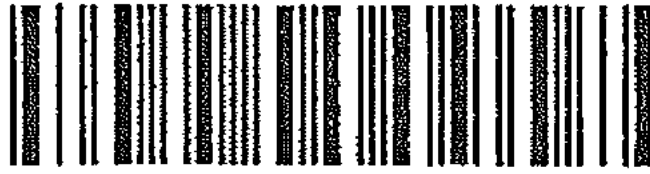


BRINKMAN PROD.NR. B



87 01 148

DEPOT NED. PUBL.



2 000 307

SOMO

INTERNATIONALE HERSTRUKTUREERING IN DE KUNSTMESTSEKTOR

Nederlandse overheid en
andere overheden

Derde Wereldlanden importeren grote hoeveelheden kunstmest om de voedselproductie op te voeren. Veel van deze kunstmest komt van Nederlandse kunstmestbedrijven en is betaald met Nederlandse ontwikkelingshulp. In dit boek wordt behandeld hoe het beleid rond de kunstmesthulp vorm krijgt en welke belangen daarbij een rol spelen. Aangegeven wordt hoe multinationale kunstmestondernemingen door hun macht over handel, productie en technologie een belemmering vormen voor verdergaande kunstmestproductie in de bevolkingsrijke Derde Wereldlanden en hoe de Nederlandse ontwikkelingshulp deze belemmering versterkt.



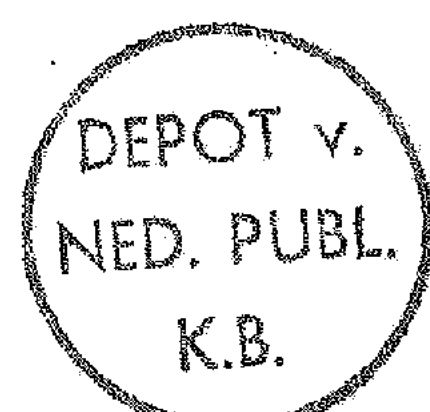
Jan Henning Willem

Hans Heerings/Wicher Smit

*INTERNATIONALE
HERSTRUKTURERING
IN DE
KUNSTMESTSEKTOR*

*Nederlands overheidsbeleid
en de gevolgen voor ontwikkelingslanden*

*stichting onderzoek multinationale ondernemingen (somo)
amsterdam 1986*



CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Heerings, Hans

Internationale herstructurering in de kunstmestsector / Hans Heerings, Wicher Smit. - Amsterdam : Stichting Onderzoek Multinationale Ondernemingen (SOMO)

Met lit. opg.

ISBN 90-71284-03-4

SISO 385.9 UDC 661.1:631.82 UGI 540

Trefw.: kunstmestindustrie ; ontwikkelingshulp.

© Stichting Onderzoek Multinationale Ondernemingen (SOMO)

Uitgave: SOMO, Paulus Potterstraat 20, 1071 DA Amsterdam

Productie, distributie: Uitgeverij Jan van Arkel, A.

Numankade 17, 3572 KP Utrecht

Lay out: Grafisch Bureau Joop Bierling, Utrecht

Druk: Haasbeek, Alphen ad Rijn

ISBN 90 71284 03 4

INHOUD

Verantwoording	9
I: Probleemstelling	11
II: De geografie van de mondiale kunstmestsector	17
1. Regionale verschillen in productie en gebruik	18
2. Fosfaatmesten: de grondstofpositie van ontwikkelingslanden	22
2.1 Winningsgebieden en internationale handel	24
2.2 Productiekosten van fosfaatmest in West Europa en ontwikkelingslanden	28
2.3 Een verschuivende internationale arbeidsdeling?	31
3. Stikstofmesten: de invloed van het ontstaan van afzetmarkten in de Derde Wereld	36
3.1 Van cokes naar aardgas als grondstof	36
3.2 Een tussenstap: ammoniakproductie	39
3.2.1 De handel in ammoniak	39
3.2.2 De voordelen van Engeland en Nederland in West Europees verband	41
3.2.3 De positie van de Westeuropese ammoniakindustrie in de wereldhandel	43
3.3 Ureumexporten naar de Derde Wereld	47
Conclusies	51
Noten en Literatuurverwijzing	54
III: De rol van multinationale ondernemingen in de internationale arbeidsdeling in de kunstmestindustrie	59
1. Historische ontwikkelingen van de Westeuropese kunstmest-ondernemingen	60
1.1 De jaren '60 tot '75	60
1.1.1 Van vele kleine fabrieken naar enkele grote concerns: schaalvergroting en groei	60
1.1.2 Kartelafspraken	64
1.1.3 Exportsamenwerking in plaats van investeringen in de Derde Wereld	67
1.2 De jaren '75 tot '85	70
1.2.1 Afname van het aandeel op de wereldmarkt	70
1.2.2 Verdere concentratie: de machtsgreep van enkele grote concerns	71
2. De rol van multinationale ondernemingen bij de opbouw van productiekapaciteit in de Derde Wereld	75
2.1 Direkte betrokkenheid van MNO's	75
2.2 Het afschermen van ontwikkelde procesttechnologie	77
2.3 De financiering van projecten	79

3. Internationalisering op concern-niveau: Norsk Hydro en DSM/UKF	81
3.1 Norsk Hydro: van Noorse producent tot wereldconcern	82
3.1.1 Kerngegevens	82
3.1.2 Internationalisatie van de kunstmestdivisie: overnames in West Europa	84
3.1.3 Internationalisatie op wereldschaal	87
3.2 DSM/UKF: de verloren internationale concurrentiestrijd	89
3.2.1 Kerngegevens	89
3.2.2 Internationalisatie van de divisie meststoffen	92
3.2.3 Ureum voor de Derde Wereld	97
3.2.4 Verkoop van productietechnologie: Stamicarbon	97
Conclusies: Westeuropese kunstmestbedrijven en de Derde Wereld	99
Noten en Literatuurverwijzing	101
IV: De rol van de Nederlandse overheid – het twijfelachtige onderscheid tussen exportbevordering en ontwikkeling	107
1. Exportstimulering	108
2. Kunstmestleveranties als vorm van ontwikkelingshulp	112
2.1 Inleiding	112
2.2 Bilaterale kunstmesthulp: 1975–1981	114
2.2.1 Omvang van de hulpleveranties	114
2.2.2 Kunstmesthulp en commerciële leveranties	117
2.2.3 Landen van bestemming: prijsfluctuaties en bestedingsomvang	120
2.3 Heroriëntatie kunstmestbeleid: 1981–1985	125
2.3.1 Redenen voor een ander beleid	125
2.3.2 De bedrijvenlobby: poging tot het op peil houden van de kunstmesthulp	127
2.3.3 Omvang, herkomst en besteding: resultaten van de bedrijvenlobby	128
2.3.4 Kunstmesthulp: eigenbelang en internationale herstructurering	130
Conclusies	135
Noten en Literatuurverwijzing	137
V: De mogelijkheden van ontwikkelingslanden	145
1. De opbouw van de kunstmestindustrie in de Derde Wereld	145
1.1 De geografische verdeling van de productie-uitbreiding	145
1.2 Problemen bij de capaciteitsbenutting	148
2. India: productie voor een omvangrijke binnenlandse markt	149
2.1 Vervanging van voedselimport door kunstmestimport	149
2.2 Nationale productiebedrijven en markt afscherming	153
2.2.1 Grondstofkeuze en grondstofimporten	154
2.2.2 Capaciteitsbenutting	155
2.2.3 Problemen bij de distributie	157
2.2.4 Productieprijzen en importprijzen	158
2.3 Gebruik van kunstmest in India	160
3. China: een succesvolle combinatie van grootschalige en kleinschalige productie-eenheden	161
4. Productie voor de export: OPEC-landen	165
4.1 Landen rond de Perzische Golf	165
4.2 Qafco, Norsk Hydro bedrijf in Qatar	166
5. Marokko: mislukte greep naar de macht op de internationale fosfaatmarkt	169
6. Kunstmesthulp en de gevolgen voor ontwikkelingslanden	175
6.1 Doelstellingendiskussies	175
6.2 De 'verzelfstandiging' van ontwikkelingslanden	176
6.3 Kunstmesthulp en het doelgroepenbeleid	179
Conclusies	181
Noten en literatuurverwijzing	184

VI: Een blik op de toekomst	191
Bijlagen	199
Bijlage 1. FAO-indeling van regio's naar economische klasse	201
Bijlage 2. Productiekosten fosforzuur	203
Bijlage 3. Productiekosten van TSP, DAP en MAP	204
Bijlage 4. Productiekosten van ammoniak in NoordWest-Europa	205
Bijlage 5. Internationale vergelijking productiekosten van ammoniak	206
Bijlage 6. Internationale vergelijking productiekosten van ureum (bulk)	207
Bijlage 7. Ureum exportcontracten van Nitrex en andere West-Europese producenten	208
Bijlage 8. Door de Wereldbankgroep gefinancierde kunstmestprojecten van 1968 tot 1983	211
Bijlage 9. De Nederlandse aardgaspolitiek	213
Bijlage 10. Overzicht bilaterale kunstmesthulp 1975-1984	217
Bijlage 11. De Nederlandse bijdrage aan FAO-kunstmestprogramma's	219

Verantwoording

Dit boek is het resultaat van een langlopend SOMO-onderzoek naar de internationale structuur van de kunstmestsector en naar de rol die met name de Nederlandse overheid daarin speelt. Het is een poging om mondiale ontwikkelingen op sectorniveau in kaart te brengen, uitgaande van het idee dat deze ontwikkelingen vorm krijgen door het op elkaar in werken van deelbelangen van bij de sector betrokken 'partijen'. We hebben daarbij een onderscheid gemaakt tussen bijdragen van kunstmestconcerns, overheden in traditionele productielanden en overheden in ontwikkelingslanden.

Het boek is gebaseerd op openbare bronnen. Alle gebruikte informatie is verkregen via gespecialiseerde vakliteratuur, technische rapporten en marketingrapporten die in openbare bibliotheken te verkrijgen zijn.

Een uitzondering daarop vormt het hoofdstuk over de besteding van Nederlandse ontwikkelingshulp, dat ten dele is geschreven op basis van intern materiaal van het Ministerie van Buitenlandse Zaken/ Directoraat Generaal Internationale Zaken.

Aan het onderzoek is in de loop der jaren door een aantal mensen bijgedragen. Onze dank gaat met name uit naar Dirk Cramer (die in het kader van een stage het SOMO-onderzoek startte), Ton Groosman (voor informatie over mondiale ontwikkelingen) en Cris van Vugt (voor informatie over de bestedingen van ontwikkelingshulp in de kunstmestsector). Daarnaast hebben de kollega's bij SOMO een ondersteunende functie gehad bij het uitvoeren van het onderzoek en het afronden van dit boek. De uiteindelijke tekst blijft natuurlijk voor verantwoording van de auteurs.

De uitgave van dit boek werd mede mogelijk gemaakt door een subsidie van de N.C.O.

I: Probleemstelling

Dit boek gaat over kunstmest.

Een produkt waar de meeste lezers waarschijnlijk niet dagelijks mee te maken hebben en dat maar beperkt tot de verbeelding spreekt. Voor een deel van de wereldbevolking, namelijk alle mensen die zich op de een of andere manier met voedselproductie en landbouw bezig houden, vormt kunstmest een belangrijk onderdeel van de (Groene) revolutie die zich de laatste decennia in de landbouwsector voltrokken heeft.

Kunstmest is een chemisch produkt dat samengesteld is uit een groot aantal componenten. Kalium (K), Fosfor (P) en Stikstof (N) worden de macro-nutriënten genoemd. Enkelvoudige kunstmesten bevatten een van de macro-nutriënten. Het in dit boek veelvuldig besproken produkt 'Ureum' is daar een voorbeeld van; het bestaat voor 46% uit Stikstof. Complexe of samengestelde meststoffen bevatten twee of meer macro-nutriënten, die meestal in de formule-vorm NPK worden aangegeven. Een overzicht van de belangrijkste mengmesten is gegeven op de omslag - uitklapper. Daarnaast worden vaak micro-nutriënten toegevoegd. Dat zijn mineralen die door planten in zeer geringe hoeveelheden worden opgenomen, maar noodzakelijk zijn voor het groeiproces. Een juiste samenstelling van een toe te voegen kunstmest is alleen te bepalen op basis van nauwkeurig bodemonderzoek: hoe is de grond samengesteld, en welke (sporen)elementen ontbreken er nog aan.

Mest wordt gebruikt om de groei van landbouwgewassen te stimuleren en de structuur van de bodem te verbeteren. In West Europa worden al zeer lang naast natuurlijkemeststoffen ook kunstmesten" - maar dan in de vorm van gemalen fosfaat of kali - aan de bodem toegevoegd. De fabrieksmatige productie van stikstofmesten en mengmesten is gestart aan het begin van deze eeuw, en de snelle toename van het gebruik dateert feitelijk van na de Tweede Wereldoorlog.

Door de nijpende voedselproblemen in een groot aantal ontwikkelingslanden is na 1960 ook daar een grotere nadruk op de 'intensieve' landbouw en het gebruik van kunstmest komen te liggen. Terwijl voorheen de voedselproductie vooral werd opgevoerd door het in cultuur brengen van braak liggende grond, is de laatste decennia met

name in de bevolkingsrijke landen in Azië geprobeerd de voedselproductie per hectare landbouwgrond te stimuleren door middel van irrigatie en het toevoegen van chemicaliën (kunstmest, pesticiden, etc.) Een ontwikkeling die in verband met de ingrijpende structuurveranderingen in de landbouwsector die er het gevolg van zijn wel aangeduid wordt met de Groene Revolutie.

Het toenemend gebruik van kunstmesten in ontwikkelingslanden betekende op mondiaal niveau een omvangrijke marktverschuiving. Waar tot de jaren '60 kunstmest werd gebruikt en geproduceerd, in West-Europa, Noord-Amerika en Japan, is daarna de groei van de markt naar een aantal Aziatische en Latijns Amerikaanse landen verschoven.

Het karakter van de kunstmestsector is de laatste decennia sterk veranderd. De markt is ten dele verschoven naar ontwikkelingslanden, maar ook in de grondstoffensfeer is er veel veranderd. Sinds de scherpe verhoging van de olieprijs zijn ook de grondstoffen voor met name stikstofmesten - vooral aardgas - sterk in prijs gestegen. Het gevolg is dat het al dan niet kunnen beschikken over goedkoop aardgas doorslaggevend is geworden bij het kunnen concurreren op de internationale kunstmestmarkt. En van de landen die van oudsher kunstmestproduceren zijn er maar een beperkt aantal die kunnen beschikken over goedkoop aardgas; Nederland is een van die landen. Daarnaast zijn er een groot aantal landen - vooral binnen OPEC - die een omvangrijke reserve aardgas hebben, en dus goedkope stikstofmest voor de export konden gaan produceren.

Deze markt en grondstofontwikkelingen hebben niet alleen gevolgen gehad voor landen maar ook voor betrokken concerns. Het ene kunstmestconcern heeft op tijd op deze ontwikkelingen ingespeeld, door bijvoorbeeld te investeren in een nieuwe markt of in een OPEC-land, terwijl een ander concern zich juist steeds meer op de eigen (veilige) thuishmarkt is gaan terug trekken.

De verschuivingen van markten, productie-regio's, grondstofvoorziening en de concerns die betrokken zijn, zijn samen te vatten onder het begrip Internationale Herstructurering van de kunstmestsector. De belangrijkste vragen die we ons gesteld hebben zijn op welke manier deze internationale herstructurering vorm krijgt, wie er invloed uitoefenen op dit mondiale proces en wat de gevolgen zijn voor de verschillende betrokken 'actoren'.

We hebben daarbij onderscheid gemaakt tussen drie niveau's:

- de producenten van kunstmest;
- de overheden in de traditionele productielanden;
- de (overheden in) ontwikkelingslanden.

Deze partijen zijn elk op hun eigen wijze bij de internationale herstructurering in de kunstmestsector betrokken. Naast een omschrijving van deze betrokkenheid hebben we ook gekeken naar de belangen van waaruit door de betrokkenen geopereerd wordt en naar de machtsmiddelen waarover ze beschikken om het eigen belang door te zetten, desnoods ten koste van anderen.

Internationale herstructurering blijkt geen centraal gepland proces te zijn. Geen van de betrokken 'actoren' is in staat het proces zodanig te beheersen dat vooral het 'eigen belang' ermee gediend is. Het blijkt een proces te zijn van 'deelbelangen' die door verschillende instanties - bedrijven en overheden - worden nagestreefd en waarvan het eindresultaat afhankelijk is van de relatieve machtspositie van de betrokken 'actoren' ten opzichte van elkaar.

De producenten van kunstmest: multinationale chemie concern. Als voorbeeld zijn we ingegaan op het Noorse staatsbedrijf Norsk Hydro en het Nederlandse staatsbedrijf DSM / UKF.

De concerns streven naar een interne internationale productiestructuur waarbij het interne aanbod van grondstoffen en halffabrikaten wordt afgestemd op de mogelijkheden van het concern om eindproducten af te zetten. Productiebedrijven worden opgezet waar dat voor het betreffende concern het goedkoopste is, waarbij de grondstoffen en halffabrikaten tegen interne verrekenprijzen verhandeld worden.

De bedrijfseconomische internationale arbeidsdeling die op die manier binnen concerns ontstaat kan sterk afwijken van het optimaal economisch evenwicht dat zou ontstaan bij het maximaal profiteren van de (comparatieve) voordelen van de verschillende productieregio's in de wereld.

Overheden in traditionele productielanden.

We hebben daarbij de Nederlandse overheid als voorbeeld genomen. Het centrale belang van de Nederlandse overheid blijkt het handhaven van een zo groot mogelijke productiecapaciteit voor kunstmest in het eigen land te zijn. Het stimuleren van werkgelegenheid en de baten van de kunstmestexporten - die voor een belangrijk deel bestaan uit in Nederland geproduceerd aardgas - zijn de belangrijkste motieven. Om deze doelstelling te realiseren wordt op verschillende manieren een omvangrijke jaarlijkse subsidie aan de kunstmestbedrijven toegekend in de vorm van een verlaagd aardgastarief en de financiering van exporten met ontwikkelingshulp.

Ook dit deelbelang heeft een doorkruising van een optimaal economisch evenwicht in de kunstmestsector op mondiaal niveau tot gevolg. Een belangrijk deel van de productiecapaciteit blijft gevestigd in West Europa, terwijl de productie daar aantoonbaar duurder is.

(Overheden in) ontwikkelingslanden.

zij streven ernaar om op zo kort mogelijke termijn een eigen kunstmestindustrie op te zetten, hetzij voor binnenlands verbruik hetzij voor de export.

In dit boek hebben we de belangen en de mogelijkheden van (overheden in) ontwikkelingslanden als centraal thema genomen.

Ontwikkelingslanden zijn op verschillende manieren bij het herstructureringsproces in de kunstmestsector betrokken.

Een aantal landen zijn leverancier van ruwe grondstoffen. Dat geldt met name voor fosfaaterts, waarvan o.a. Marokko, Tunesië, Jordanië, Togo en Senegal belangrijke leveranciers zijn.

In toenemende mate gaan deze landen, samen met de OPEC/olie-landendeze grondstoffen echter zelf verwerken om vervolgens een halffabrikaat (fosforzuur of ammoniak) of zelfs kunstmesten op de wereldmarkt te verkopen.

De grote landen in Azië hebben zich de laatste jaren ontwikkeld tot belangrijke kunstmestproducenten voor binnenlands verbruik. Voorbeelden die we in dit boek bespreken zijn India en China.

Tenslotte leidt in de meeste ontwikkelingslanden het toenemende kunstmestverbruik tot groeiende importen, waarvan voor veel landen de financiering een probleem is.

Op basis van de belangen van ontwikkelingslanden - een groeiend verbruik of mogelijkheden om een omvangrijke exportindustrie op te zetten - zou je verwachten dat de overplaatsing van kunstmest fabrieken vanuit de traditionele productielanden (o.a. West Europa) na 1960 zich snel zou gaan voltrekken. Grondstoffen en afzetmarkt zijn daar immers in toenemende mate aanwezig.

Op basis van een aantal statistieken over de kunstmestproductie op mondiaal niveau (zie hoofdstuk II) blijkt echter dat dit proces bijzonder traag gaat. Dus moesten we ook antwoord zoeken op de vraag wat de oorzaken waren van het zo traag verlopen van een - technisch / economisch gezien - logisch herstructureringsproces.

Als we de belangrijkste problemen nog eens langslopen blijken de volgende vragen per "actor" van belang te zijn:

Op welke manier hebben Westeuropese kunstmestbedrijven ingespeeld op de toenemende vraag naar kunstmest in ontwikkelingslanden? Waarom heeft dat in maar zeer beperkte mate geleid tot het opzetten van productievestigingen in die landen zelf?

Wat zijn de beleidsinstrumenten die de Nederlandse overheid gehanteerd heeft ten aanzien van enerzijds het ondersteunen van de eigen kunstmestconcerns en anderzijds het versterken van de positie van ontwikkelingslanden? In hoeverre bleken deze twee doelstellingen - enerzijds geformuleerd door Economische Zaken en anderzijds door Ontwikkelings Samenwerking - onvereenigbaar en welk 'belang' - het eigen belang of dat van ontwikkelingslanden - was in de praktijk dominant?

