



De derde wereld als afzetmarkt voor machines

DRS. C. KLIJS*

Een nieuwe internationale arbeidsverdeling

In de jaren zeventig hebben zich ingrijpende wijzigingen in de internationale arbeidsverdeling afgetekend. Terwijl de groei in Westerse landen stagneerde, kende een aantal ontwikkelingslanden een snelle groei van hun industriële productie en van de export van deze produkten. In tegenstelling tot de ervaring in ontwikkelde landen is in ontwikkelingslanden tot nu toe de consumptiegoederenindustrie de leidende sector in het industrialisatieproces geweest. De productie van kapitaalgoederen vormt in deze landen gemiddeld slechts 10 à 15% van de totale industriële productie, tegen 30 à 35% in ontwikkelde landen 1). Ondanks een sterke groei van de productie van kapitaalgoederen in ontwikkelingslanden — een verdubbeling in constante prijzen tussen 1970 en 1978 2) — ontstaat door deze vorm van industrialisatie een grote behoefte aan import van kapitaalgoederen. Deze vraag biedt groeiende afzetmogelijkheden voor de Westerse producenten van kapitaalgoederen, die op hun traditionele markten met een stagnerende vraag worden geconfronteerd. Vooral voor machines hebben ontwikkelingslanden als markt sterk aan betekenis gewonnen, waarbij het aandeel van OPEC-landen het sterkst is gestegen (zie tabel 1 3). Een interdependent wereldbeeld tekent zich af. De productie van machines (en andere kapitaalgoederen) in ontwikkelde landen voor de markt in de derde wereld zou een uitweg bieden uit de economische crisis in

ontwikkelde landen, en in ontwikkelingslanden een snelle industrialisatie mogelijk maken.

In hoeverre is een dergelijke verwachting reëel? Om deze vraag te beantwoorden zullen we eerst op de situatie in ontwikkelingslanden ingaan. We zullen nagaan waarom de machineproductie er te kort schiet en welke bijdrage de import van machines voor de industriële ontwikkeling heeft. Vervolgens zullen we bezien welk perspectief de markt in ontwikkelingslanden biedt voor de machinebouw in ontwikkelde landen en in Nederland in het bijzonder.

We zullen dit perspectief toepassen op de machinebouw voor de voedingsmiddelenindustrie. De voedingsmiddelenindustrie is in ontwikkelingslanden een belangrijke sector met een aandeel van meer dan 20% in de totale industrie. Bij dit type machines is de vraag vanuit ontwikkelingslanden, ook buiten de OPEC-landen, dan ook relatief groot. Bovendien is Nederland in deze branche een belangrijk exporteur terwijl het een netto importeur is voor de meeste typen machines.

Machinebouw in ontwikkelingslanden

De benodigde machines in ontwikkelingslanden worden veelal geïmporteerd. Ook nu de laatste decennia in een aantal sectoren de industriële productie in ontwikkelingslanden sterk is gegroeid, is de lokale machineproductie gering gebleven. Lokale machineproducenten verkeren in een zwakke concurrentiepositie tegenover buitenlandse aanbieders. Dit is vooral het geval indien moderne technologie wordt gevraagd. Bij lokaal ontwikkelde technologie worden de machines doorgaans ook lokaal betrokken. Het betreft kleinschalige productie voor de lokale markt. De aldus ontwikkelde technologie blijkt veelal niet te voldoen indien de lokale markt snel groeit of indien voor de export gaat worden geproduceerd. Vergroting van de lokale markt gaat gepaard met concentratie en modernisering van de industrie. Dan zijn machines met een hogere capaciteit nodig en wordt bij voorbeeld van „batch”gewijze op continue productie overgegaan. Er zijn dan in principe twee manieren om over de benodigde technologie te beschikken: deze ontwikkelen in samenwerking met lokale

machineproducenten of Westerse technologie importeren. Het eerste alternatief heeft voor het land als geheel op de langere termijn voordelen. Het tweede alternatief is echter voor de individuele afnemers van de technologie goedkoper en zekerder. Zij geven veelal de voorkeur aan buitenlands fabrikaat. Redenen daarvoor zijn in het algemeen dat de buitenlandse aanbieder:

- goedkoper kan zijn omdat hij de machines reeds heeft ontwikkeld;
- dus ook een betere kwaliteit kan garanderen;
- betere financieringsmogelijkheden kan bieden dank zij eigen middelen, of dank zij exportkrediet, eventueel met een gesubsidieerde rente;
- een grotere reputatie geniet dank zij leveringen in het verleden en marketingactiviteiten.

