VANHOUDT (1996), "A further augmentation of the Solow Model and the empirics of economic growth for OECD countries", *Quarterly Journal of Economics*, jg. 111, nr. 3, blz. 943-953.
- OECD (2000), *Trends in international migration*, Parijs, OECD Publications, 376 blz.
- SOLOW, R. M. (1956), "A contribution to the theory of economic growth", *Quarterly Journal of Economics*, jg. 70, nr. 1, blz. 65-94.

- STRAUBHAAR, T. (2001), *Migration and labour mobility in an enlarged European Union*, lezing in het kader van de Fortis Bank Chair, K.U. Leuven, 8 maart 2001, 28 blz.
- SWAN, T.W. (1956), "Economic growth and capital accumulation", *Economic Record*, jg. 32, blz. 334-361.
- VLAAMS ECONOMISCH VERBOND (2001), *Versoepeling van het immigratiebeleid: soelaas voor de Vlaamse arbeidsmarkt?*, VEV-nota, februari, 19 blz.
- VRANKEN, J. et al. (2001), *Komende generaties: Wat weten we (niet) over allochtonen in Vlaanderen?*, Leuven, Acco, 326 blz.
- ZIMMERMANN, K.F. (1995), "Tackling the European migration problem", *Journal of Economic Perspectives*, jg. 9, nr. 2, blz. 45-62.

Abstract

Migration and the Labour Market

This paper tries to explain the long term labour market responses of migration using two different approaches. The first approach is based on a standard growth model that uses some plausible parameter values to analyse the development of some important variables like GDP per capita and the effective wage rate under different assumptions about the volume and the relative education level of migrants. A second approach highlights the redistributive effects of labour migration using a labour market model. The overall conclusion is that migration is welfare-improving, but also redistributive. Migration is politically sensitive precisely because these redistributive effects are concentrated and the benefits of migration are diffusely spread among the population.