De subsidies voor de kunstmestsector in Nederland zijn zeer omvangrijk geweest in de afgelopen 10 jaar. Het kan geen kwaad om je af te vragen wat er op langere termijn met deze subsidies gebeurd is.

Over welke machtsmiddelen beschikten overheden in ontwikkelingslanden om de herstructurering van de kunstmestsector ten gunste van het opzetten van binnenlandse productiecapaciteit te beïnvloeden? Van wie konden ze op dat punt ondersteuning verwachten?

Voldoende vragen om meer dan een enkel boek mee te vullen. We hebben ons daarom bij het feitelijke onderzoek aanzienlijke beperkingen op moeten leggen.

Marktverschuivingen en de gevolgen daarvan voor de productie-regio's van kunstmest is de kern van dit boek. Het onderzoek had primair betrekking op de productie van kunstmest, niet op de wijze van gebruiken.

Er is een omvangrijke literatuur over de sociale gevolgen van de Groene Revolutie-strategie, waarin met name gewezen wordt op de sociale polarisatie die er het gevolg van is (geweest). We gaan er nauwelijks op in.

Van recentere datum zijn de studies over de milieu-gevolgen van het toenemend kunstmestgebruik. In West Europa merken we daar de directe gevolgen van aan den lijve (mestoverschotten, zure regen, etc.), maar ook ontwikkelingslanden krijgen in toenemende mate te maken met de gevolgen van het doorbreken van de natuurlijke productie (en bemestings) cyclus. Hoe interessant en belangrijk ook, we besteden er slechts marginale aandacht aan.

Hieruit mag niet de conclusie getrokken worden dat we voorstanders zijn van een onbeperkt kunstmestgebruik in ontwikkelingslanden. Het tegendeel is waarschijnlijk het geval. Maar we wilden primair aandacht besteden aan de verschuivende productiestructuren, en dan moet je de daaraan grenzende onderwerpen aan anderen overlaten.

II: De geografie van de mondiale kunstmestsector

In dit hoofdstuk behandelen we de verschuivende 'economisch geografische machtsverhouding' tussen kunstmestproducenten in de wereld. Deze macht komt tot uitdrukking in een groeiend marktaandeel van het ene bedrijf ten koste van andere producenten. Ze is gebaseerd op een veelheid van factoren.⁽¹⁾ In dit hoofdstuk onderzoeken we er twee:

- A. De verschillen tussen landen wat betreft beschikbaarheid en prijs van de kunstmestgrondstoffen aardgas en ruwe fosfaat;
- B. de internationale verschillen in productiekosten van kunstmest.

De geografische verdeling van de kunstmestproductie in de wereld en de mogelijkheid om bepaalde marktgebieden te bestrijken zijn gedeeltelijk hierdoor bepaald. Ze bepalen - met andere woorden - gedeeltelijk de Internationale Arbeidsverdeling in de kunstmest sector. Onze aandacht gaat daarbij uit naar de veranderende verhouding tussen de ontwikkelde landen en de landen van de Derde Wereld. In het bijzonder tussen West-Europa en Nederland en landen in de Derde Wereld.

Om een meer volledig beeld te krijgen van de achtergrond van deze verschuivingen behandelen we in de volgende hoofdstukken de rol van de diverse actoren. Met name de kunstmestmultinationals en de overheden, hier en in de Derde Wereld.

In die hoofdstukken wordt verder ingegaan op de vraag in hoeverre de Nederlandse ontwikkelingshulp die wordt besteed aan kunstmest inspeelt op de belangen van de betrokken bedrijven, en in hoeverre daarmee de economische ontwikkeling van Derde Wereld landen kan worden bevorderd.

We beginnen dit hoofdstuk met een globaal overzicht van productie, handel en verbruik van kunstmest zoals deze op het niveau van afzonderlijke landen en werelddelen in statistieken zichtbaar worden: hoe is de productie en het verbruik van kunstmest momenteel over de wereld verdeeld? Welke handelsstromen levert dit op? Welke trends zijn hierin waarneembaar?

1. Regionale verschillen in productie en gebruik

Na de tweede wereld oorlog is het verbruik van kunstmest in de wereld snel toegenomen van 15 miljoen ton in 1950/51 tot ongeveer 125 miljoen ton zuivere nutriënten (Stikstof=N, Fosfaat=P₂O₅, Kali=K) in 1983/84. Dit kwam overeen met een geldomzet van meer dan 130 miljard dollar. Kunstmest is hiermee veruit de belangrijkste commerciële 'input' voor de hedendaagse landbouw.(2)

Van de wereld kunstmestproductie van 130 miljoen ton vond in 1983/84 25% plaats in de Derde Wereld. Dat is laag in vergelijking met het aandeel in het wereldverbruik van 34%. Derde Wereldlanden zijn dus voor een belangrijk deel afhankelijk van importen uit de ontwikkelde landen. Van de totale wereldproductie werd bijna dertig procent internationaal verhandeld; 11 % in de richting van Derde Wereldlanden.

Een sterke groei van het verbruik in de Derde Wereld ging gepaard met een toename van de binnenlandse productie aldaar. Overheden en internationale organisaties hebben de afgelopen twee decennia er alles aan gedaan deze binnenlandse productie in bevolkingsrijke landen op te voeren. In de volgende hoofdstukken komen we uitgebreid terug op deze problematiek.

Als we de groei in productie en verbruik van kunstmest in de wereld nader bekijken dan is het zinvol een opsplitsing te maken in fosfaatkunstmest en stikstofkunstmest.

Figuur 1 en figuur 2 geven een overzicht van de verschuiving in de verdeling van productie en verbruik van fosfaat- en stikstofkunstmest over een aantal werelddelen tussen 1973/74 en 1983/84.(3) (Bron: FAO Fertilizer Yearbook.)

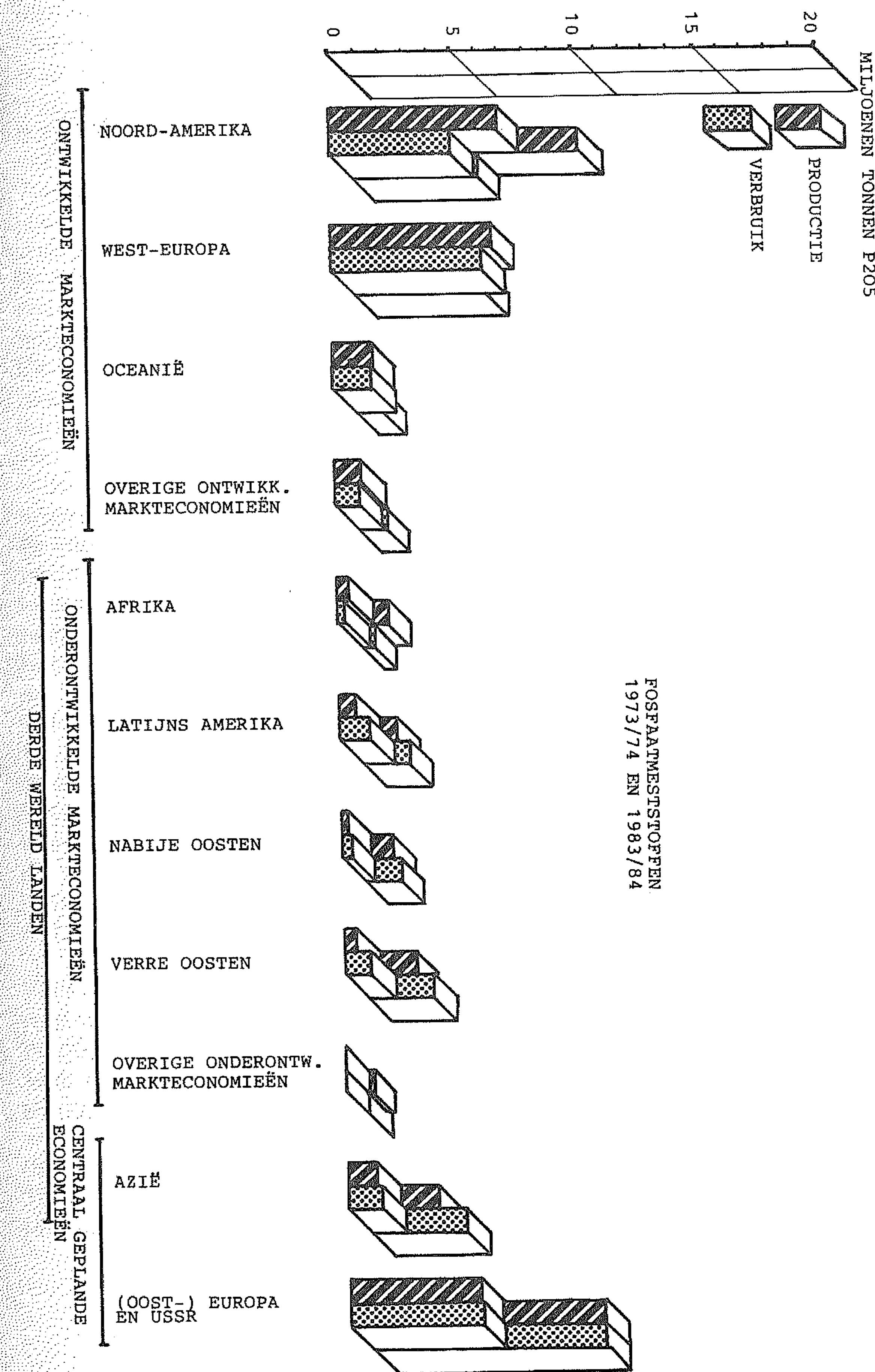
Eerst kijken we naar de fosfaatkunstmest.

In de landen van de Derde Wereld en het Oostblok is het verbruik het afgelopen decennium zeer sterk toegenomen. In Noord-Amerika en de rest van de rijke landen minder. In West Europa is het zelfs duidelijk teruggelopen. In Derde Wereld gebieden als Latijns-Amerika, het Nabije en het Verre Oosten en Azië heeft de productie geen gelijke tred gehouden met de sterke verbruikstoename. Met name in het Verre Oosten en Azië. Daar stroomde steeds meer import binnen. Deze fosfaatkunstmest was vooral afkomstig uit Noord-Amerika dat zijn marktaandeel in deze landen aanzienlijk versterkte. In mindere mate kwam deze fosfaatkunstmest uit Afrikaanse exportlanden. In West Europa daalde de productie sneller dan het verbruik en dit werelddeel veranderde van netto exporteur in importeur.

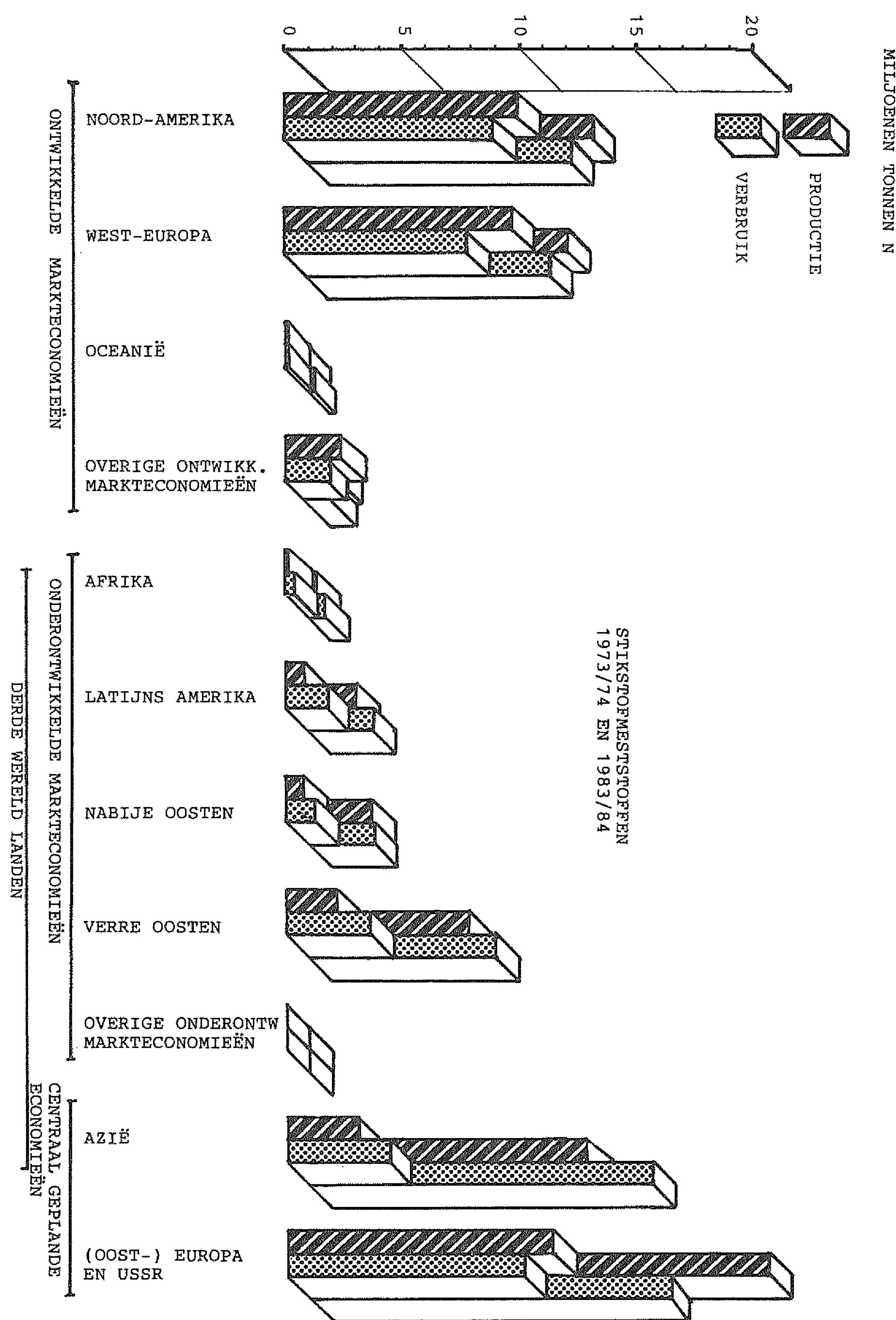
De mondiale situatie bij de productie en het verbruik van stikstofkunstmest verschilt van die van de fosfaatkunstmest.

Hier ontwikkelden Oost-Europa en de Sovjet Unie zich tot de belangrijkste exporteurs door een geweldige toename van de productie. De sterke exportpositie van West-Europa ging voor een belangrijk deel verloren. Ook de betekenis van Noord-Amerika als exporteur nam bij de stikstofkunstmest af. De grootste toename van het verbruik vinden

Figuur 1.
Fosfaatmestproductie en -verbruik in de wereld 1973/74-1983/84.
In miljoenen tonnen P₂O₅.



Figuur 2.
Stikstofmestproductie en -verbruik in de wereld 1973/74-1983/84.
 In miljoenen tonnen N.



we wederom in de Derde Wereld. Vooral in het Verre Oosten en in Azië en wel veel sterker dan bij de fosfaatmesten. Ook hier hield de uitbreiding van de productie de groeiende vraag niet bij.

Het verbruik van fosfaatmest heeft lange tijd in de meeste Derde Wereldlanden relatief weinig prioriteit gekregen. Tot op heden is daar waar de 'Groene Revolutie' is toegepast vooral de nadruk gelegd op de stikstofmesten. De groei van het stikstofmestverbruik neemt momenteel af, terwijl het verbruik van fosfaatmest (en vooral dat van kalimest) juist sterk toeneemt, vaak in de vorm van mengmesten. Het groeicijfer van stikstofmest in de Derde Wereld wordt tot 1992 (op jaarbasis) op 6,4% geschat, van fosfaatmest 9,4%. We zien hier het omgekeerde beeld van de ontwikkeling in de traditionele verbruiksgebieden waar juist de fosfaat- en kali kunstmest het eerst massaal werd geproduceerd en toegepast, en daarna pas is gevolgd door de stikstofmesten.(4)

De algemene groei in het verbruik van kunstmest zal voorlopig aanhouden. De groei treedt vooral op in de Derde Wereld. Voorspellingen tot het jaar 2000 gaan voor de Derde Wereld uit van een toename van het kunstmestverbruik van tussen de 8 en 9% gemiddeld per jaar. Azië zal het grootste deel van de groei in de Derde Wereld vertegenwoordigen, Afrika het kleinste. Tussen 1973 en 1983 was Azië ook al de snelst groeiende markt met 9% per jaar. Daartegenover nam het verbruik in de ontwikkelde landen van West-Europa en Noord-Amerika gemiddeld met slechts 0,7 en 1,0% per jaar toe en het zal in dit tempo blijven toenemen.

Hoewel de ontwikkelingslanden de productiecapaciteit voor fosfaat- en stikstofmesten sterk opvoeren zal door de sterke groei van de vraag toch een aanzienlijke importafhankelijkheid blijven bestaan, zij het minder op het gebied van stikstofmesten dan van fosfaatmesten. De belangrijkste importeurs voor stikstofmesten blijven het Verre Oosten (Z-O Azië) en Afrika. In de toekomst zal de Sovjet Unie de belangrijke positie van exporteur van stikstofmest en zullen de Verenigde Staten hun leidende positie op het gebied van fosfaatmestexport behouden. De betekenis van de fosfaatexport uit (Noord) Afrika zal sterk toenemen.

Voorspellingen over productie en verbruik gaan voor de Derde Wereld uit van een inhaaleffect: het gebruik van kunstmest per hectare landbouwgrond ligt beduidend lager dan in de ontwikkelde landen. Men neemt daarbij de kunstmest toepassing per hectare in de ontwikkelde landen als maatgevend aan voor de toekomstige situatie van de Derde Wereld. Met deze indicator voor ogen is het duidelijk dat het verbruik dan potentieel nog geweldig kan toenemen.

Tabel 1 geeft de cijfers van het verbruik per hectare in een aantal landen en werelddelen.

Tabel 1.

Kunstmestverbruik per hectare landbouwgrond in 1964, 1974 en 1983. In kilogrammen.

	1964	1974	1983
Wereld	8,5	17,9	27,0
Verenigde Staten	21,3	37,2	46,0
Japan	298,9	359,5	388,1
Oostblok (Centr. gepl. economiën)	7,9	25,7	44,8
Ontwikkelingslanden (markt economiën)	1,7	6,0	11,0
Afrika	0,3	1,1	3,6
Latijns Amerika	2,0	6,6	7,9
China	4,6	16,9	66,2
India	3,4	14,5	17,0
Nederland	232,3	302,7	339,8

Bron: FAO, Fertilizer Yearbook.

Ook al geven de cijfers slechts een zeer globaal beeld, de ongelijke verdeling is sprekend. Opvallend is de sterke toename van het verbruik in China. Kijken we gedetailleerder dan is ook binnen de onderscheiden gebieden het kunstmestverbruik ongelijk verdeeld: in bijvoorbeeld Latijns-Amerika wordt meer dan 50% van de kunstmest in Brazilië toegepast. Het kunstmestverbruik per hectare dat gemiddeld al laag is in vergelijking met de Verenigde Staten en West-Europa, is in sommige landen extreem laag. In Afrika bijvoorbeeld gebruikt men in drie landen meer dan 200 kg per hectare, in 29 van de 49 landen minder dan 5 kg/ha (de drie nutriënten samen) en in 11 landen minder dan 1 kg/ha. In Azië, waar een grote bevolkingsdichtheid is in verhouding tot de beschikbare landbouwgrond, wordt de kunstmest nog het meest toegepast bij de verbouw van voedselgewassen, terwijl in een aantal Afrikaanse landen met behulp van kunstmest vooral exportgewassen worden verbouwd.