Ondanks de voorkeur voor buitenlands fabrikaat kunnen de machines toch lokaal worden betrokken indien de buitenlandse machineproducent deze via een dochteronderneming (zoals in Brazilië bij voorbeeld gebeurt) of in licentie in het land zelf laat produceren (India bij voorbeeld). De machine-industrie wordt in deze gevallen verplaatst. Deze verplaatsing is vooral opgetreden onder invloed van overheidsmaatregelen in bepaalde ontwikkelingslanden. Via bescherming van de eigen industrie is een aantal ontwikkelingslanden er in geslaagd de lokale productie te vergroten. Ontwikkelingslanden met een grotere markt waren hiertoe in staat omdat hun markt voor machineproducenten dermate interessant was dat deze bereid waren aan de lokale productie mee te werken. Overigens heeft in Latijns-Amerika de machine-industrie lange tijd nauwelijks van protectie geprofiteerd in tegenstelling tot industrieën die eindprodukten fabriceren.

Naast dit protectie-argument spelen in sommige gevallen transportkosten een rol bij de beslissing van Westerse machineproducenten om machines te produceren in of te betrekken uit ontwikkelingslanden. Dit heeft betrekking op volumineuze en niet te complexe produkten 4).

Het loonkostenargument heeft in de machinebouw tot nog toe een beperkte rol gespeeld. Men zou eenvoudige machines uit ontwikkelingslanden kunnen betrekken, maar er zijn andere mogelijkheden om deze goedkoop te laten produceren. Zo kan men profiteren van overcapaciteit van me-

Tabel 1. Export van (niet-elektrische) machines door OECD-landen

	1973		1978		1980	
	in mrd.\$	in procenten	in mrd.\$	in procenten	in mrd.\$	in procenten
Totaal	56,4	100	120,1	100	160,8	100
Naar ontwikkelingslanden	12,3	22	43,2	36	58,1	36
— waarvan OPEC	3,1	5	17,9	15	18,9	12

Machines voor voedingsmiddelenindustrie

	in mrd.\$		in procenten		in mrd.\$		in procenten	
	in mrd.\$	in procenten	in mrd.\$	in procenten	in mrd.\$	in procenten	in mrd.\$	in procenten
Totaal	613	100	1.576	100	2.013	100		
Naar ontwikkelingslanden	193	31	682	43	877	44		
— waarvan OPEC	44	7	246	16	253	13		

Bron: OECD, Trade by commodities, SITC 71 en 7183.

* De auteur is werkzaam bij het Instituut voor Ontwikkelingsvraagstukken (IVO) te Tilburg. Dit artikel is gebaseerd op de studie *De derde wereld als afzetmarkt: machinebouw voor de voedingsmiddelenindustrie, een sectorstudie*, die door het IVO is gepubliceerd als IRIS-rapport nr. 17.

1) UNCTAD, *The capital goods sector in developing countries*, TD/B/C.6/60, 1980, blz. 2.

2) Idem, blz. 6.

3) Naast niet-elektrische machines worden elektrische machines en transportmiddelen (exclusief personenwagens) tot de kapitaalgoederen gerekend.

4) F. Fainzilber, *Capital goods programma in Mexico, conception, content and achievement*, UNIDO, 1979, blz. 7.

taalbewerkende bedrijven in eigen land of machines betrekken uit Zuid- of Oosteuropese landen. Met name landen als Zuid-Korea en Taiwan zullen niettemin een groeiende export van machines kunnen verwezenlijken in de nabije toekomst.

Om genoemde redenen is de machinebouw geconcentreerd in een beperkt aantal ontwikkelingslanden. Ruim 70% van de productie vindt plaats in een achttal landen die daarmee voor twee derde of meer in hun eigen vraag voorzien. In andere landen voorziet de productie voor hooguit een derde in de eigen vraag en vaak nog in aanzienlijk geringere mate (zie tabel 2).