2. Fosfaatmesten: de grondstofpositie van ontwikkelingslanden

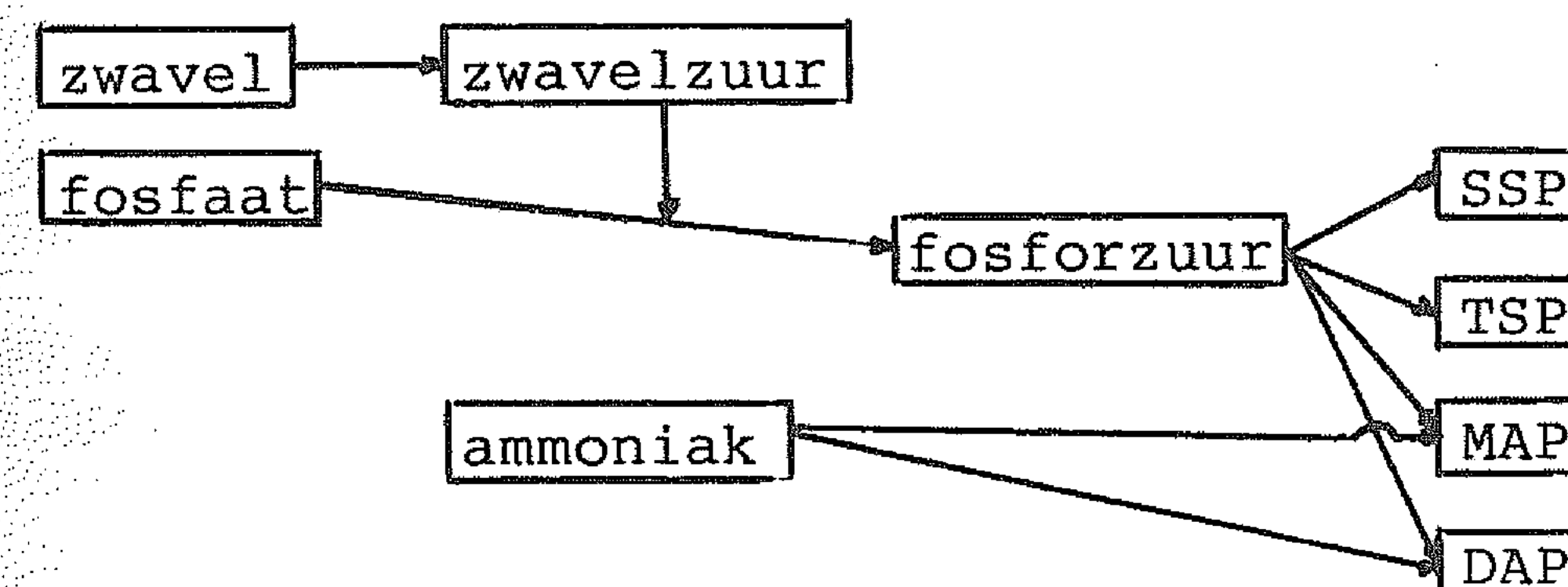
Het gebruik van kunstmest begon in Europa en Noord-Amerika ongeveer 60 tot 70 jaar eerder dan in bijvoorbeeld de Aziatische landen. In tegenstelling tot Europa en Noord-Amerika, waar eerst kali- en fosfaatmesten werden toegepast, startten de Derde Wereldlanden vooral met stikstofmest (voornamelijk ureum).

Ureum is tot ontwikkeling gebracht door WestEuropese en Amerikaanse ondernemingen (in gepriilde vorm, later ook in gegranuleerde vorm). Deze kunstmest is vooral geschikt voor toepassing in warme en vochtige streken omdat het onder deze omstandigheden de stikstof (N) langer vasthoudt dan andere mesten (bijvoorbeeld nitraten) zodat het aanbod van deze voedingsstof voor de planten geleidelijker is. Ureum heeft een hoge N-inhoud (46%) per gewichtseenheid product. Daardoor is er minder kilo per hectare nodig en maken de vervoerskosten een, in vergelijking met de nitraten, klein deel van de marktprijs uit. De ureum leent zich door deze eigenschappen voor export naar verre markten in (sub-)tropische gebieden. Bijvoorbeeld in Azië en Afrika.

Het gebruik van stikstofmesten kwam in Azië en Latijns-Amerika in het midden van de jaren zestig op gang. Gewassen die verbouwd zijn met een intensieve stikstofbemesting veroorzaakten kali- en fosfaatuitputting van de grond. Deze moet nu aangevuld worden. Vandaar de voorspellingen van een sterke toename in het verbruik van fosfaat in de landbouw in de Derde Wereld.

In figuur 3 is de productieketen van fosfaatmeststoffen weergegeven.

Figuur 3.
De productieketen voor fosfaatmesten.



In deze paragraaf geven we aan hoe veranderingen in de geografische spreiding van de afzonderlijke productiestappen in deze productieketen worden beïnvloed door een drietal factoren:
De beschikbaarheid van grondstoffen (paragraaf 2.1.),
De hoogte van nationale productiekosten (paragraaf 2.2.),
De wereldmarktprijzen van de verschillende eindproducten.

2.1 Winningsgebieden en internationale handel

De eerste vindplaatsen van ruwe fosfaat lagen in Engeland, Ierland, Spanje, Frankrijk, Duitsland en de Verenigde Staten (South Caroline). De meeste van deze vindplaatsen zijn niet meer in gebruik door het lage gehalte van het erts of omdat de bron is uitgeput. Naast de ingebruikname van nieuwe vindplaatsen in de Verenigde Staten en in de Sovjet Unie was de ruwe fosfaatwinning al voor de jaren dertig naar met name de Franse koloniën in Noord Afrika verschoven (vooral Marokko). In West-Europa liep de winning van ruwe fosfaat terug tot bijna nul.

Tabel 2 geeft de belangrijkste winningslanden weer.

Tabel 2.
Belangrijkste winningslanden van ruwe fosfaat tussen 1967 en 1983.
In miljoenen tonnen.

land	%	1967	1971	1975	1979	1981	1983	1984	%
USA	50	36	35	44	51	52	42	49	33
Sovjet Unie	19	14	20	24	24	26	28	29	19
Marokko	13	9	12	14	20	19	20	21	14
China	1	1	2	3	9	11	13	14	9
Overige landen*	17	12	16	23	27	29	29	37	25
Wereld totaal	100	72	85	108	131	137	132	150	100
Derde wereldlanden	28	20	24	36	50	53	57	65	43
Ontwikkelde landen	72	52	61	72	81	85	75	85	57

* Belangrijkste overige landen waren in 1984 in miljoenen tonnen:

Jordanië	6
Tunesië	5
Brazilië	4
Israël	3
Togo	3
Zuid Afrika	3
Senegal	2

Samen goed voor circa 17 % van de wereldproductie.

Bron: FAO, Fertilizer Yearbook. Voor 1984: Phosphorus & Potassium: World statistics Fertilizer raw materials & intermediates. J. Unwins. 31 dec 1985. blz. 19.

Uit de tabel blijkt de sterke geografische concentratie van de ruwe fosfaatwinning: buiten de vier grootste is het aantal landen dat ruwe fosfaat wint beperkt. Over de hele periode gezien neemt het belang van de Derde Wereldlanden in de winning toe, met name dat van China en de 'overige landen' als Jordanië, Brazilië, Togo en Senegal.

Wat betekent deze geografische concentratie voor de concurrentiepositie op de wereldmarkt en welke plaats nemen daarbij landen uit de Derde Wereld in?

Buiten de Verenigde Staten wordt de winning en de export van ruwe fosfaat beheerst door staatsbedrijven die een nationaal monopolie bezitten. De regeringen in de betreffende landen hebben een bepalende invloed op de investeringspolitiek en het prijsbeleid. De belangrijkste exporteurs van ruwe fosfaat op de wereldmarkt zijn weergegeven in tabel 3.

tabel 3.

Aandeel in de wereldhandel van de belangrijkste exporteurs van ruwe fosfaat. In procenten.

	1983	1984	1985
Marokko	35,3	35,1	35,0
Verenigde Staten	29,4	26,1	25,5
Jordanië	8,9	11,0	10,9
Togo	4,8	6,5	5,8
Israël	4,7	4,8	5,5
Totaal	83,1	81,5	82,7

Bron: Phosphorus & Potassium. Nr. 142. maart-april 1986. blz. 4.

De Amerikaanse bedrijven werken bij de export samen in het exportkartel Phosrock. In Marokko, Jordanië, Togo en Israël wordt de export door slechts 1 (staats-)onderneming verzorgd. Daarmee is het aantal aanbieders op de wereldmarkt beperkt, en kan geen van de partijen een onafhankelijk prijsbeleid voeren.

Marokko en de Verenigde Staten (Phosrock) namen in 1985 60,5% van de wereldexport voor hun rekening. Het beleid van deze twee exporteurs bepaalt de gang van zaken op de wereldmarkt. Hun uitgangspositie is echter verschillend. De Verenigde Staten exporteren veel minder van hun gewonnen erts (in 1983 20%) dan Marokko. Marokko exporteerde bij gebrek aan een binnenlandse markt in 1983 70,4%.

De USSR exporteert alleen ruwe fosfaat naar het Oostblok en dit is voor de wereldmarkt van indirect belang. De vierde grote producent van ruwe fosfaat China, exporteert niet.

Tabel 4 geeft de handelsstromen tussen de belangrijkste exporteerende en importerende landen/werelddelen weer.

West Europa is de belangrijkste importeur, gevolgd door Oost-Europa en Overig Azië. De importpositie van West-Europa is vooral te verklaren uit het feit dat hier traditioneel veel productie van fosforzuur en fosfaatmest plaats vond en dat de fosfaatmijnen in West-Europa reeds lang zijn uitgeput.

Tabel 4.

Export van ruwe fosfaat uit de 'westerse markteconomieën' in 1985 naar bestemming. In duizenden tonnen.

Bestemming Oorsprong	Europa		Latijns Amerika	Afrika	China	overig Azie	Oceanie	Canada
	West	Oost						
USA	3024	1022	295	-	-	3518	371	2532
Marok/Saha	9424	2800	877	-	100	1457	96	22
Tunesië	526	490	17	-	-	95	-	-
Algerije	380	400	10	-	32	-	-	-
Togo	1628	567	20	11	40	71	36	11
Senegal	748	78	12	-	-	354	-	-
Jordanië	504	1478	-	-	48	2513	-	67
Syrië	91	707	-	-	46	50	-	-

Bron: Phosphorus & Potassium. Nr. 142, maart-april 1986. blz. 5.

De verschillende partijen op de wereldmarkt van ruwe fosfaat doen hun uiterste best om een zo groot mogelijk deel van de fosfaatinkomsten binnen te halen. Daarbij staan vooral het exportkartel Phosrock en het Marokkaanse staatsbedrijf Office Cherifiën du Phosphate du Maroc (OCP) tegenover elkaar.

Kijken we eerst naar het OCP. De Marokkaanse economie is sterk afhankelijk van de export van ruwe fosfaat. De fosfaat uit Marokko ging voor het grootste deel naar WestEuropese kunstmestondernemingen die door de lage prijzen van deze grondstof het grootste deel van de inkomsten uit de hele productieketen konden incasseren. Zo verdiende bijvoorbeeld OCP in 1972 (voor de grote prijsverhogingen) een 14% deel van de opbrengsten uit kunstmest-verkopen en de kunstmestondernemingen die de ruwe fosfaat tot kunstmest verwerkten de overige 86%.

Halverwege de jaren zeventig heeft de Marokkaanse overheid getracht de exportinkomsten drastisch te verhogen. Men verdriedubbelde de exportprijzen en werkte tegelijk aan een kartel van Derde Wereld exporteurs. Deze poging om de wereldmarktprijzen ten gunste van de producenten van ruwe fosfaat te beïnvloeden mislukte echter. In paragraaf 4.4. van hoofdstuk V. over het industrialisatie beleid en het prijsbeleid van de Marokkaanse overheid komen we hier uitgebreider op terug.

Voor de eigen verwerkende industrie rekent Marokko prijzen voor ruwe fosfaat die lager liggen dan de wereldmarktprijs. De inkomsten voor deze fosfaat zitten in de opbrengsten van geëxporteerde fosforzuur en fosfaatmesten.

De andere grote aanbieder op de wereldmarkt is het Amerikaanse exportkartel Phosrock.(5) Dit beheerst ongeveer driekwart van de totale export uit de Verenigde Staten. De in Phosrock samenwerkende bedrijven zijn slechts voor een beperkt deel afhankelijk van de inkomsten uit ruwe fosfaatexport. Het zijn geïntegreerde kunstmest-

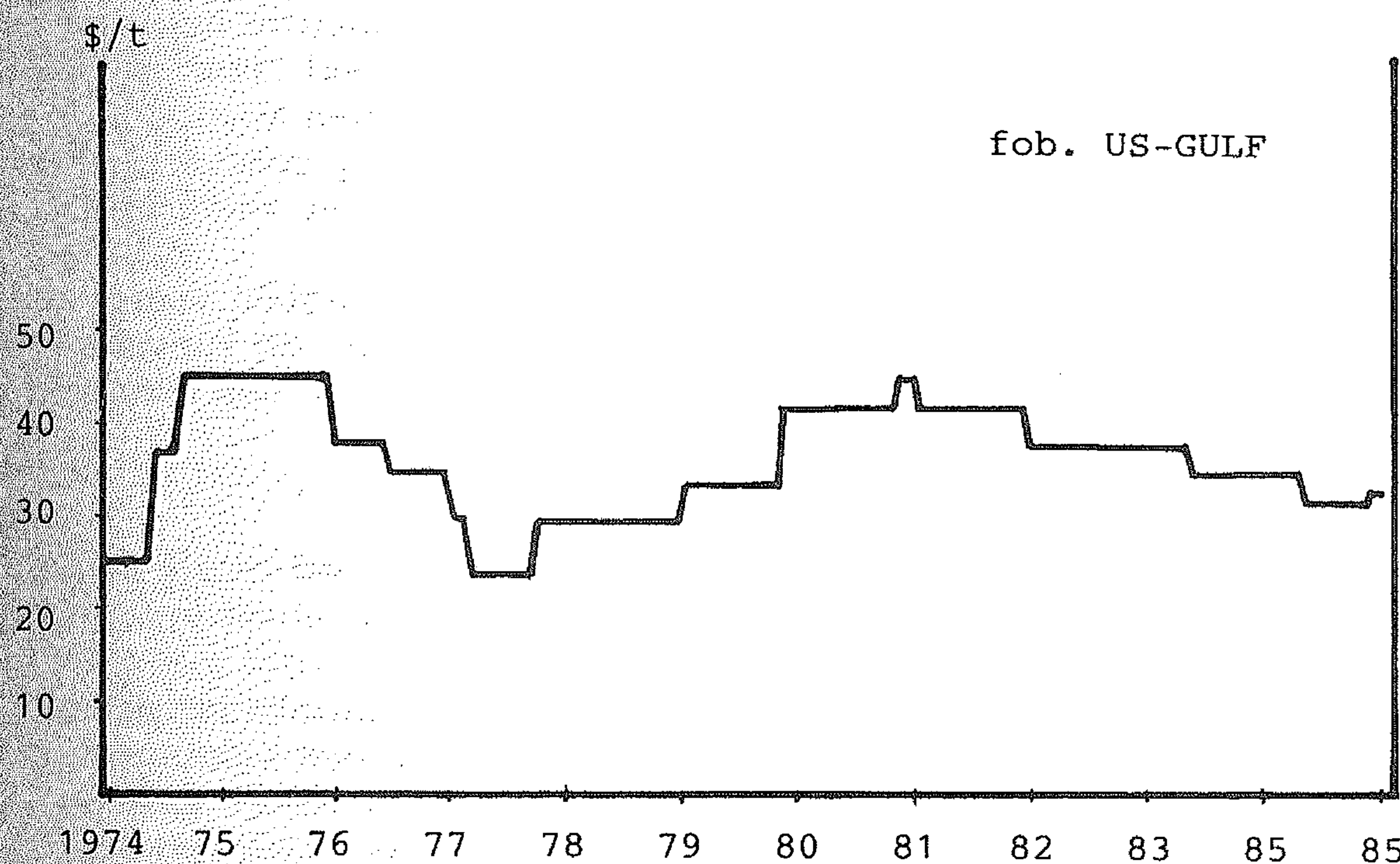
ondernemingen of grote multinationals met een gamma van andere activiteiten. De ondernemingen hebben voor het merendeel activiteiten in de hele productieketen. Het belang van de export is relatief gering: van alle in de Verenigde Staten gewonnen fosfaat werd in 1983 slechts ongeveer 20% geëxporteerd.

Voor zover de ruwe fosfaat binnen de ondernemingen wordt verwerkt rekent men interne contractprijzen. Deze zijn lager dan de gezamenlijke Phosrock exportprijzen. Het ondernemingsbeleid en niet de markt speelt een doorslaggevende rol bij deze (interne) prijsbepaling.(6)

De Amerikaanse fosfaatmijnbouw heeft te maken met uitputting: het erts in de nieuwe mijnen is van een lager gehalte en/of moeilijk te ontsluiten. Hoewel er nog diverse mijnen met rijke ertslagen in exploitatie zijn, zijn de kosten voor ontsluiting van nieuwe mijnen hoog. Geïntegreerde kunstmestondernemingen met marginale mijnen (laag P2O5 van het erts) zijn door de aanhoudende lage wereldmarktprijzen in een nadelige positie komen te verkeren. De sinds 1982 dalende prijzen en de stijgende dollarkoers resulteerden in een onderbenutting van de Amerikaanse mijnbouwcapaciteit van ongeveer 35% in 1984. (21-19) In 1984 waren 13 kunstmestondernemingen te koop of bijna gesloten door de slechte gang van zaken.(7)

Uit figuur 4 blijkt dat sinds 1982 de prijzen van ruwe fosfaat op de wereldmarkt dalen.(8)

Figuur 4.
Wereldmarktprijzen voor ruwe fosfaat 1974-1985.



Bron: Nitrogen Nr. 152. Nov-dec 1984.

Belangrijke reden voor deze daling is de overcapaciteit die is veroorzaakt door de ingebruikname van op export gerichte nieuwe mijnen en de uitbreiding van bestaande mijnen, met name in landen van de Derde Wereld. Het gaat daarbij zowel om uitbreiding van de winnings- en exportcapaciteit van de traditionele grote producenten als van zogenaamde 'nieuwkomers'.

Een voorbeeld van deze laatste groep vinden we in Jordanië. De fosfaatmijnbouw daar is in de loop van de jaren gegroeid van 700.000 ton (1972) tot circa 6 miljoen ton in 1984, terwijl het plan is om de productie verder uit te breiden tot 7 miljoen ton per jaar. Hoewel een toenemend deel nationaal verder verwerkt wordt stijgt naar verhouding vooral de export van het erts.

Voorspellingen van sectordeskundigen houden er rekening mee dat ook in de toekomst in ontwikkelingslanden nieuwe mijnen geopend zullen worden waarvan de opbrengsten laag zullen zijn. De discrepantie tussen productiecapaciteit en vraag zal namelijk naar verwachting aanhouden. Het gevolg hiervan is dat de dalende tendens in de wereldmarktprijzen voorlopig zal aanhouden. Desalnietemin trachten de Derde Wereldlanden de ruwe fosfaatexport te vergroten om op deze wijze toch voldoende buitenlandse deviezen te verkrijgen.

De prijsdaling van het ruwe fosfaat en waardedaling van de dollar is voordelig voor de fosforzuur- en fosfaatmest-producerende ondernemingen die geen eigen fosfaatwinning hebben. Deze vinden we hoofdzakelijk in West-Europa.

In de strijd om de ruwe fosfaatinkomsten lijken dus op het niveau van de winning alleen maar verliezers te zijn: de bestaande mijnbouw in de Derde Wereld heeft door de dalende tendens van de exportprijzen de ruilvoet zien verslechteren. Bij de nieuwe mijnen die in de Derde Wereld worden geopend is het momenteel maar zeer de vraag of de beloofde inkomsten nog wel gehaald zullen worden.

Marginale Amerikaanse mijnen blijken nauwelijks nog concurrerend te zijn. Nieuwe mijnen worden nog hoofdzakelijk als joint ventures met Europese en japanse ondernemingen opgezet.(9)

Voordeel bij de huidige lage wereldmarktprijzen hebben vooral de niet richting grondstoffen geïntegreerde fosforzuur- en kunstmest-ondernemingen. Het leeuwendeel daarvan bevindt zich nog steeds in de geïndustrialiseerde wereld.

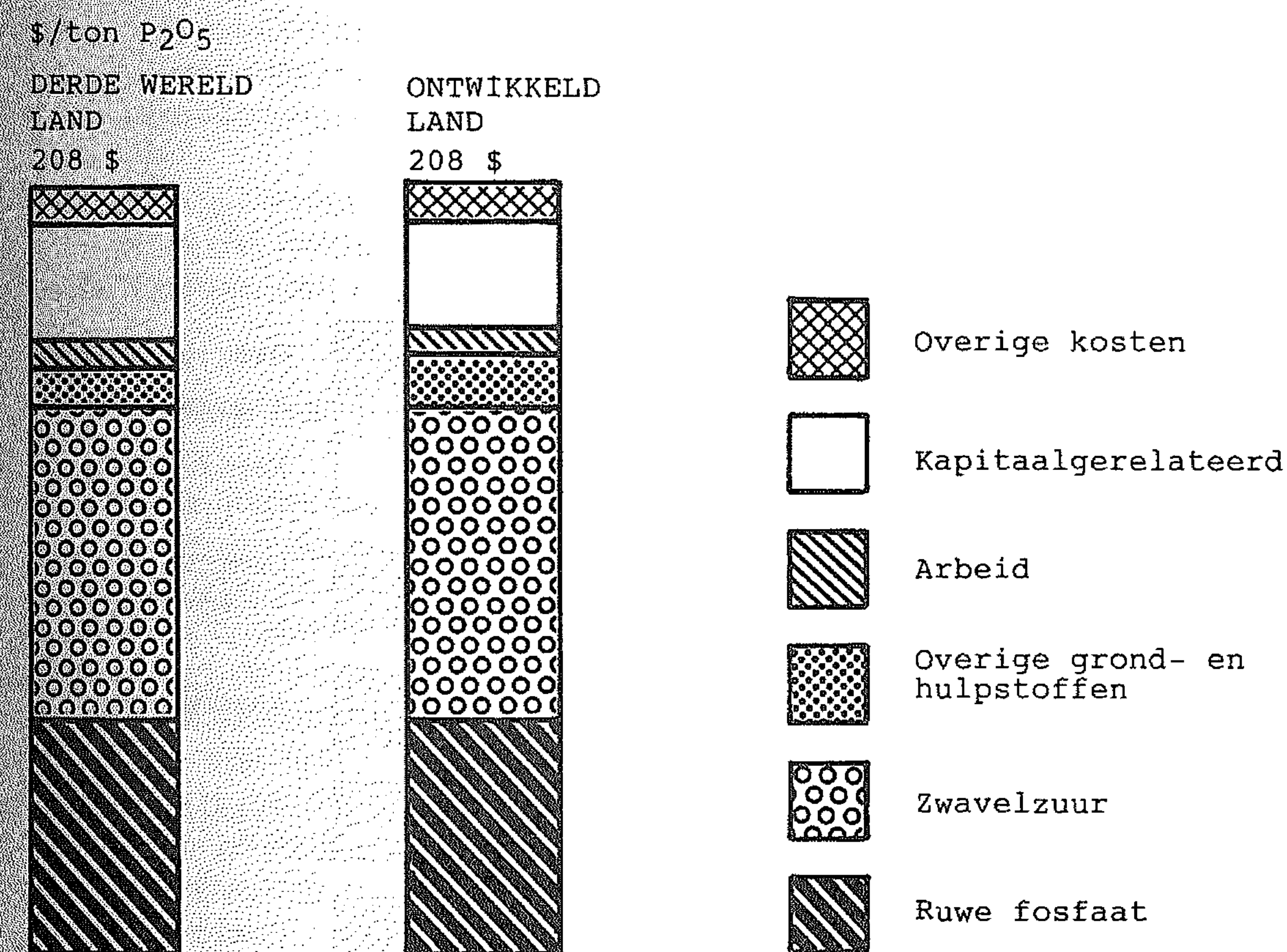
2.2 Productiekosten van fosfaatmest in West Europa en ontwikkelingslanden

Nationale overheden in de Derde Wereld die de laatste jaren uitbreiding van de fosfaatwinning hebben gepland willen een steeds groter deel binnenlands verwerken. In de nieuwe geïntegreerde projecten zien we mijnbouw samengaan met productie van fosforzuur en kunstmest. Bij gebrek aan een (omvangrijke) binnenlandse markt gaat het in het merendeel van de gevallen om een exportindustrie. Deze moet extra inkomsten naar het betreffende land trekken en zo een positie-

ve bijdrage leveren aan de handelsbalans. In hoeverre deze politiek kan slagen is afgezien van de ontwikkeling van de marktprijs sterk afhankelijk van de kostprijs van de fosfaatverwerkende productie. We zullen dit nader bekijken. Eerst voor de fosforzuurproductie en vervolgens voor een aantal fosfaatmesten.

In figuur 5 vergelijken we de productiekosten van fosforzuur in een Derde Wereld land en ontwikkeld land.(10)
(Voor cijfers zie bijlage 2)

Figuur 5.
Productiekosten fosforzuur per ton P₂O₅.



Bron: zie Bijlage 2

Uit de figuur blijkt dat de productiekosten voor het overgrote deel (71%) worden bepaald door de kosten van de grondstoffen. In vergelijking met bijvoorbeeld ammoniakproductie zijn de stichtingskosten voor een fosforzuurfabriek laag. Daarom tellen de kapitaalslasten die ten nadele van het bedrijf in de Derde Wereld uitvallen niet sterk door. Ook de schaalvoordelen bij de fosforzuurproductie zijn door de lage kapitaalslasten gering.

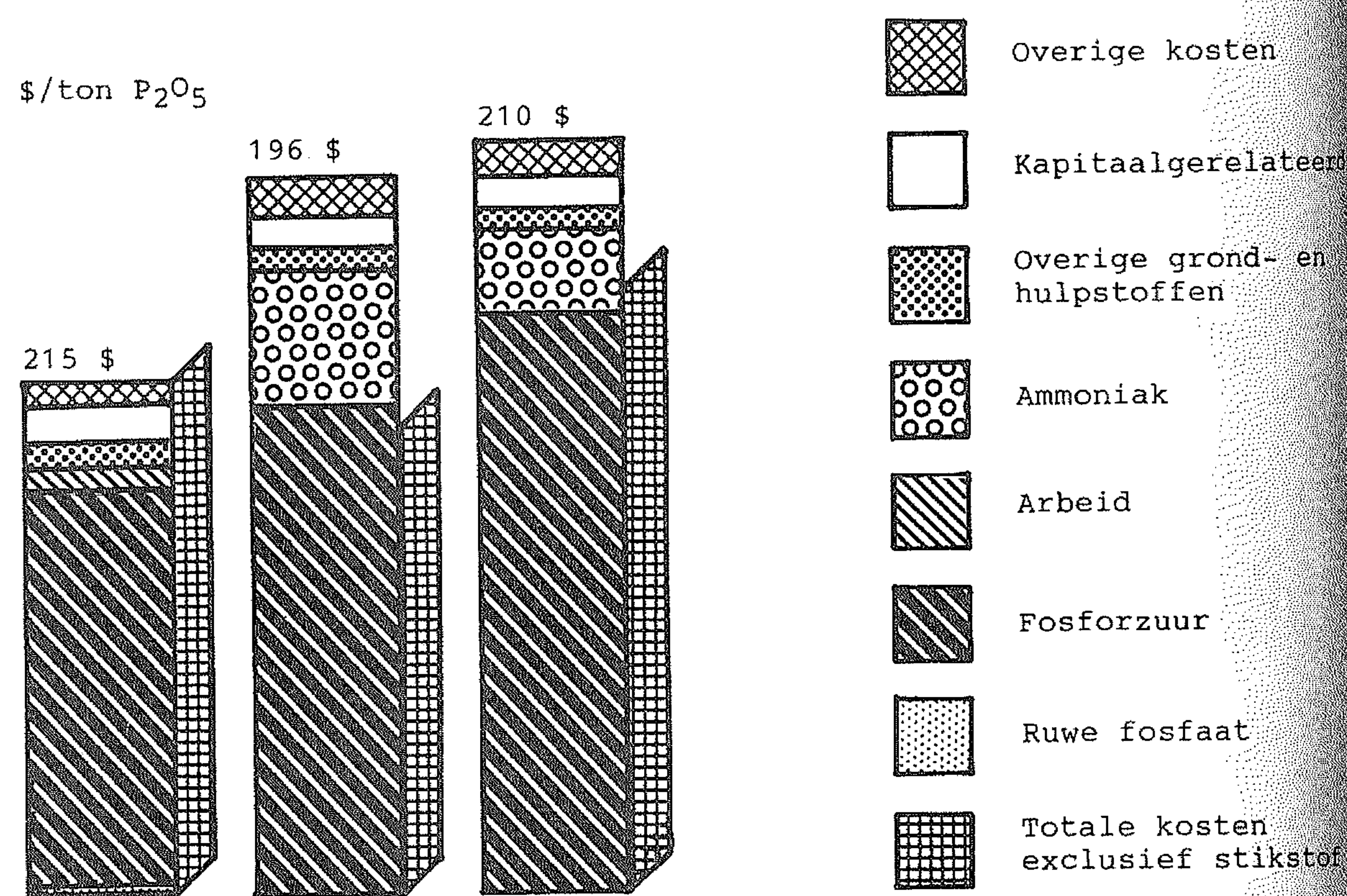
Uit de vergelijking blijkt verder dat bij een gegeven wereldmarktprijs voor zwavelzuur en ruwe fosfaat het vanuit oogpunt van de productiekosten geen verschil maakt waar de fosforzuurproductie

plaatsvindt.(11) Hieruit volgt dat ondernemingen - in de Derde Wereld, de Verenigde Staten of waar dan ook - die zelf de ruwe fosfaat winnen tegen kosten die beneden de wereldmarktprijs liggen ook in staat zijn goedkoper fosforzuur te produceren. De vervoerskosten van het zuur en de ruwe fosfaat hebben hierop geen invloed.(12)

Hetzelfde geldt in beginsel voor de productie van fosfaatmesten. Ook hier compenseren de relatief lage kosten voor grondstoffen (ic. fosforzuur) al snel de hogere kapitaalslasten per ton in de Derde Wereld. Zeker omdat de kapitaalslasten een laag percentage van de totale productiekosten uitmaken (varierend van ongeveer 4% bij MAP en DAP tot circa 7% bij TSP). De hogere kapitaalslasten bij productie in een Derde Wereld land tellen dus nauwelijks door in de totale productiekosten. Figuur 6 geeft een overzicht van de kostprijs van TSP, DAP en MAP.

Zie bijlage 3 voor de cijfers.

Figuur 6.
Productiekosten per ton TSP, DAP en MAP.



Bron: zie Bijlage 3

In de figuur is geen internationale vergelijking opgenomen. Door het hoge aandeel van de grondstofkosten ten opzichte van 'kapitaal gerelateerde' kosten zijn de productiekosten - uitgaande van gelijke grondstofkosten - in de ontwikkelde landen en de Derde Wereld ongeveer gelijk.(13)

Bij gelijke productiekosten is het - macro-economisch gezien - logisch dat veel Derde Wereldlanden een zo groot mogelijke hoeveelheid laaggeprijsde ruwe fosfaat verwerken tot fosforzuur en/of fosfaatmest. Daarmee zijn ze concurrerend op de wereldmarkt en zetten een grotere hoeveelheid toegevoegde waarde om in buitenlandse valuta. Ze kunnen hun afzet richten op de landen die niet over eigen grondstofvoorziening beschikken; op de nieuwe groeimarkten in de Derde Wereld en op de stagnerende traditionele WestEuropese markt. In hoeverre dit leidt tot verdringing en uitschakeling van de duurdere producenten is in principe bij gegeven kostprijsniveau's afhankelijk van de marktprijzen en het marktvolume. Dat is in de kunstmestsector niet altijd een kwestie van vraag en aanbod maar onder andere ook van overheidsbeleid en ondernemingsbeleid. Bijvoorbeeld de mate van beheersing van de handel en distributie door nationale producenten of nationale overheden, en de keuzes van multinationale ondernemingen ten aanzien van de productielocaties en samenwerkingsvormen met staatsbedrijven in de productielanden.

We zullen nu nader bekijken welke landen de afgelopen twee decennia het meest hebben geprofiteerd van de lage grondstofkosten en op basis daarvan een exportindustrie hebben opgezet.

2.3 Een verschuivende internationale arbeidsdeling?

Hoewel de exportgeoriënteerde landen het probleem van de geringe inkomsten uit de ruwe fosfaatverkopen trachten op te vangen door investeringen in exportgeoriënteerde fosforzuur- en fosfaatmestproductiecapaciteit blijft het overgrote deel van de ruwe fosfaat bestemd voor de export. (14)

Hieronder behandelen we hoe in ontwikkelingslanden de toenemende productie van fosforzuur en fosfaatmest zich verhoudt tot die in de traditionele productiegebieden. We beginnen met de gang van zaken rond de productie en handel van fosforzuur. Daarna wordt ingegaan op geïntegreerde fosfaat-kunstmestproductie in ontwikkelingslanden.

De exporten van fosforzuur zijn grotendeels afkomstig uit landen waar tevens fosfaatwinning plaatsvindt. Hier kan men op basis van goedkope interne leveranties van ruwe fosfaat extra productie concurrerend op de wereldmarkt brengen.

Tabel 5 geeft voor de belangrijkste exportlanden de groei van de handel in fosforzuur weer.

Het exportbelang van de Afrikaanse landen - vooral Marokko - is de laatste jaren zo snel toegenomen dat de dominerende positie van de Amerikaanse bedrijven is doorbroken. Net zoals bij de ruwe fosfaatexport geldt echter een geheel andere uitgangspositie van de verschillende partijen:

de netto export van de Verenigde Staten maakt ongeveer 10% van de totale nationale productiecapaciteit uit. De fosforzuurexport van

Tabel 5.

Belangrijkste netto export en import per land. In duizenden tonnen P2O5.

Exporteurs.	1973	1975	1977	1980	1981	1982	1983	1984	%
Verenigde Staten	67	283	425	821	762	1048	1235	1100	30
Marokko	-	-	221	221	292	359	470	1081	30
Tunesië	97	94	172	254	252	312	380	334	9
Zuid-Afrika	-	103	143	78	230	228	123	200	5
Overige landen				841	660	643	619	919	25
Totaal				2215	2196	2590	2827	3634	100
Importeurs.	1973	1975	1977	1980	1981	1982	1983	1984	%
Sovjet Unie	-	-	-	167	449	620	569	710	20
India	-	145	186	366	441	393	436	766	21
Turkije	34	39	74	51	208	180	305	473	13
Indonesië	-	-	-	7	164	154	190	300	8
West-Duitsland	88	66	106	131	149	174	186	216	6
Italië	16	39	90	113	109	152	185	191	5
Brazilië	56	181	496	794	280	304	10	217	6
Overige landen				582	562	580	549	738	20
Totaal				2204	2362	2557	2430	3611	100

Bron: FAO, Fertilizer Yearbook. Voor 1984: Phosphorus & Potassium. World statistics. Fertilizer raw materials & intermediates. J. Uwins. 31 december 1985. blz. 23.

Marokko, Tunesië en Zuid-Afrika representeert samen meer dan 40% van het opgestelde vermogen in heel Afrika. De Russische productie is hoofdzakelijk georiënteerd op de sterk toenemende binnenlandse kunstmestproductie en moet steeds meer met importen worden aangevuld.

De importafhankelijkheid van de belangrijkste importerende Derde Wereldlanden is alleen maar toegenomen. Vooral India springt eruit. Uitzondering is Brazilië. Het gaat hier om bevolkingsrijke landen zonder omvangrijke ruwe fosfaatreserves waar steeds meer mestproductie plaatsvindt.

Door de toenemende fosforzuurproductie nabij de mijnen wordt een afnemend deel van de ruwe fosfaat internationaal verhandeld: in 1973 nog 50%, in 1983 was het nog maar 34%. In 1985 zal circa 85% van de nieuwe fosforzuurcapaciteit in winningslanden worden gebouwd, en zal meer dan 66% van de verdere verwerking daar plaatsvinden.

De vraag is nu of deze verschuiving inderdaad de gewenste financiële voordelen oplevert die ervan worden verwacht, met name in de betrokken Derde Wereldlanden.

De ingebruikname van nieuwe fosforzuurinstallaties gaat de laatste jaren sneller dan de toename van de vraag. Vooral de zeer sterke uitbreiding van de Amerikaanse exporten en sinds 1980 de uitbrei-

ding van de exportgeoriënteerde capaciteit in Afrika veroorzaken een dalende tendens van de wereldmarktprijs van fosforzuur. Zie figuur 7.

Figuur 7.

Wereldmarktprijs van fosforzuur 1974-1985.



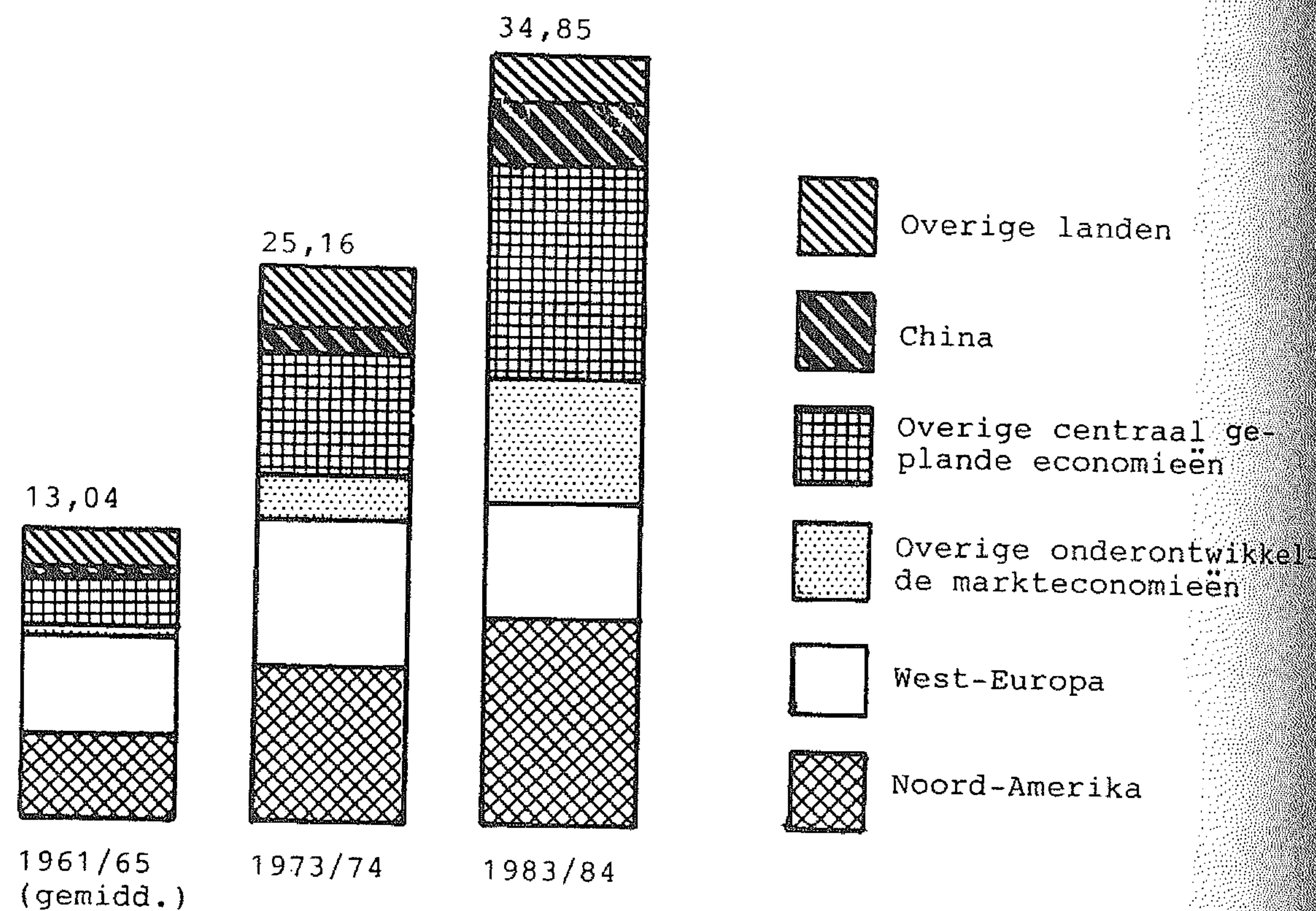
Bron: Nitrogen Nr. 152, Nov-dec. 1984.

Voor Derde Wereldlanden die fosforzuurcapaciteit willen uitbreiden op basis van binnenlandse fosfaatwinning betekent de sterke prijsfluctuatie een grote onzekerheid wat betreft de financiële resultaten van dergelijke investering en. Dat blijkt ook uit de vergelijking van deze wereldmarktprijzen met de productiekosten van 1 ton fosforzuur en 1 ton fosfaatmest uit figuur 5 en 6; uitgaande van de zeer lage prijs van ruwe fosfaat van 20 dollar per ton komt de kostprijs van fosforzuur op ongeveer 208 dollar per ton P2O5. Sinds 1981 is de prijs voor fosforzuur ver beneden de 200 dollar gezakt.(11) Daar waar Amerikaanse productiecapaciteit (tijdelijk) wordt stopgezet gaat de uitbreiding van de fosforzuurcapaciteit in ontwikkelingslanden als Marokko en Jordanië en de exportleveranties tegen lage prijzen gewoon door. Belangrijkste drijfveer is de behoefte aan buitenlandse valuta; of de productie rendabel draait berekend in binnenlandse valuta is daaraan ondergeschikt.

Investerings in fosforzuurcapaciteit nabij de fosfaatmijn gaan meestal samen met investeringen in fosfaatmest capaciteit. Dat geldt met name voor de nieuwe investeringsprojecten in Derde Wereldlanden als Marokko, Tunesië, Jordanië en Peru.

In figuur 8 is het groeiende aandeel van Derde Wereldlanden in de productie van fosfaatmesten zichtbaar.

Figuur 8.
Productie van fosfaatmesten 1964/65 - 1983/84. In miljoenen tonnen P2O5.