Tabel 2. Productie en verbruik van kapitaalgoederen in diverse categorieën ontwikkelingslanden in 1977

	Verbruik		Productie		Productie verbruik
	in mln. \$	in procenten	in mln. \$	in procenten	
India	9.000	5,7	7.560	11,1	0,85
Landen met een belangrijke industriële basis	65.500	41,7	42.600	61,8	0,65
Landen met een opkomende industriële basis	35.600	22,7	10.700	15,5	0,30
Grondstofproducerende landen (o.a. OPEC)	39.900	24,8	7.320	10,7	0,20
Agarische landen	8.100	5,1	630	0,9	0,08
Totaal	157.200	100	68.900	100	0,44

Bron: UNIDO, *First global study on the capital goods industry: strategies for development*, 1981.

Belang en mogelijkheden van lokale machinebouw

In de meeste ontwikkelingslanden wordt de beperkte lokale productiecapaciteit voor machines als een ernstig probleem ervaren. Zeker de laatste jaren immers ontbreekt het geld om alle benodigde machines te importeren. Dit geldt voor alle ontwikkelingslanden, uitgezonderd een aantal OPEC-landen, te meer omdat de prijzen voor machines in de jaren zeventig jaarlijks met ruim 9% zijn gestegen 5). Een zeker zo belangrijke reden is echter dat lokale machineproductie een noodzakelijke voorwaarde is, wil een land technologisch minder afhankelijk worden. Men is anders niet in staat de machines aan de lokale situatie aan te passen, te reproduceren of te verbeteren. De technologische afhankelijkheid brengt voor ontwikkelingslanden grote kosten met zich mee, zowel direct in de vorm van betalingen voor „know how” en gespecialiseerde diensten, als indirect in de vorm van allerlei beperkingen die de technologieleverancier de ontvangende partij weet op te leggen.

Verwacht mag dan ook worden dat ontwikkelingslanden — noodgedwongen — hun eigen machinebouw zullen stimuleren en de import zullen beperken. Technisch gezien is een geleidelijke uitbouw mogelijk omdat de technische eisen die in de machinebouw worden gesteld, variëren. De technische eisen variëren met de complexiteit van de producten en met het soort activiteiten in de machineproductie.

In vrijwel alle landen zijn werkplaatsen aanwezig met capaciteit voor smeden, plaatbewerking en montage, zodat eenvoudige

werktuigen kunnen worden geproduceerd. In verscheidene Aziatische en Latijnsamerikaanse en in enkele Afrikaanse landen worden tevens verspanende machines gebruikt. Hier is ook de productie van onderdelen en van iets complexere apparatuur mogelijk. Vanuit deze bestaande metaalbewerking is zonder grote investeringen een uitbouw van de machineproductie mogelijk. Machinebouw vereist vrij geringe investeringen per werknemer door zijn arbeidsintensieve karakter. Dit hangt samen met het feit dat machines vaak per stuk of in kleine series worden gemaakt. In de directe sfeer is bovendien met name lager geschoold personeel noodzakelijk, dus weinig ongeschoold, maar ook weinig hoger geschoold. De vereiste scholingsgraad neemt toe als ook meer indirect werk wordt verricht als ontwerp, tekenwerk en werkvoorbereiding. Het basisontwerp vormt daarbij het grootste probleem, maar tevens een essentieel aspect in het streven naar een verminderde technologische afhankelijkheid. Daarmee zijn, afhankelijk van de beschikbaarheid van personeel per land, diverse soorten machinebouw denkbaar, en is in elk land een aanzienlijke uitbreiding van de productie mogelijk.

Knelpunten bij een uitbreiding van de productie liggen enerzijds in de toelevering van onderdelen en materialen die vaak moeten worden geïmporteerd en anderzijds in de sfeer van marketing en financiering waardoor de lokale machinebouw in een zwakke concurrentiepositie komt te verkeren. Een gericht overheidsbeleid dat de import voor de machinebouwers vergemakkelijkt en de import van complete machines beperkt, kan deze knelpunten verminderen. Zodoende kan de lokale inbreng worden vergroot. Indien bij voorbeeld plaatbewerking en montage lokaal mogelijk zijn, kunnen de onderdelen worden geïmporteerd. Enerzijds worden dan de transportkosten sterk verlaagd, anderzijds vindt er een scheiding plaats tussen het eenvoudiger en het (nog) te moeilijke deel. Een andere vorm van splitsing van activiteiten is om de (meeste) onderdelen lokaal te produceren op basis van de tekening van de Westerse producent. Het lokale aandeel wordt verder vergroot indien de Westerse inbreng beperkt blijft tot steun bij organisatie van de productie of bij ontwerp.