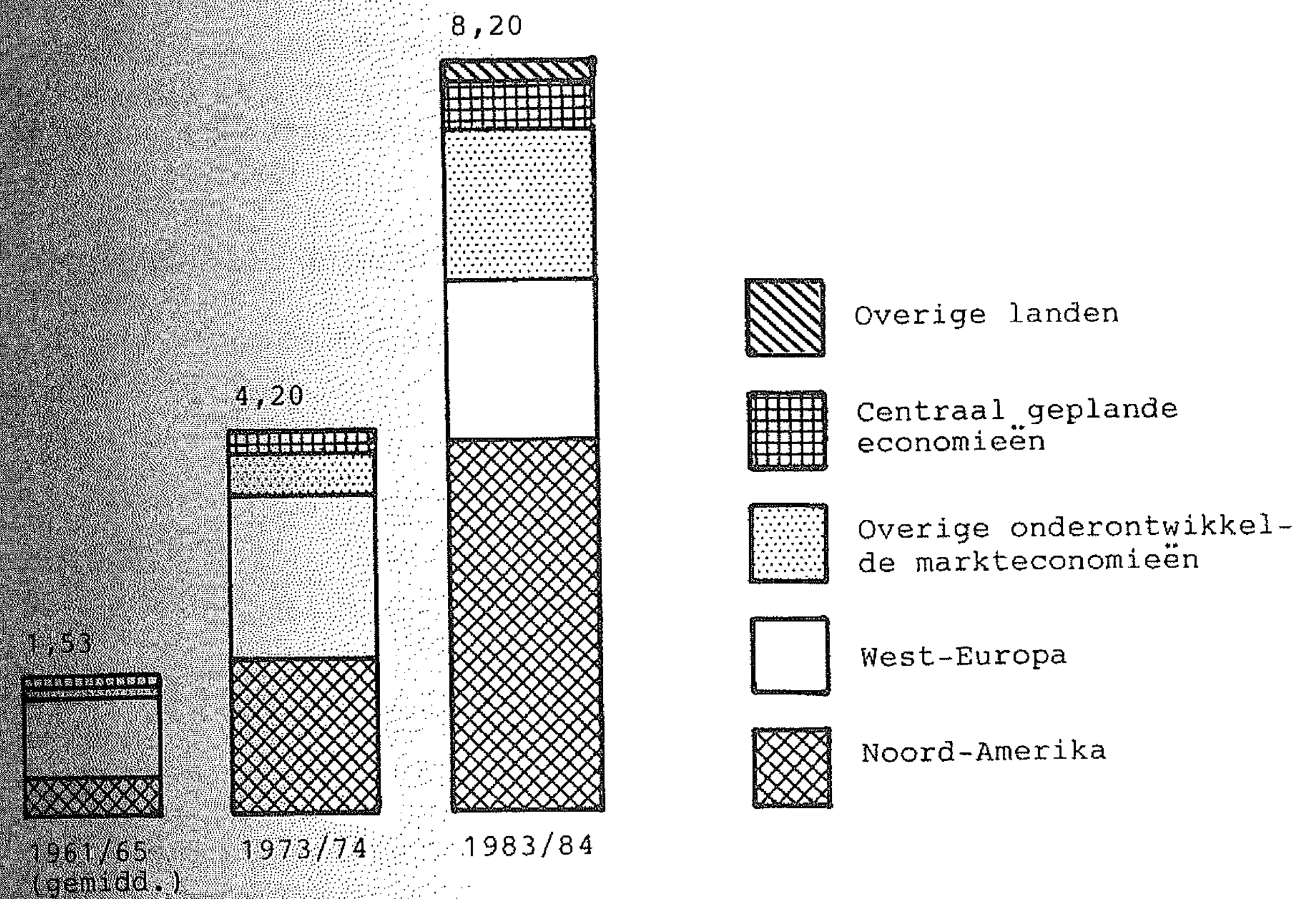
Bron: FAO, Fertilizer Yearbook.

Uit de figuur blijkt verder dat in alle gebieden de productie toenam. Grote uitzondering is West-Europa. Zowel absoluut als relatief nam (na 1972) de productie van fosfaatmesten hier af. Deze afname was vooral een vermindering van fosfaatmestproductie bedoeld voor de export. West-Europa veranderde van netto fosfaatmest-exporteur in netto importeur.

Figuur 9 illustreert de tanende WestEuropese exportpositie, maar ook de gigantische toename van de leveringen van de Amerikaanse fosfaatmest-exporteurs op de wereldmarkt.

In paragraaf 1 van dit hoofdstuk zagen we dat de toename van de mestproductie in de Derde Wereld gepaard gaat met een nog veel snellere toename van de vraag met name in Azië, het Nabije en Verre Oosten en Latijns-Amerika. Tot op heden is dit 'gat' vooral opgevuld door de Amerikaanse exporteurs. De expansie van de fosforzuurcapaciteit in de Verenigde Staten ging hand in hand met uitbreidingen van de productiecapaciteit voor fosfaatmesten en vergroting van de exporten. De WestEuropese exporterende bedrijven die niet konden beschikken over goedkope grondstoffen hebben in de loop van de jaren zeventig de wereldmarktprijs voor ruwe fosfaat sterk steigen de slag om de latijns-Amerikaanse en Aziatische markt verloren

Figuur 9.
Fosfaatmest export per werelddeel in miljoenen tonnen P2O5.



Bron: FAO, Fertiliser Yearbook.

van de Amerikaanse bedrijven.

Het werelddoel van de fosfaatmestproductie in de Derde Wereld nam wel toe maar de toename van de export valt in het niet bij die van de Verenigde Staten.

Tussen de exporterende bedrijven in West-Europa en importerende Afrikaanse landen is in de loop der tijd een merkwaardige relatie ontstaan: de WestEuropese producenten importeren grote hoeveelheden ruwe fosfaat voor mestproductie voor de WestEuropese markt, maar ook nog steeds voor de export. Hierdoor ontstaat de paradoxale situatie dat landen als Marokko, Tunesië en Algerije, met hun gigantische fosfaatwinning slechts een beperkte hoeveelheid fosfaatmest produceren, en vooral WestEuropese exporteurs de nabijgelegen markten in Afrika voorzien.

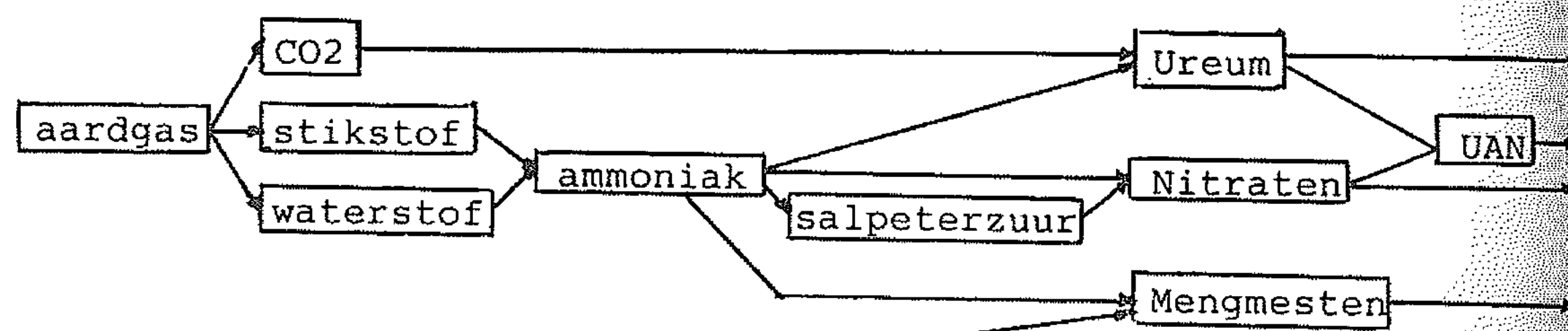
Voor de toekomst kan worden gezegd dat fosfaatmest bedrijven in de Derde Wereld die zich op de lange termijn niet kunnen verzekeren van goedkope grondstoffen, bijvoorbeeld door verticale integratie, niet concurrerend kunnen produceren bij stijging van de grondstofprijzen. Zolang de vraag naar fosfaatmest op de wereldmarkt sneller blijft groeien dan het aanbod, en de prijzen niet dalen onder de productiekosten kunnen de exportgeoriënteerde fosfaatmestondernemingen in de Derde Wereld profiteren van exportopbrengsten op basis van hun verticale integratie.

3. Stikstofmesten: de invloed van het ontstaan van afzetmerkten in de Derde Wereld

Van alle kunstmesten worden de stikstofmesten het meest toegepast in de landbouw in de Wereld. In paragraaf 1 in figuur 1 en 2 zagen we dat dit ook geldt voor de landbouw in de bevolkingsrijke gebieden van de Derde Wereld.

Figuur 10 geeft een overzicht van de productieketen voor deze stikstofmesten.

Figuur 10.
Productieketen van stikstofmesten.



We zullen in deze paragraaf aangeven hoe veranderingen in de geografische spreiding van de afzonderlijke productiestappen worden beïnvloed door de volgende drie factoren:

- De beschikbaarheid van aardgas, (paragraaf 3.1.)
- De hoogte van nationale productiekosten, (paragraaf 3.2.)
- De wereldmarktprijzen van de respectievelijke producten.

3.1 Van cokes naar aardgas als grondstof

Sinds het begin van de jaren twintig was het economisch en technisch mogelijk geworden om stikstofkunstmest te produceren. Naast de vraag naar organische stikstofhoudende mesten nam die naar stikstofkunstmest gestaag toe. Overal in de westerse wereld bouwden men nabij cokesovens ammoniakfabrieken met daaraan gekoppelde kunstmestinstallaties. Het cokesovengas werd de belangrijkste grondstof voor de stikstofmest.

De sterke toename van het verbruik leidde tot een grotere behoefte aan deze grondstof. Aanvankelijk vulde men deze aan door cokes te vergassen. In de vijftiger en zestiger jaren verschoof de basis van kolen naar olie. Dat was een gevolg van de uitbreiding van olieraffinaderijen in de geïndustrialiseerde wereld. Met name nafta, een licht destillaat, werd goedkoop omdat het in die tijd meer geproduceerd dan verbruikt werd. Ook stookolie werd in toenemende mate als grondstof gebruikt. In die periode zijn ammoniakfabrieken vooral gebouwd in de buurt van olieraffinaderijen. Door de sterk stijgende olieprijs aan het begin van de jaren zeventig steeg de naftaprijs terwijl anderzijds steeds meer aardgas werd gevonden, vaak bij het zoeken naar olie. Aardgas werd de goedkoopste grondstof voor de

productie van ammoniak en de daarvan afgeleide stikstofmesten. Tabel 6 geeft een overzicht van deze verschuiving.

Tabel 6.
Procentuele verdeling van grondstoffen voor ammoniakproductie in de wereld.

grondstoffen	1960	1970	1980
Aardgas	31	64	71
Olie	24	15	15
kolen/cokesovengas	40	15	10
Andere	5	6	4
	100	100	100

Bron: W. Klaasen. "The future of the european fertilizer industry". In CEP juli 1983.

De prijs van aardgas verschilt van land tot land. In West-Europa worden de aardgasprijzen in de meeste gevallen bepaald door de nationale overheden, al dan niet via een staatsmonopolie in de productie en of distributie. De aardgasprijs is een politieke prijs: over het algemeen verkopen de staatsondernemingen het gas tegen een veelvoud van de winningskosten. Landen zonder grote aardgasreserves moeten gas importeren. Per pijpleiding of vloeibaar per schip (LNG). De buurlanden van Nederland importeren het aardgas in 1985 tegen ruim 40 cent per kubieke meter. De prijs van het Algerijnse LNG ligt een hoger (meer dan 45 cent/m³). Frankrijk dat zowel Nederlands als Algerijns gas importeert heeft relatief hoge kosten en geen winningsinkomsten. Er bestaat geen speciale korting voor industrieel gebruik. Alleen een 'laag' grootverbruikerstarief. In de praktijk betekent dit dat het Algerijnse gas onder de aankoopprijs in Frankrijk wordt doorverkocht aan de industriële eindafnemers. Nederland met eigen gasvoorraad heeft apart voor de kunstmestindustrie een laag tarief. Door de eigen aardgasinkomsten heeft deze korting een verlagend effect op de hoge aardgasopbrengsten van de Nederlandse staat. Binnen EEG-verband kunnen nationale staten zich overigens slechts in beperkte mate kortingen op de aardgasprijs van afzonderlijke afnemerscategorieën (zoals bijvoorbeeld de ammoniakproducenten of tuinders) veroorloven. Landen met eigen aardgaswinning mogen over de hele linie lagere prijzen berekenen. Dit bleek in 1984 toen de EEG-Commissie de speciale korting dreigde te verbieden die de Nederlandse kunstmestindustrie kreeg voor de aardgasinhoud van kunstmestexporten vanuit Nederland naar buiten de EEG. De Europese Commissie kon zich wel verenigen met een algemeen laag tarief voor grootafnemers. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de geschatte aardgasprijzen voor ammoniakproducenten in Nederland, Engeland

(beide zelfvoorzienend) en West-Duitsland en Frankrijk (beide importeurs).

Geschatte gemiddelde aardgaskosten voor grote bedrijven in cent per kubieke meter.

	1982	1983	1984
Nederland	29	28	33
Groot Brittannië	26	28	31
West-Duitsland	36	35	37
Frankrijk	35		

Bron: European Chemical News. Fertilizers and Agrochemicals Supplement. 18 Febr. 1985. blz. 4.

Uit de schattingen blijkt dat Nederland en Groot Brittannië de laagste prijzen kennen. Voor Groot Brittannië moet bij deze cijfers worden aangetekend dat British Gas een apart contract had gesloten met ICI, dit is in 1985 verlopen waardoor de gemiddelde prijs in dat jaar is toegenomen.

De Westduitse en de Franse aardgasprijzen zijn relatief het hoogst. Duitsland was tot voor kort de enige 'vrije' gasmarkt in West-Europa (Groot-Brittannië is dat sinds kort eveneens) met concurrerende gasdistributiebedrijven die gas moeten importeren.

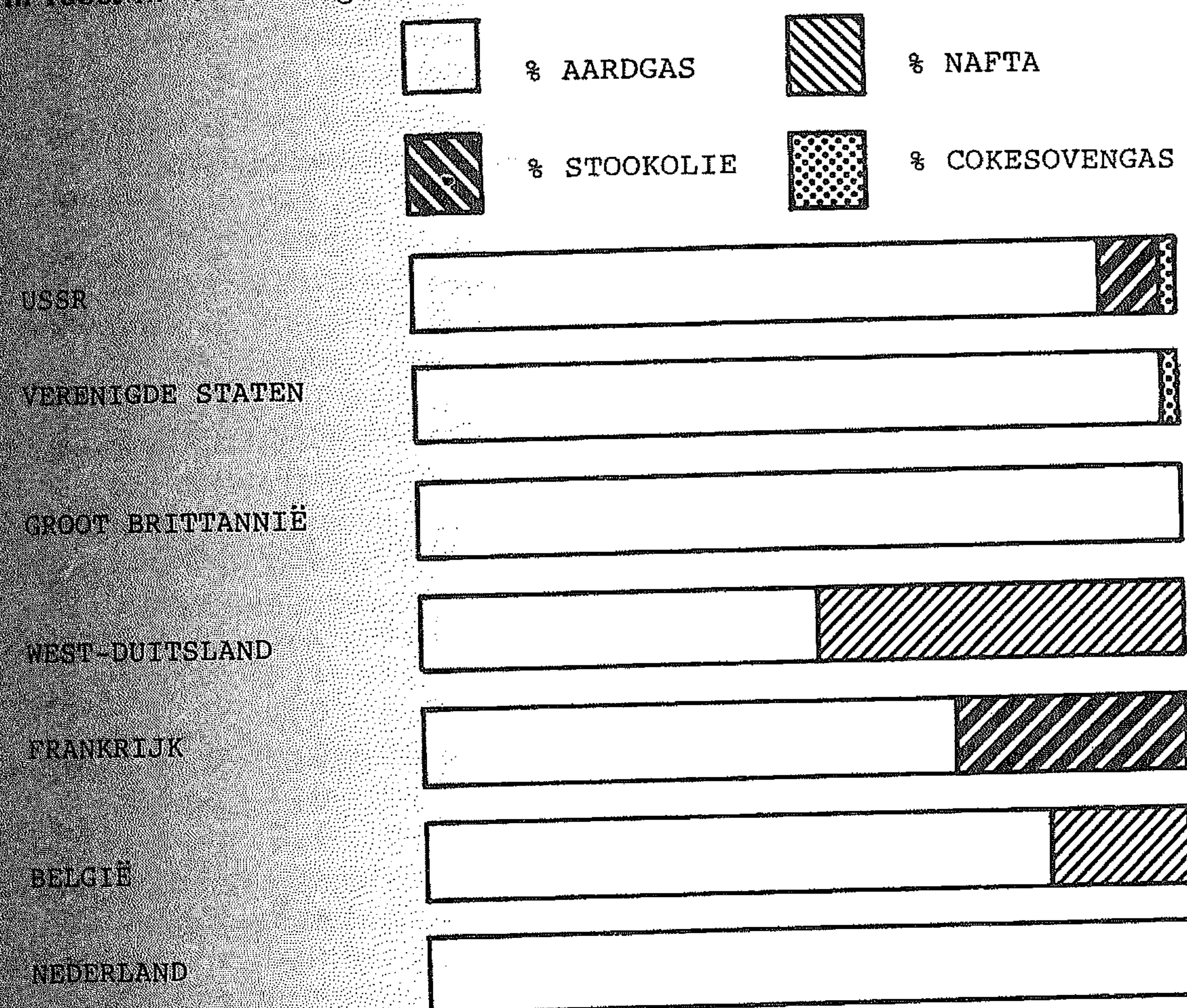
Naast Nederland en Groot Brittannië kan na 1986 ook Noorwegen als derde natie met een aanzienlijke aardgasvoorraad (op de Noordzee) een beleid van lage aardgasprijzen voor ammoniakfabrikage gaan voeren. In 1986 zal namelijk voor het eerst aardgas per pijpleiding bij Karstoe op de noorse kust aanlanden (later ook vanuit de aardgasvelden boven de 65e breedtegraad). Bij gebrek aan een fijnmazig gasdistributienet ter plaatse ligt omzetting van het aardgas in petrochemische producten (waaronder ammoniak) voor de hand. Norsk Hydro heeft dergelijke ammoniak nieuwbouwplannen reeds aangekondigd.

Verschillen in economische uitgangspositie tussen de bedrijven zijn globaal gegeven door de prijs van het aardgas en de mate waarin andere (duurdere) grondstoffen worden ingezet. Zie figuur 11.

Uit de figuur blijkt de gunstige positie van Nederland en Groot Brittannië waar men alle ammoniak uit aardgas maakt. Het gas is bovendien in deze landen ten opzichte van andere landen in West-Europa het laagst geprijsd. Op WestEuropese schaal producerende kunstmestondernemingen kiezen om die reden veelal Nederland en Groot-Brittannië voor de vestiging van nieuwe ammoniakeenheden.(15)

De diverse grondstoffen zijn ondanks de verschuivingen altijd in voldoende mate beschikbaar geweest in de belangrijkste markt gebie-

Figuur 11.
Grondstofinzet voor de ammoniak productie in concurrerende landen in 1980. In % van de geïnstalleerde capaciteit.



Bron: J. vd. Brink, L. Visscher (EZ). "Diepte studie Nederlandse kunstmestindustrie". januari 1984. blz. 14.

den; dat wil zeggen in het geïndustrialiseerde Westen. Er is altijd een ruimtelijke nabijheid geweest tussen grondstoflocatie en ammoniakproductie. Deze binding gold sterk voor de ammoniakproductie uit cokesgas, minder voor die op basis van nafta en stookolie. Bij de aardgas geldt wederom een sterke binding aan een nationaal gasleidingnet.

3.2 Een tussenstap: ammoniakproductie

Ammoniak is een halffabrikaat. Het ligt aan de basis van de productie van stikstofmest. De productiekosten van ammoniak bepalen voor een belangrijk deel die van de stikstofmesten. Bij Ureum zelfs voor 60%.

3.2.1 De handel in ammoniak

Hoewel de productiekosten voor ammoniak in de wereld nogal verschillen wordt maar ongeveer 10 procent van de totale wereldpro-

ductie internationaal verhandeld. De grootste exporteur is de Sovjet Unie. Een deel daarvan loopt buiten de 'vrije' markt: de Sovjet exporten zijn namelijk voor bijna 90% betaling voor de bouw van installaties in de Sovjet Unie. (16) Verder ruilt de Sovjet Unie een klein deel van de ammoniakexport tegen bijvoorbeeld ruwe fosfaat (Marokkaanse staat, Kemira Oy), slechts ongeveer 5 procent van de totale Russische export wordt internationaal verhandeld via de 'vrije' markt.

Tabel 7 geeft de cijfers voor de belangrijkste exportlanden.

Tabel 7.
Ammoniak, belangrijkste exportlanden. In miljoenen tonnen product, 1 ton product is 0,65 ton stikstofinhoud.

	1975	1978	1981	1983	1984	%
Sovjet Unie	0,1	0,7	2,6	2,8	2,5	32
Trinidad, Tobago			0,7	1,5	1,0	13
Canada	0,1	0,5	0,6	0,9	0,7	9
Nederland	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	6
Verenigde Staten	0,3	0,5	0,7	0,4	0,4	5
Mexico	-	0,7	1,0	0,9	0,4	5
wereld totaal	3,5	5,0	8,3	9,8	7,7	100

Bron: FAO, Fertilizer Yearbook. Voor 1984: World statistics Fertilizer raw materials & intermediates. J Uwins. 31 dec. 1985. blz. 28.

De Verenigde Staten zijn ondanks de export, netto importeur van ammoniak. In 1984 ging ongeveer de helft van de sovjetexporten ten dele via Amerikaanse en japanse bedrijven naar West-Europa.

Het overgrote deel (91,4% in 1984) van de ammoniak wordt dus lokaal verder verwerkt, meestal tot kunstmesten. Importen hebben vrijwel altijd een aanvullend karakter op de eigen productie. De ammoniakexport van bijvoorbeeld de Sovjet Unie heeft wel een belangrijke invloed op het investeringsniveau in ammoniakcapaciteit van de afzonderlijke handelspartners.

De koppeling tussen ammoniakproductie en salpeterzuurproductie (voor de nitraatmesten) heeft een historische achtergrond. In principe kan salpeterzuur en nitraat ook losstaand geproduceerd worden. Dat ligt anders bij ureum: waar ureumproductie plaatsvindt is deze zonder uitzondering gekoppeld aan ammoniakproductie. Stagneert de ureumafzet dan kan men overgaan tot verkoop van alleen ammoniak. Dezelfde ondernemingen in Mexico, Trinidad & Tobago en Qatar, die ureum exporteren bewegen zich daarom ook op de internationale ammoniakmarkt. Het grootste deel van de stikstofmestproductie in

landen van de Derde Wereld bestaat uit ureumproductie en derhalve uit deze koppeling. (17) Voor zover fosfaat winnende ontwikkelingslanden ammoniak importeren is dat vaak voor de productie van samengestelde mesten als DAP en MAP.

Ondanks de sterke koppeling tussen ammoniakproductie en kunstmestproductie gaan we hieronder eerst apart in op de internationale ammoniakproductie, los van de nitraat- en de ureumproductie. Op de eerste plaats vanwege het feit dat een beperkt aantal landen in de Derde Wereld ammoniak exporteurs zijn. Ze zijn voor een belangrijk deel economisch afhankelijk van deze exporten. Op de tweede plaats is - zoals zal blijken - de concurrentiepositie van de WestEuropese ureumexporteurs op markten in de Derde Wereld direct afhankelijk van de productiekosten van ammoniak. Juist op het punt van deze ammoniak productiekosten zijn nogal wat ontwikkelingen gaande die een meer gedetailleerde beschouwing rechtvaardigen en die van belang zijn voor een beter begrip van de internationale verschuivingen op het gebied van productie en handel van ureum hier en in de Derde Wereld.

3.2.2 De voordelen van Engeland en Nederland in West Europees verband

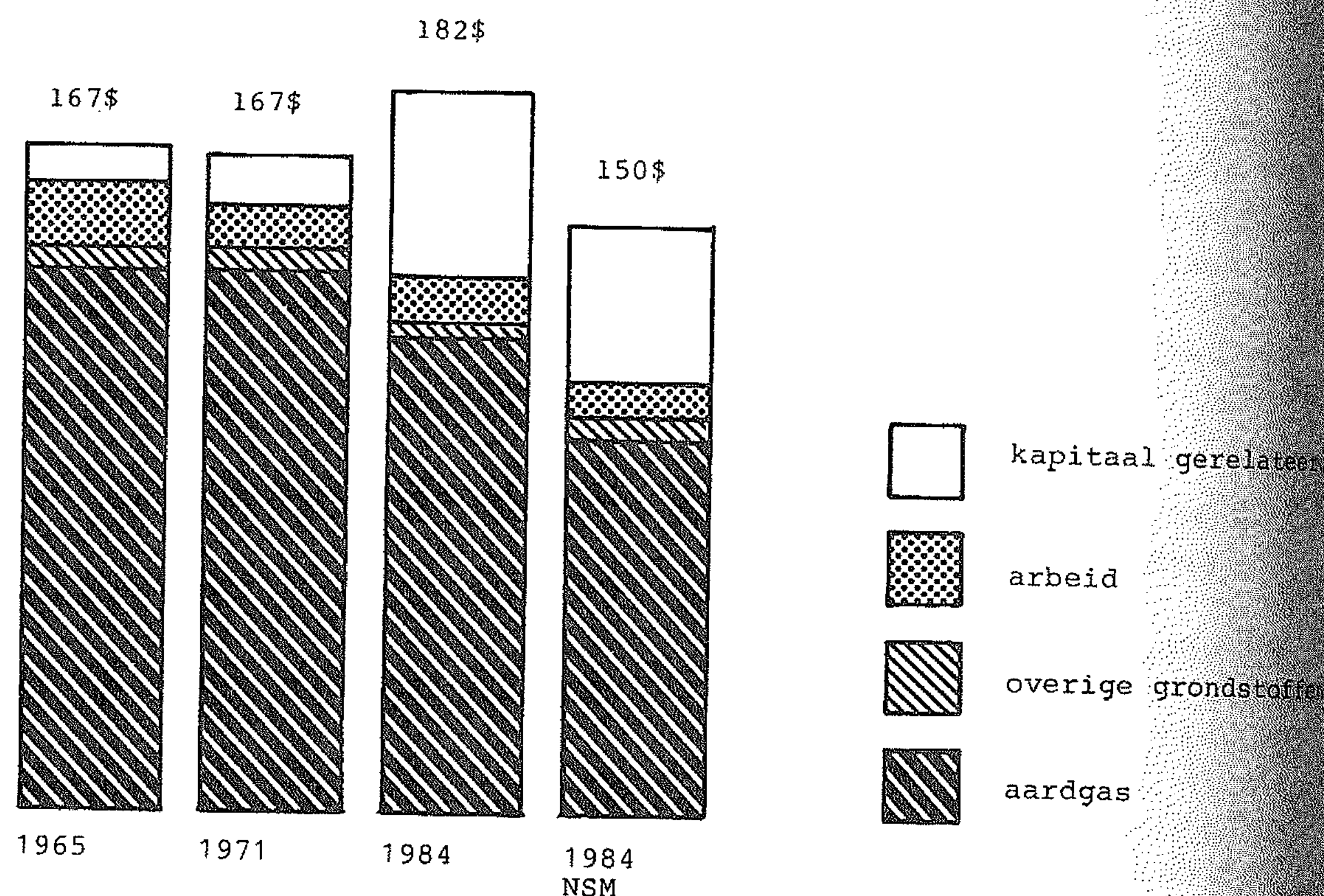
De belangrijkste bepalende factor in de productiekosten van kunstmesten is de aardgasprijs: aardgas is zowel grondstof als energiebron om de waterstof uit het gas vrij te maken en met stikstof tot ammoniak (NH₃) te verbinden. Niet alleen de prijs van de aardgas is belangrijk voor de kostprijs van ammoniak maar ook de verbruikte hoeveelheid. Dit hangt samen met de gebruikte productietechniek.

Productietechniek.

Als we het aardgasverbruik uitdrukken in een energiemaat, dan ligt het energieverbruik in de ammoniakproductie-eenheden in West-Europa tegenwoordig gemiddeld tussen de 8,5 en 10 miljoen kcal per ton ammoniak. Dat is tussen de 1116 en 1313 m³ aardgas, uitgaande van groningse gaskwaliteit van 7619 kcal/m³. Bij een denkbeeldige gasprijs van 40 cent per m³ (dat is ongeveer de exportprijs van nederlands aardgas naar Duitsland, België en Frankrijk) is een ton ammoniak geproduceerd in installaties met een rendement van 8,5 miljoen kcal/m³ f 160,- goedkoper dan een ton ammoniak gemaakt in een installatie met een rendement van 10 miljoen kcal/m³ (alle overige kosten gelijk). De twee laatste ammoniak eenheden die in Europa zijn gebouwd staan in Nederland. Die van UKF in Geleen en die van NSM in Sluiskil. Deze installaties hebben een zeer hoog energierendement van ongeveer 7,0 miljoen kcal per ton ammoniak (= 919 m³ gronings aardgas per ton). Het is duidelijk dat alleen al door de hoge energieefficiëntie de kostprijs van de nieuwe eenheden laag is.

Figuur 12 geeft een vergelijking van de kostprijs van ammoniak gemaakt in vier WestEuropese installaties met verschillende ouderdom (energierendement en productieschaal), die alle vier nog in productie zijn. Voor cijfers zie bijlage 4.

Figuur 12.
Productiekosten per ton ammoniak (in 1984) in installaties van diverse ouderdom. Locatie Noord-West Europa.



Bron: zie Bijlage 4

Door de toenemende energieefficiëntie van de ammoniakeenheden die na 1974 zijn gebouwd is het aandeel van de aardgaskosten in de productiekosten in de nieuwe eenheden in West Europa afgenomen tot onder de 70%. Daartegenover stond een meer dan evenredige toename van het aandeel van de kapitaalkosten veroorzaakt door de sterk gestegen constructiekosten. De kostprijs steeg daarmee per saldo. Pas in de nieuwste ammoniakinstallaties in Nederland (op bestaand fabrieksterrein) zijn de totale productiekosten per ton ammoniak aanzienlijk gedaald. (NSM en UKF; zie kader). Men is er hierin geslaagd met een verbeterde en grootschalige technologie de stijgende trend te keren.(18)

Niet overal zijn de bestaande installaties in dezelfde mate gemoderniseerd. Per land verschilt daarom het gemiddelde energiegebruik.

Tabel 8.
Gemiddeld energieverbruik van ammoniakprocessen in diverse West-Europese landen. In GCal per ton product. (Schatting voor 1980).

Theoretische omzetting	4,5
Mogelijk met huidige techniek	6,5
Nederlandse producenten	9,0
Britse producenten	9,5
Noord Amerikaanse producenten	10,0
Belgische producenten	10,5
Fransse producenten	10,5
Westduitse producenten	11,0

Bron: J. vd. Brink, L. Visscher (EZ). "Diepte studie Nederlandse kunstmestindustrie". januari 1984. blz. 15.

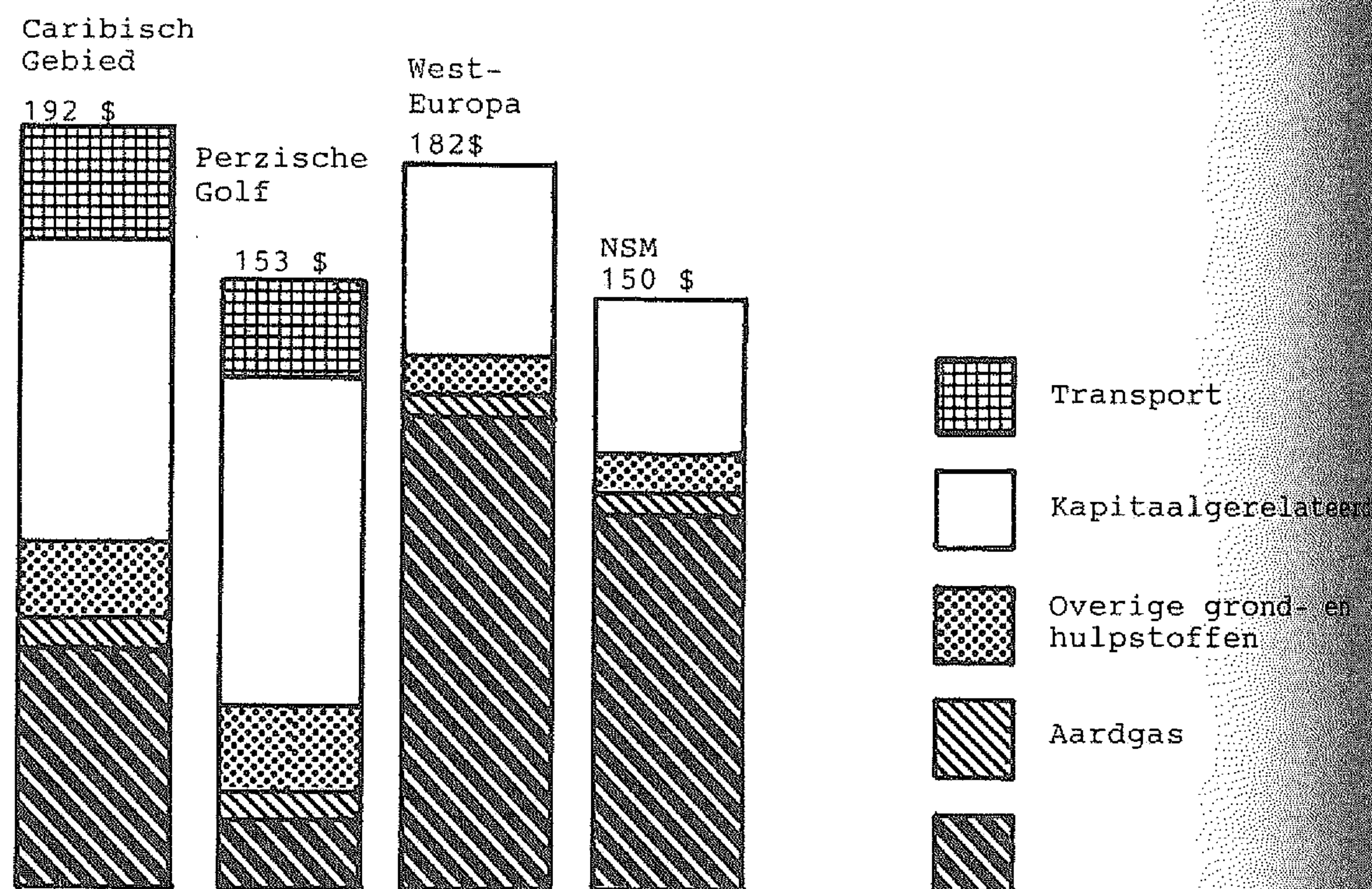
Hieruit blijkt dat in Groot Brittannië en Nederland niet alleen de goedkoopste grondstof (aardgas) overweegt, maar eveneens de efficiënte techniek wordt toegepast. De cijfers zullen inmiddels voor Nederland lager liggen door de investeringen van NSM en UKF.(19)

3.2.3 De positie van de Westeuropese ammoniakindustrie in de wereldhandel

De Nederlandse ammoniakbedrijven hebben door de lage aardgas-prijzen van de Nederlandse staat en de energieefficiënte grootschalige productie-eenheden een voor West-Europese maatstaven lage kostprijs. De vraag is hoe de vergelijking met producenten buiten West-Europa uitvalt. Immers, ondanks het feit dat het grootste deel van de ammoniakproductie in de wereld nationaal wordt verwerkt tot stikstofmest vindt er door de toegenomen handel een internationale nivellering van de ammoniak kostprijs plaats: de internationaal aangeboden ammoniak concurreert met de lokaal geproduceerde. Kunstmestbedrijven hebben in principe de mogelijkheid om voor de productie van nitraatmest en mengmest in plaats van zelf ammoniak te maken deze los aan te kopen op de wereldmarkt. We bekijken eerst de situatie tot en met 1984 en gaan vervolgens in op recente ontwikkelingen.

Figuur 13 geeft een vergelijking van de geschatte ammoniak productiekosten tussen West-Europa (gemiddeld), Nederland (de nieuwste installatie van NSM), het Caribisch gebied en de Perzische Golf (inclusief vervoerskosten naar West-Europa) in 1984. Voor cijfers zie bijlage 5.

Figuur 13.
Internationale vergelijking productiekosten ammoniak (1984).



Bron: zie Bijlage 5

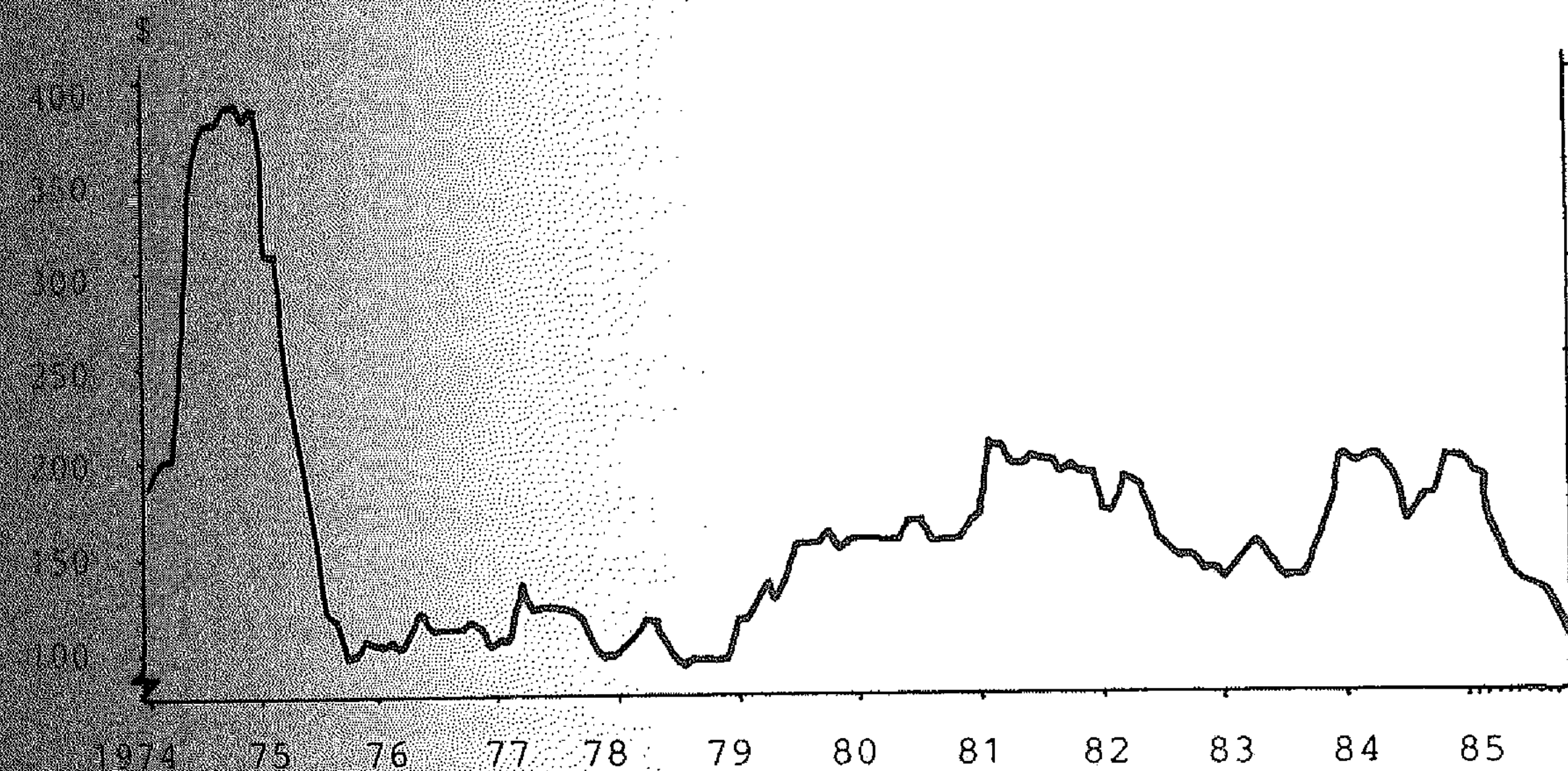
Uit de figuur blijkt dat ondanks de hogere kapitaalslasten de ammoniakproducenten in de Perzische Golf en in mindere mate het Caribisch gebied in 1984 door de zeer lage aardgastarieven - vaak lager dan 5 cent per kubieke meter - goedkoop op de WestEuropese markt konden aanbieden. De producenten in de Perzische Golf hebben ook een gunstige positie de afzetmarkten in Azië waar ze makkelijk zouden kunnen concurreren met zeer goedkoop draaiende NSM-installaties (omdat deze ten opzichte van Azië een transportkostennadeel hebben).

Bekijken we de ammoniak wereldmarktprijs van de afgelopen jaren dan zien we dat de gemiddelde WestEuropese producent vaak duurdere ammoniak heeft geproduceerd (uitgaande van de gasprijzen van 1984).

West Europa is per saldo een ammoniak importeur. Voor zover ammoniak wordt gemaakt is dat - buiten de netto exporteurs Nederland en Ierland - hoofdzakelijk voor bedrijfsintern gebruik. De geneigdheid om geheel op importen over te schakelen was tot heden ondanks de gemiddeld hoge productiekosten in gering.

Belangrijke reden daarvoor was dat oude installaties van voor de oliecrisis vergaand zijn afgeschreven en mede daardoor nog een acceptabel kostprijsniveau hebben (zie figuur 12). Importen uit Derde Wereldlanden zijn onzeker: er treden in deze landen (Mexico, Trinidad, Venezuela) nogal eens wat storingen in het productieproces op en ook stakingen worden genoemd als oorzaak voor het niet kunnen

Figuur 14.
Wereldmarktprijzen voor 1 ton ammoniak tussen 1974 en 1985. (fob. US Gulf).



Bron: Nitrogen Nr. 152. Nov-dec. 1984.

leveren van ammoniak. Voor ureumproducenten geldt ook de technische integratie met ammoniakproductie op een locatie en de daaraan verbonden kostenvoordelen.

Die landen die aardgas in de bodem hebben en tegen marginale kosten ter beschikking stelden waren in het voordeel om bestaande en nieuwe ammoniakproductie en afgeleide kunstmestproductie op basis van deze grondstof te starten. Door hun gasreserves en prijsbeleid kon een aantal Derde Wereld landen (met name OPEC) en landen uit het Oostblok een concurrerende, op de export georiënteerde ammoniak (en ureum) industrie opzetten.