Door beperking van de import en het stimuleren van eigen productie kunnen ontwikkelingslanden komen tot een grotere mate van zelfvoorziening. Dit zal uiteraard zijn weerslag vinden in de internationale arbeidsverdeling. Ook bij een grotere eigen productie van kapitaalgoederen in ontwikkelingslanden zal er echter een vraag naar Westerse kapitaalgoederen blijven bestaan. Waarschijnlijk zal ook dan die vraag sneller groeien dan het verbruik van kapitaalgoederen in de geïndustrialiseerde wereld. Verwacht wordt namelijk (zie b.v. OECD-Interfutures) dat de vraag naar kapitaalgoederen in ontwikkelingslanden aanzienlijk sneller zal groeien dan in ontwikkelde landen. Bij wijze van voorbeeld zijn we ervan uitgegaan dat de vraag in ontwikkelingslanden met 9% en in ontwikkelde landen met 3% per jaar groeit. Dan

blijkt dat de productie in ontwikkelingslanden met circa 11% of meer per jaar zal moeten groeien om de import in belangrijke mate te beperken. De afzetmogelijkheden voor de geïndustrialiseerde landen zouden door deze grotere lokale productie enigszins dalen. De invloed van deze daling wordt echter beperkt door het feit dat van de Westerse kapitaalgoederenproductie slechts een gering deel (minder dan 10%) bestemd is voor export naar ontwikkelingslanden 6).

Perspectief voor de Nederlandse machinebouw

De machinebouw in ontwikkelde landen heeft zich in sterke mate ontwikkeld in relatie tot de vraag op de thuismarkt. Landen met een grote thuismarkt zijn dan ook veelal netto exporteurs van machines, terwijl landen met een kleinere markt, zoals Nederland, netto importeurs zijn. Nederland is echter wel toonaangevend in de voedselindustrie en daarmee ook in de machinebouw voor deze sector.

Nederland behoort, met West-Duitsland, de VS, Engeland, Frankrijk en Italië, tot de zes grootste exporteurs van deze machines, die te zamen 75% van de wereldexport voor hun rekening nemen. De Nederlandse apparatuur staat als hoogwaardig bekend en op de Westeuropese markt heeft zij een sterke positie. Van de genoemde zes landen is Nederland echter het minst gericht op ontwikkelingslanden. Terwijl van de Nederlandse export in de periode 1977-1980 10 à 15% naar ontwikkelingslanden ging, ging 25 à 30% van de Duitse en zelfs 50 à 60% van de Franse export in die richting.

Van doorslaggevend belang bij de export naar ontwikkelingslanden is de reputatie die een Westers bedrijf heeft in die landen. Grotere concerns kunnen deze opbouwen via een intensieve marketing en kennen daarbij een aanzienlijk schaalvoordeel. Bovendien gaat het vaak om grote projecten, waarbij het van belang is over veel financiële middelen te beschikken en veel apparatuur zelf aan te kunnen bieden. Grotere concerns kennen dan ook vrijwel steeds een belangrijke export naar ontwikkelingslanden en hebben ook vestigingen in een aantal landen, vooral in Brazilië.

De reputatie kan ook een uitvloeisel zijn van traditionele banden van het bedrijfsleven met bepaalde ontwikkelingslanden. Dit verklaart de sterke positie van de VS in Latijns-Amerika en van Engeland en Frankrijk in hun oude koloniën in Afrika en Azië.

5) De exportprijsindex van niet-elektrische machines (1975 = 100) steeg van 63 in 1970 tot 154 in 1980. UN, *Monthly bulletin of statistics*, augustus 1982.