Het overgrote deel van de nieuwe ammoniakcapaciteit vinden we evenwel niet in de export georiënteerde landen van de Derde Wereld maar in de bevolkingsrijke gebieden in Azië. En wel in combinatie met ureuminstallaties. Dat gebeurde o.a. op basis van lokaal gevonden aardgasvoorraden (India) of kolen (China). (Zie voor een meer gedetailleerde bespreking aan de hand van de voorbeelden India en China hoofdstuk V.)

Tabel 9 illustreert deze verschuiving voor grote delen van de wereld.

Na een sterke stijging in de jaren zeventig nam de noord Amerikaanse productie de laatste jaren geleidelijk af. Een grote absolute toename van de productie vinden we in Oost-Europa (inclusief de Sovjet Unie) en daarbuiten in de Derde Wereld: Centraal Amerika, Afrika (inclusief Midden Oosten) en vooral Azië (inclusief socialistische landen in Azië).

Uit deze cijfers blijkt een langzame toename van de ammoniakpro-

Tabel 9.

Ammoniakproductie in de wereld in miljoenen tonnen N per jaar.

	1969	%	1975	1981	1984	%
West-Europa	9,3	25	11,8	12,2	13,4	15
Oost-Europa	8,9	24	16,4	22,7	26,4	30
Noord-Amerika	10,4	28	13,3	16,4	14,9	17
Centraal Amerika	0,8	2	1,0	2,3	2,9	3
Zuid-Amerika	0,1	0	0,5	1,0	1,5	2
Afrika	0,4	1	0,7	1,3	2,0	2
Azië	6,3	17	13,2	22,3	27,2	31
Totaal	36,5	100	57,3	78,5	88,8	100

Bron: FAO, Fertilizer Yearbook. Voor 1984: World statistics Fertilizer raw materials & intermediates. J. Uwins. 13 dec. 1985. blz. 26.

ductie in West-Europa en een afname van productieaandeel in de wereld. De internationale krachtsverhouding na de olieprijsdaling in 1984 echter zijn echter grondig gewijzigd ten gunste van West Europa.

In West Europa is de gasprijs gekoppeld aan de prijs van ruwe olie. In Nederland is ze voor grootverbruikers gekoppeld aan de prijs van stookolie. Deze is met de prijs voor ruwe olie scherp gedaald. In februari 1986 begon de Plattsnotering van zwavelarme stookolie (inclusief de extra heffingen) het bedrag van fl. 400,- te naderen. (voor een verklaring van de werking van de Plattsnotering, zie Bijlage) Deze prijs resulteert in Nederland in een grootverbruikerstarief van ongeveer 30 ct per kubieke meter aardgas. Met andere woorden een prijsdaling van circa 25% ten opzichte van de gasprijsniveau's van voor 1984 (zie figuur 12 en 13.) In hoofdstuk IV wordt verder ingegaan op het tot stand komen van het aardgastarief voor de Nederlandse industrie.

In Europa krijgen alle kunstmestproducenten het gas goedkoper. In het Midden Oosten of in Midden Amerika was de prijs in 1984 al zo laag dat verdere verlaging nauwelijks mogelijk is. De productiekosten per ton ammoniak kunnen in deze regio's dan ook niet verder dalen in tegenstelling tot die in West-Europa.

De prijsdaling heeft vooral betekenis voor de afzetpositie van deze producenten op de Europese markt. Het is te verwachten dat zolang de prijs voor ruwe olie laag blijft West-Europese fabrikanten in de eigen ammoniakbehoefte zullen voorzien en zich niet afhankelijk (willen) maken van de leverantie van ammoniak en/of stikstofmest uit het Oostblok of ontwikkelingslanden. Ook niet in perioden dat de importen goedkoper zijn dan de eigen productie. Locale productiecapaciteit wordt, soms met subsidies, opengehouden. Zoals ook in de volgende paragraaf zal blijken exporteerde men in een aantal gevallen zelfs naar ontwikkelingslanden omdat men met deze extra afzet de installaties op 100% van het vermogen kon laten draaien (benutting van schaalvoordelen).

3.3 Ureumexporten naar de Derde Wereld

De Nederlandse kunstmestondernemingen zijn vooral na 1965 steeds meer gaan exporteren: tussen 1965 en 1972 nam de export van stikstofmest met 18% per jaar toe, en werd Nederland de grootste exporteur in West-Europa. In 1972 exporteerde men 75% van de stikstofmestproductie. De belangrijkste afzetmarkten waren daarbij de omliggende landen in West-Europa. De Nederlandse industrie kan ook nu nog vanwege de lage 'regionale' aardgasprijzen effectief op de West-Europese nitraatmarkt concurreren. De lage waarde van het nitraat in verhouding tot zijn gewicht zorgt ervoor dat de vervoerskosten al op korte afstand de aardgasvoordelen teniet doen. Voor dit product is de industrie daarom georiënteerd op een geografisch beperkt marktgebied.

Voor ureum geldt een ander verhaal. We hebben te maken met een wereldmarkt. Daarbij komt dat het verbruik van ureum in West-Europa zeer gering is. In West-Europa wordt alleen in Frankrijk en Italië een noemenswaardige hoeveelheid ureum in de landbouw gebruikt. Het grootste deel van de ureumcapaciteit van de West-Europese producenten is dan ook bestemd voor de export. De meeste ureum-productiecapaciteit staat opgesteld in Nederland, West-Duitsland, Italië en Frankrijk. Vanwege zijn geschiktheid in vochtige en warme streken is ureum zeer gewild in landen van de Derde Wereld. Zuid-Oost Azië - met name India en China - importeren grote hoeveelheden ureum. Dat plaatst de West-Europese ureumindustrie bijna per definitie in een exportafhankelijke positie.

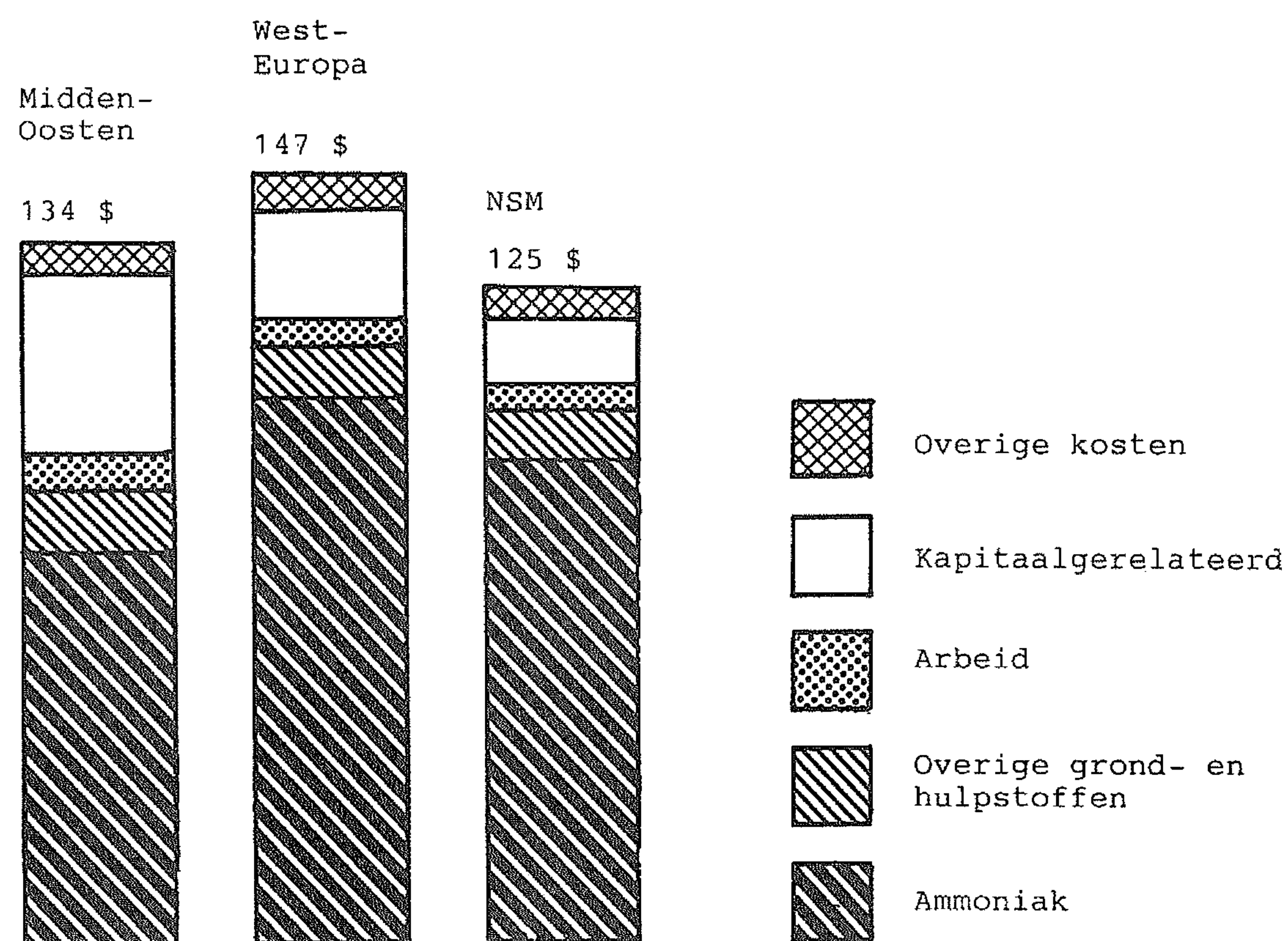
Nederlandse en andere West-Europese ureumproducenten moeten op de Aziatische markt vooral concurreren met exporteurs uit de landen rond de Perzische Golf, het Oostblok en enkele exportbedrijven in de Verenigde Staten - Alaska. De laatste tijd ook met exporteurs uit Libië, Birma en Trinidad.

De concurrentiepositie van de West-Europese producenten op de wereldmarkt wordt sterk bepaald door de kostprijs van de aangekoppelde ammoniakproductie.

Voor 1 ton ureum is 0,6 ton ammoniak nodig. Bij geïntegreerde productie wordt ureum zonder tussenstappen uit ammoniak gemaakt. Daarbij is de hoeveelheid CO₂-afvalgas die bij de ammoniakproductie vrijkomt ongeveer net zoveel als nodig is voor de ureumproductie. Combinatie van beide productieprocessen op een locatie heeft naast de gratis CO₂ voorziening het voordeel van energiebesparing. Hieruit volgt dat een bedrijfsvestiging die ureum produceert altijd ook ammoniak produceert.

Figuur 15 geeft een vergelijking van de productiekosten van ureum in West-Europa en in het Midden Oosten (landen rond de Perzische Golf). De figuur geeft globaal de krachtsverhoudingen in termen van productiekosten weer. Voor cijfers zie bijlage 6.

Figuur 15.
Productiekosten per ton ureum (bulk) in 1984.



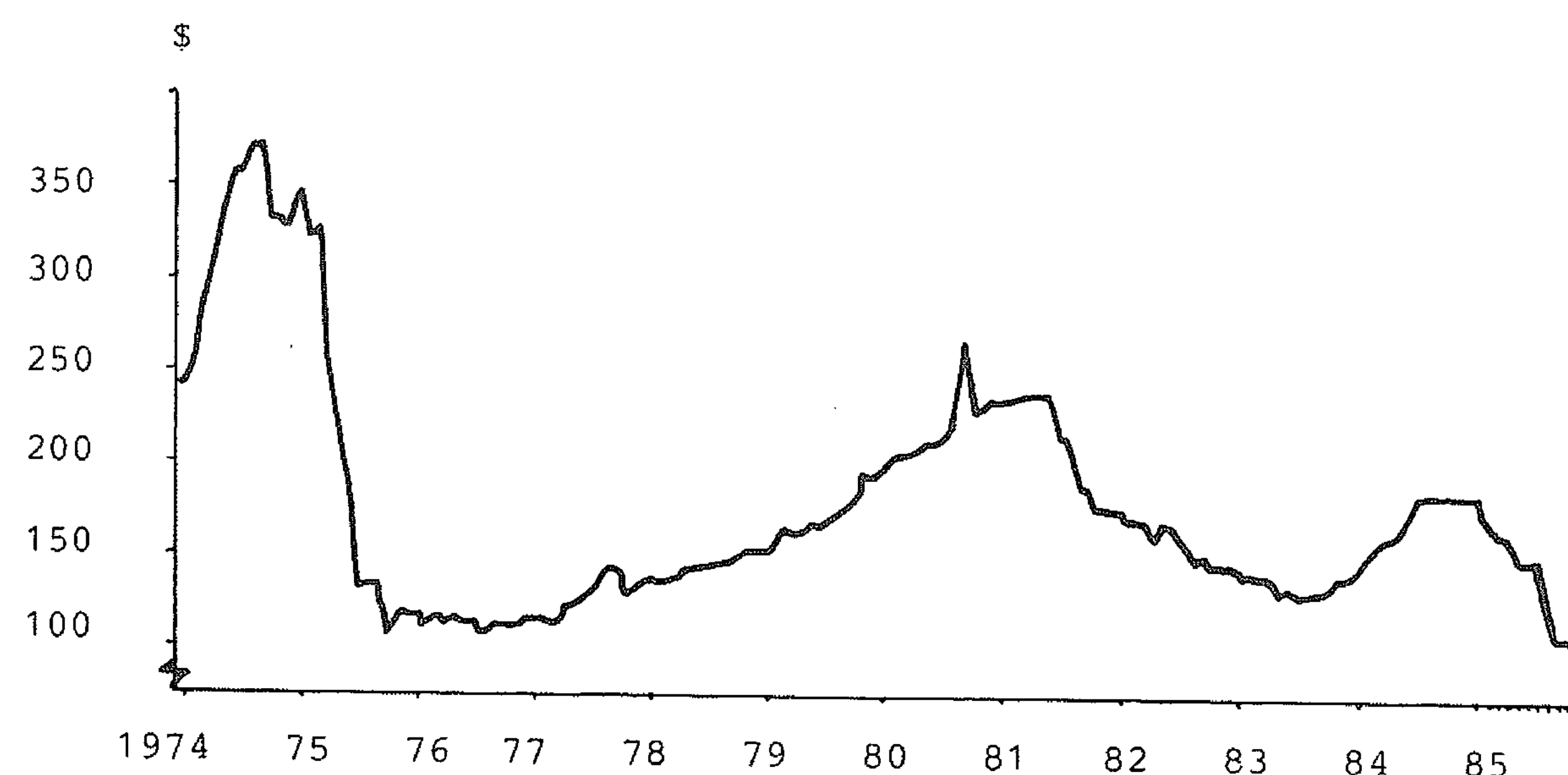
Bron: zie bijlage 6

Hoewel de kapitaalslasten in het Midden Oosten veel hoger liggen dan in West-Europa maken de lagere kosten voor ammoniak deze meer dan goed. De belangrijke Aziatische ureummarkt ligt dicht bij het Midden Oosten en ver van West-Europa. De kostenvoordelen van het zeer goedkope aardgas vallen in het Midden Oosten samen met relatief lage vervoerskosten naar deze markt. De gemiddelde West-Europese ureumfabrikant kampt in verhouding hiermee met een dubbel nadeel: een hogere aardgasprijs en hogere vervoerskosten. De lagere kapitaalslasten kunnen dit niet compenseren. Ook een ureumproducent als NSM met een voor West-Europese begrippen gemiddeld lage kostprijs van de eigen ammoniakproductie kan door de hogere vervoerskosten op de Aziatische markten bij lage ureumwereldmarktprijzen niet concurreren met producenten uit het Midden Oosten.

De West-Europese ondernemingen produceren grotendeels zelf ammoniak. De kostprijs daarvan is zoals we in de vorige paragraaf zagen vooral afhankelijk van de aardgasprijs. Deze kende tot 1985 een lichte stijging. Dit resulteerde op het niveau van de afzonderlijke ondernemingen in min of meer stabiele kostprijzen voor de ammoniak. Winsten uit ureumverkoop (lees: -export) moesten daarom vooral komen uit hoge marktprijzen. In tijden van hoge marktprijzen resulteert de huidige economische krachtsverhouding in extra winsten

voor de producenten in het Midden Oosten. In perioden van lage ureum-marktprijzen zijn de West-Europese producenten niet meer in staat winstgevend te leveren. Deze laatste situatie deed zich voor tussen 1982, 1984 en in 1985. Zie figuur 16 voor de ontwikkeling van de ureumwereldmarktprijzen.

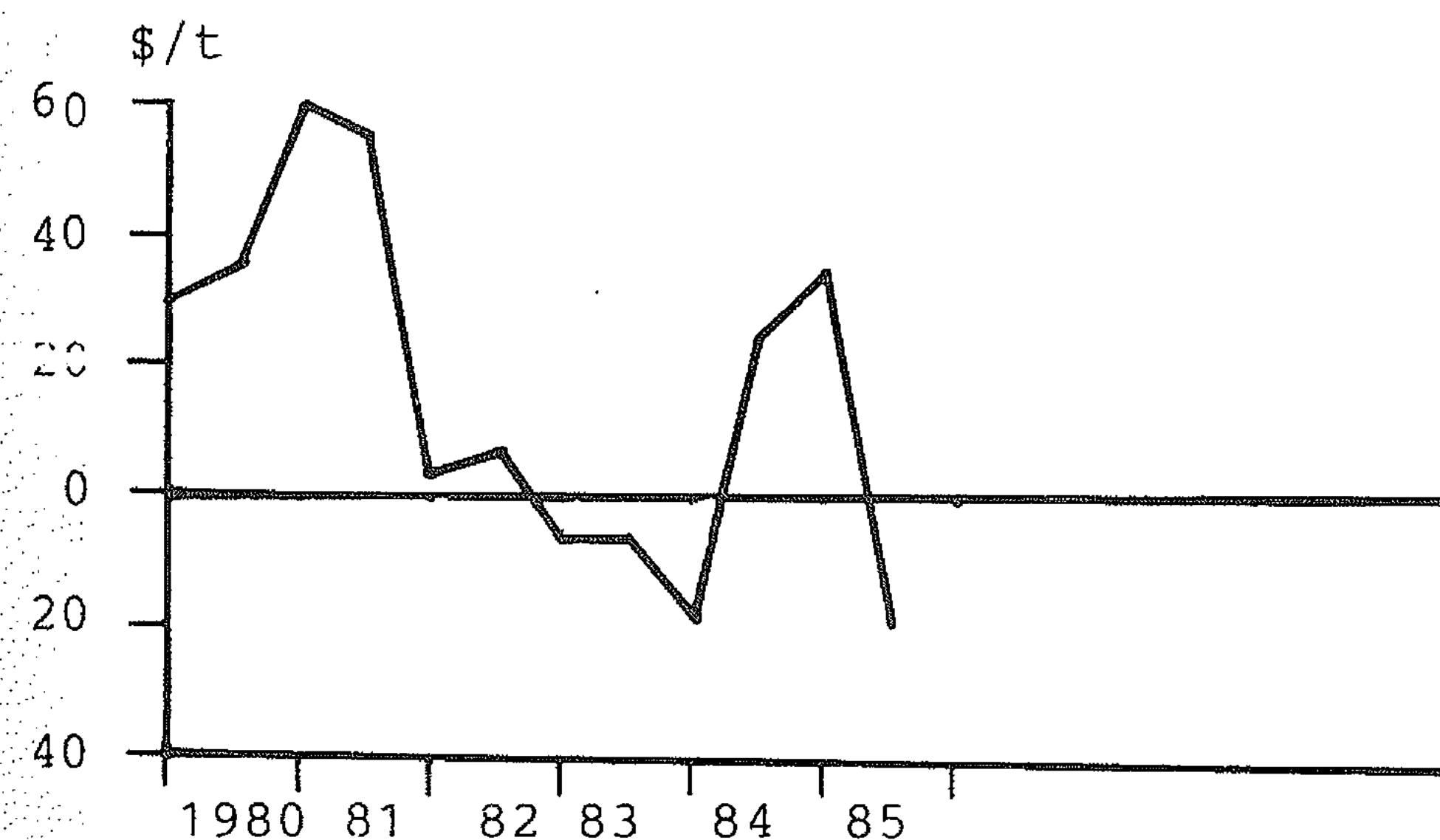
Figuur 16.
Wereldmarktprijzen ureum 1974-1985.



Bron: Nitrogen Nr. 152. Nov-dec. 1984.

Figuur 17 geeft een overzicht van het gemiddelde bedrijfsresultaat per ton ureum van de belangrijkste West-Europese ureumproducenten.

Figuur 17.
Bedrijfsresultaat per ton ureum tussen 1980 en 1985.



Bron: European Chemical News. 3 Febr. 1986. blz. 14.