6) Deze berekening sluit aan bij UNIDO, *First global study on the capital goods industry*, 1981. In genoemd IRIS-rapport wordt een drietal scenario's uitgewerkt, uitgaande van een zelfvoorzieningsgraad in ontwikkelingslanden in 2000 van 52% (de UNIDO-voorspelling was 44% in 1977), 65% en 85%.

De Nederlandse export komt voor een belangrijk deel voor rekening van VMF-Stork. De contacten van dit concern met ontwikkelingslanden dateren reeds van ver voor de tweede wereldoorlog, toen in Nederlands-Indië suiker- en palmoliefabrieken werden opgericht. Deze twee tropische cultures vormen nog steeds een belangrijke markt voor VMF. Daarnaast heeft het bedrijf via andere specialisaties een groeiende afzet in ontwikkelingslanden, zoals apparatuur voor pluimvee (in het Midden-Oosten en via Stork do Brasil in Brazilië) en zuivel.

In de Nederlandse machinebouw voor de voedingsmiddelenindustrie komen — zoals ook elders en in veel andere branches van de machinebouw — veel kleinere bedrijven voor met een werkgelegenheid van minder dan 200 personen. Zo'n 10% van deze bedrijven is er op diverse manieren in geslaagd een belangrijke export naar ontwikkelingslanden op te bouwen. De meeste bedrijven exporteren echter slechts incidenteel naar ontwikkelingslanden. Het vormen van exportcombinaties is in de praktijk een moeilijke zaak gebleken, omdat bedrijven of een te uiteenlopend of een sterk overlappend assortiment kennen. In het eerste geval beschikt de combinatie over te weinig gespecialiseerde kennis. In het tweede geval wordt onderlinge samenwerking uiterst moeizaam.

Het is dan ook zeer de vraag of een structureel belangrijke afzet naar ontwikkelingslanden voor veel kleinere machinebouwers tot de mogelijkheden behoort. Indien zij zich hierop toeleggen dienen zij er rekening mee te houden dat een toenemende lokale inbreng in ontwikkelingslanden van overheidswege zal worden geëist. Dit houdt in dat de Westerse producent zich zal moeten oriënteren op de lokale productiemogelijkheden ten einde (delen van) machines uit te besteden of in licentie te laten vervaardigen. Voor veel kleinere bedrijven zal dit een te moeilijke en/of te kostbare aangelegenheid blijken. Bovendien blijft de export vanuit het Nederlandse bedrijf hiermee beperkt.

Zeker op langere termijn biedt het ontwikkelen van nieuwe apparatuur meer perspectief. Deze zal in eerste instantie op de thuismarkt moeten worden afgezet. In de ontwerpfase is het contact met de klant essentieel. Men moet een gat in de markt ontdekken. Tijdens het uittesten bij de klant moeten nog regelmatig wijzigingen worden aangebracht. Via het ontwikkelen van nieuwe apparatuur wordt de toekomstige exportpositie, ook op de traditionele markt, veilig gesteld. Uiteraard is dan noodzakelijk dat de investeringen in West-Europa weer toenemen. Zonder een economische opleving in ontwikkelde landen is echter ook geen structureel herstel in de productie van machines of andere kapitaalgoederen in deze landen te verwachten.

Geconcludeerd kan worden dat er bij het begrip interdependentie een aantal kanttekeningen te plaatsen zijn. De import van kapitaalgoederen draagt niet zonder meer bij aan de industrialisatie in ontwikkelingslanden. Veeleer zal daartoe een selectief importbeleid moeten worden gevoerd

waarbij de uitbouw van een eigen en zo zelfstandig mogelijke machinebouw ruime aandacht krijgt. Alleen door hierop in te spelen zou de Westerse industrie een bijdrage leveren aan de zo noodzakelijke ontwikkeling van de derde wereld. Anderzijds is exporteren naar ontwikkelingslanden voor veel Nederlandse machinebouwers erg moeilijk gebleken en biedt het weinig lange-termijnperspectieven. Het is dan ook

de vraag of eventuele overheidssteun voor het bevorderen van de export niet met meer rendement zou kunnen worden aangewend door op andere wijze de machinebouw te stimuleren. Daarbij moet vooral aan het ontwikkelen van nieuwe apparatuur worden gedacht waarmee de lange-termijnexportmogelijkheden worden ondersteund.

C. Klijs