Sinds 1981 zijn voor de belangrijkste WestEuropese producenten de resultaten bij de ureumproductie voor het grootste deel van de periode negatief geweest. Met deze gegevens over relatieve productiekosten niveau's en marktprijzen is in grote lijnen de grondslag van de internationale economische krachtsverhoudingen tussen de ureumproducenten geschetst. De verdeling van de wereldmarkt is evenwel niet altijd een preciese afspiegeling van deze machtsverhouding. Met name bepaalt het inkoopbeleid van de twee grootste ureumimporteurs in de Derde Wereld - India en de VR China - de uiteindelijke verdeling van de markt. Daarnaast spelen exportbevordering van WestEuropese overheden en het beleid van de betrokken ondernemingen een rol. We gaan in de volgende hoofdstukken nog apart in op de exportondersteunende rol van Ontwikkelingssamenwerking en op de rol van de gezamenlijke WestEuropese kunstmestondernemingen via hun exportkartel 'Nitrex'.

In deze paragraaf bespreken we verder de diverse participanten op de wereldmarkt.

We onderscheiden vier groepen:

- **WestEuropese exporteurs.** Deze zijn verenigd in het Nitrex exportkartel. Ook de enige ureumexporteur in Qatar - Qafco, voor 25% eigendom van Norsk Hydro - is lid van Nitrex.
- **OostEuropese exporteurs.**
- Exporteurs uit de **landen rond de Perzische Golf**
- Exporteurs uit de **Verenigde Staten.**(20)

Uit de exportcijfers van WestEuropese producenten van ureum naar de Derde Wereld - vooral India en China - blijkt na een aanvankelijke toename, een terugval in 1982. In dat jaar gingen de meeste fabrieken over tot (tijdelijke) stopzetting van de installaties.(21)

Tabel 11.

Export naar de Derde Wereld. In duizenden tonnen N.

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
West-Duitsland	44	51	100	106	54	33	48	72
Italië	121	296	253	240	46	108	91	95
Gr. Brittannië	1	-	-	?	-	-	-	9
Frankrijk	73	92	77	85	52	56	38	42
België/Lux.	23	22	30	57	2	1	2	17
Nederland	399	326	404	352	133	260	296	186
Ierland	-	-	4	15	23	30	22	9
Totaal	661	787	768	855	310	488	498	430

Bron: Eurostatistiek.

Uit de cijfers blijkt dat de bedrijven in Nederland de belangrijkste ureumexporteurs voor Derde Wereldlanden waren, met ruim 49% van de exporten in deze jaren.(22)

Belangrijkste Oostblok exporteurs zullen in 1985/86 zijn: de Sovjet Unie (2,8 miljoen ton), Roemenië (0,8) en Bulgarije (0,45). In deze hoeveelheden oefent dit exportsurplus een geweldige druk op de wereldmarkt uit. Voor Oostbloklanden is de kostprijs van ondergeschikt belang bij de vaststelling van de handelsprijs. Vooral de behoefte aan buitenlandse valuta speelt hierbij een belangrijke rol.(23) Bij ureum vanuit het Oostblok gaat de handel bovendien veelal in de vorm van ruilhandel. Met name de handel met Derde Wereldlanden. Zo gaat bijvoorbeeld de ureumhandel met India via een zogenaamde clearing account. Dat wil zeggen dat beide landen afspreken dat ze in een bepaalde periode goederen van elkaar zullen afnemen met in totaal dezelfde waarde. Als India dus een handelsoverschot heeft ten opzichte van de Sovjet Unie moet het volgens overeenkomst Russische goederen terug kopen, bijvoorbeeld ureum.

In 1984 bedroeg in het Midden Oosten de productiecapaciteit voor ammoniak ongeveer 6 miljoen ton per jaar en van ureum circa 6,5 miljoen ton. De verwachting is dat tot 1990/91 deze capaciteiten met 35 respectievelijk 20% zullen toenemen.(24)

De bestemming van de export-ureum uit de Golfstaten is vooral India, Pakistan, Bangladesh en China. In toenemende mate wordt echter ook op het Afrikaanse continent afgezet (Zambia, Soedan).

Vanuit de Verenigde Staten zijn de ammoniakexporten in de loop van de jaren zeventig sterk teruggelopen, de ureumexport daarentegen is sterk toegenomen (van 580 duizend ton in 1975/76 naar 1830 duizend ton in 1980/81). Dit was mogelijk door een uitbreiding van de productiecapaciteit. Tussen 1974/75 en 1980/81 met 2,6 miljoen ton.

Voor na 1977 steeg de export naar Brazilië (omvang: ongeveer 25%), India (ongeveer 35%), en China (ongeveer 10%).

De ureumexport naar de Aziatische markt is van een beperkt aantal ondernemingen afkomstig die kunnen profiteren van goedkoop lokaal aardgas voor de ammoniakproductie. Bijvoorbeeld de 770.000 ton per jaar ureumfabrieken van Union Oil in Alaska. (25).

Conclusies

Ontwikkelingslanden blijken in de internationale kunstmestsector de laatste twintig jaar een grote rol te zijn gaan spelen, als toeleverancier van grondstoffen voor bedrijven in West-Europa (fosfaat), en ook als producenten voor de afzetmarkt voor kunstmesten.

De belangrijkste producenten van ruwe fosfaat zijn Noord-Afrika (met name Marokko), de Verenigde Staten en de Sovjet Unie, maar ook de productie van Jordanië, Tunesië, Israël, Togo en Senegal is de laatste jaren sterk toegenomen. De ruwe fosfaat in Marokko en andere Derde Wereldlanden wordt voor het overgrote deel geëxporteerd, terwijl de productie in de Verenigde Staten en de Sovjet Unie meer op het binnenlands verbruik is gericht.

Als grondstof voor stikstofmesten wordt de laatste jaren in toenemende mate aardgas gebruikt, terwijl oudere installaties in West-Europa nog op stookolie of nafta werken. Deze grondstoffen zijn altijd

in voldoende mate in West-Europa ter beschikking geweest, waardoor op het vlak van de grondstofleveranties geen afhankelijkheid van ontwikkelingslanden is ontstaan. In West-Europa wordt in Groot-Brittannië en Nederland de laagste prijs voor het aardgas aan de ammoniakbedrijven gerekend. Het energiebeleid van de regeringen van deze landen resulteerde in speciale (lage) tarieven en contracten voor de ammoniakproducenten. In de loop van de jaren is in deze landen de omschakeling naar aardgas als grondstof het verst gevorderd, bovendien is hierdoor vooral in Nederland geïnvesteerd in energie-efficiënte productie-eenheden voor ammoniak en voor de verre export bestemde ureum. Ook in de stikstofsector is het aantal ontwikkelingslanden met een goedkope grondstofvoorziening sterk toegenomen (Midden Oosten, Mexico, Trinidad, Venuzuela, Indonesië, India), landen die vervolgens veelal zijn gaan investeren in de verwerking daarvan tot ammoniak (en ureum). Daardoor is ook in deze sector de internationale concurrentiepositie sterk toegenomen.

De productiekosten voor kunstmest blijken in ontwikkelingslanden niet hoger te zijn dan in West-Europa (fosfaat) en in een aantal landen (Perzische Golf) zelfs duidelijk lager te zijn (ammoniak/ureum). Voor fosfaatmesten zijn de verschillen zeer klein. Deze worden voornamelijk bepaald door de kosten van ruwe fosfaat. In de Verenigde Staten wordt bij de huidige overproductie en lage lage prijzen voor fosforzuur en fosfaatmesten de winning van ruwe fosfaat in marginale mijnen onrendabel. In een aantal ontwikkelingslanden (Marokko, Jordanië) wordt de exportgerichte ruwe fosfaatwinning wel verder opgevoerd omdat de buitenlandse valuta die met de fosfaat-export wordt verdiend onontbeerlijk is voor het betreffende land. De poging van de Marokkaanse overheid om de internationale prijs voor ruwe fosfaat blijvend te verhogen is mislukt. Dit vormde - ook voor andere producenten in de Derde wereld - een belangrijke stimulans om het beleid te veranderen en te richten op de bouw van verwerkende industrie: fosforzuur en fosfaatmesten. Op die manier wordt de waarde van de export ook verhoogd. Bij de productie van stikstofmesten is de positie van veel ontwikkelingslanden zelfs gunstiger dan die van de meeste productie-eenheden in West-Europa. Een vergelijking van de productiekosten leert dat hoewel de kapitaalslasten per ton ureum in landen rond de Perzische Golf hoger liggen dan in West-Europa de lagere ammoniakkosten (dat wil zeggen aardgaskosten) deze meer dan goed maken. Alleen de Nederlandse, Engelse en Noorse producenten zijn op termijn eventueel in staat om op de wereldmarkt voor ureum concurrerend aan te bieden.

Ook de toename van kunstmestafzet vindt de laatste twintig jaar voor een belangrijk deel in ontwikkelingslanden plaats. Sinds de Groene Revolutie neemt het verbruik van met name stikstofmest (ureum) in vooral Zuid-Oost Azië sterk toe, terwijl een aantal Afrikaanse landen en landen in Latijns-Amerika meer mengmesten zijn gaan gebruiken. De belangrijkste afzetlanden zijn China en India. Door hun omvangrijke aankopen kunnen ze feitelijk de prijs bepalen op de internationale ureummarkt. Daar staat tegenover dat de afzet van kunstmest in West-Europa nog

maar beperkt toeneemt. Het kunstmestverbruik per hectare is er zeer hoog, en milieu-problemen blokkeren een verdere uitbreiding van de intensieve bemesting.

Ondanks duidelijk aanwijsbare voordelen van ontwikkelingslanden bij de productie van kunstmest - de aanwezigheid van (goedkope) grondstoffen, vergelijkbare of lagere productiekosten en een groeiende afzetmarkt - is de verschuiving van productiecapaciteit vanuit West-Europa naar ontwikkelingslanden de afgelopen twintig jaar zeer traag verlopen. Landen als Marokko en Tunesië produceren weliswaar in toenemende mate fosforzuur en fosfaatmest, maar de export van ruwe fosfaat is nog steeds dominant en de export van fosfaatmesten - het eindproduct - minimaal. WestEuropese landen hebben een dominante positie op de internationale markt van fosfaatmesten moeten overlaten aan de Verenigde Staten (en in mindere mate Marokko), maar de thuismarkt wordt nog wel grotendeels voorzien. Bovendien bestaat nog steeds de paradoxale situatie dat bijvoorbeeld Nederland ruwe fosfaat uit Noord-Afrika importeert en fosfaatmesten naar Afrikaanse landen ten zuiden van de de Sahara exporteert. Ook in de stikstofsector is de positie van West-Europa mondiaal gezien minder dominant geworden, maar nog steeds is West-Europa (en Nederland) een belangrijke exporteur van met name ureum. Tot 1982 nam de omvang daarvan (naar volume) zelfs nog toe, een ontwikkeling waaraan door de veranderde inkooppolitiek van India een (tijdelijk?) einde kwam.

Wat zijn de oorzaken van het feit dat de opbouw van kunstmestproductiecapaciteit in ontwikkelingslanden zo traag is gegaan, ondanks de snel toenemende vraag in een aantal landen (met name in Zuid-Oost Azië)?

Op deze vraag willen we in onderstaande hoofdstukken nader ingaan. We besteden daarbij aandacht aan drie belangrijke 'partijen' in dit internationale herstructureringsproces, namelijk de betrokken kunstmestondernemingen, de Nederlandse overheid (als voorbeeld van WestEuropese overheden) die een gericht kunstmestbeleid voert, en de overheden van een aantal ontwikkelingslanden, die proberen de investeringen in een eigen kunstmestindustrie op te voeren.

Noten bij hoofdstuk II

(1) Andere factoren die deze economische machtspositie bepalen zijn bijvoorbeeld: de (mate van) samenwerking in productie en afzet tussen diverse ondernemingen; de mate waarin bedrijven bij nationale staten hun belangen weten te verdedigen; het bezit van geavanceerde technologie; de (mate van) dominantie door de productiebedrijven van de tussenhandel en detailhandel.

(2) Bij andere 'commerciële inputs' moet men denken aan zaden en pootgoed, bestrijdingsmiddelen en irrigatie.

(3) In bijlage 1 is een lijst opgenomen welke landen onder deze regionale indeling van de FAO vallen.

(4) In de traditionele verbruiksgebieden in 'het Westen' werd het gebruik van kali- en fosfaatmesten aanvankelijk aangevuld door organische stikstofhoudende mesten zoals Perugano (vogelpoep ingevoerd uit Zuid Amerika). In de loop van de jaren twintig van deze eeuw kwam de eerste stikstofkunstmestproductie in Europa op gang. In die periode was het kunstmestverbruik in de Derde Wereld nihil. Fosfaatreserves waren in deze landen alleen ontwikkeld voor de export. Kalireserves komen bijna helemaal niet voor in de Derde Wereld. Met de introductie van de 'groene revolutie' bleek dat bij de toepassing van de nieuwe graan- en rijstvarieteiten vooral stikstofmest nodig was. Daarom bestond de toename van kunstmestverbruik in de betrokken landen aanvankelijk vooral uit stikstofmest.

(5) In 1982 namen de volgende acht ondernemingen aan het kartel deel: Agrico Chemical, American Cyanamid, Amax Phosphate, Freeport Minerals, WR Grace, IMC, Occidental Chemical en Gardinier.

(6) In 1979-80 was bijvoorbeeld de Phosrock exportprijs \$ 26,86 per ton, maar rekende Tennessee Rock voor direct bij de mijn verwerkte ruwe fosfaat \$ 7,81 per ton.

(7) Bijvoorbeeld Amax wil zijn 2 miljoen ton per jaar Big Four mijn sluiten.

(8) Ruwe fosfaat wordt verhandeld in dollars. Tussen 1981 en eind 1985 steeg de dollarkoers. Exporteurs van ruwe fosfaat kregen dollars die steeds koopkrachtiger werden. Momenteel speelt het omgekeerde proces en verliezen exportlanden zoals Marokko en Jordanië internationale koopkracht door het dalen van de waarde van de dollar.

(9) In landen van de Derde Wereld is de fosfaatmijnbouw en de verwerkende industrie vrijwel altijd in handen van een staatsonderneming met een winnings- en productiemonopolie. In de Verenigde Staten is het politieke klimaat aantrekkelijk voor investeerders. De noord Amerikaanse mijnbouw bereikt in 1990 zijn top en zal daar-

na afnemen door uitputting van bestaande mijnen en bij gebrek aan fosfaatreserves.

(10) Bij de berekeningen is ervan uitgegaan dat beide productiebedrijven fosfaat en zwavel(zuur) kopen op de wereldmarkt. In de praktijk zal dat niet zo zijn: de staatsonderneming 'koopt' ruwe fosfaat tegen productiekosten en 'verkoopt' fosforzuur tegen wereldmarktprijzen.

(11) Bij de cijfers dient aangetekend te worden dat gecombineerde fosforzuur- en zwavelzuurproductie efficiënter is qua energieverbruik en resulteert in lagere productiekosten. Aangezien zwavel relatief goedkoop kan worden aangevoerd ligt in dat geval zwavelzuur (en fosforzuur-) productie nabij de fosfaatmijn voor de hand.

(12) Op het eerste gezicht zou men verwachten dat een kunstmestfabrikant die zelf fosforzuur produceert met hogere vervoerskosten zit dan in het geval hij fosforzuur inkoopt. In plaats van 3,5 ton fosfaat en 1 ton zwavel behoeft de producent namelijk nog maar 1,85 fosforzuur-54% (is 1 ton P₂O₅) aan te voeren, maar, door de relatief moeilijke vervoerbaarheid van het zuur zijn de vervoerskosten per ton P₂O₅ gelijk te stellen aan die van ruwe fosfaat (en zwavelzuur).

(13) Uit de figuur blijkt dat DAP (exclusief de stikstofkosten!) de goedkoopste fosfaatmest is. Dat desalniettemin TSP en MAP druk verhandeld worden is terug te voeren op de specifieke behoefte aan een gecombineerde toevoeging van stikstof en fosfaat in de bodem.

(14) Ook hier is Jordanië een duidelijk voorbeeld: het kunstmestcomplex van de Jordan Fertilizer Industry (JFI) bij Aqaba startte in 1983 met de eerste productie van DAP en MAP (uiteindelijk 600.000 ton per jaar). Vrijwel alle productie is voor de export bestemd.

(15) Ook politieke redenen kunnen een directe rol spelen. Norsk Hydro gaat bijvoorbeeld in Frankrijk een nieuwe ammoniakfabriek bouwen. Dit was een voorwaarde van de Franse regering bij de goedkeuring van de overname van het Franse bedrijf COFAZ begin 1986.

(16) Compensatieorders met ondernemingen als Occidental, Montedison, Assciates Cresot Loire, Intsel, Anic en Mitsui, bedrijven die de goedkope Russische ammoniak ten dele weer doorverkopen.

(17) Substitutie van het ene product voor het andere product heeft in de procesindustrie een eigen technisch-economische logica. Bij de bepaling van de keuze of men het ene product dan wel het andere product produceert kijkt men niet naar de productiekosten en afzetmogelijkheden van dat afzonderlijke product maar van de totale product-mix-mogelijkheden van de betreffende installaties. Bij de aan elkaar gekoppelde ammoniak en ureuminstallaties hoeft bijvoorbeeld een grote vraag naar ammoniak niet te betekenen dat ammoniak wordt geleverd, maar kan, omdat bijvoorbeeld de ureumprijs beter is, in plaats daarvan wel ureum geleverd worden. In Derde Wereld-

landen zien we vaak alleen een gecombineerde ammoniak en ureum-productie. In ontwikkelde landen staan in hetzelfde complex vaak ook nitraatmestinstallaties en soms ook installaties voor samengestelde mesten. De combinatie- en substitutiemogelijkheden zijn dan groter.

(18) De nieuwste ontwikkeling op het gebied van de ammoniak productietechnologie vond plaats bij de Britse multinational ICI. Op basis van een nieuwe chemische katalisator heeft men daar een lage druk procedé ontwikkeld dat kleinschalig(er) is, lage kapitaalslasten heeft en een energierendement dat dicht bij het theoretisch optimum ligt. China en India hebben reeds interesse getoond voor een licentieovereenkomst. In 1988 zullen de eerste installaties in Groot-Britannië hun belofte moeten gaan waarmaken.

(19) Sinds 1976 zijn in de rest van Europa slechts vier nieuwe ammoniakeenheden in gebruik genomen: NET (Ierland) in 1979, Cofaz/APC/Rhone Poulenc (Frankrijk) in 1979, VEBA/Superfos, (BRD) in 1981 en BASF in 1982. Inmiddels is men in 1986 bij NSM gestart met de bouw van de volgende grootschalige ammoniakeenheid ("E") en in Groot-Britannië start ICI in Billingham met de bouw van twee ammoniakeenheden.

(20) Sinds kort importeert India ook uit landen als Trinidad en Birma.

(21) In West-Europa hebben slechts drie bedrijven hun op export gerichte ureumcapaciteit sinds het begin van de jaren zeventig uitgebreid:

in Ierland de onderneming NET, en in Italië Montedison en ANIC. Montedison opende in augustus 1978 een ammoniak/ureumfabriek van 220.000 ton ureum per jaar. ANIC opende eind 1978 een ammoniak/ureumfabriek van 330.000 ton per jaar (is 1000 ton per dag) in Monfredonia.

Eind 1978 kwam er daardoor 1,3 miljoen ton ureum productiecapaciteit meer beschikbaar in vergelijking met midden 1977. Aan het eind van de jaren zeventig was de investeringskoorts over.

(22) Dat moet ten dele verklaard worden uit de lage productiekosten in verband met aardgasprijs en energieefficiëntie, maar ook uit het feit dat veel ureum-leveranties vanuit Nederland door Nederlandse ontwikkelingshulp gefinancierd wordt.

(23) De ureumprijs uit Oost-Europa ligt in tijden van overaanbod zelfs lager dan die uit het Midden Oosten.

(24) Door de oorlog tussen Iran en Irak, de landen met het grootste binnenlandse verbruik, is de export vanuit deze landen weggevallen (beschadiging van bedrijfsinstallaties). Als alle productiecapaciteit in de Golfstaten (inclusief Irak en Iran) in gebruik zou zijn dan zou de concurrentie op de wereldmarkt sterk toenemen.

(25) Sinds 1985 is de situatie op de ureumexportmarkt voor de West-

Europese (Nitrex-) bedrijven veranderd. Door de dalende prijs van het aardgas en de productiekosten van ammoniak zijn West-Europese producenten in staat ureum op de wereldmarkt aan te bieden tegen lagere prijzen. Men kan daar evenwel niet volledig van profiteren: de laatste jaren is elders in de wereld fors in nieuwe ureumcapaciteit geïnvesteerd. Waardoor er is een overcapaciteit bestaat. Het gevolg is dat momenteel (april 1986) zowel de prijs van ammoniak als van ureum op de wereldmarkt zeer laag is: ammoniak 105-110\$ per ton c&f Noord West-Europa en ureum 70-72\$ per ton. Hoe de versterkte exportpositie van de Nitrexleden uitwerkt op de economische ontwikkeling in landen van de Derde Wereld wordt in hoofdstuk V voor een aantal landen nader uitgewerkt.

Literatuurverwijzing bij hoofdstuk II

Een standaardwerk op het gebied van technische en economische aspecten van de kunstmestproductie is:

Fertilizer Manual. International Fertilizer Development Center, United Nations Industrial Development Organisation. New York 1978.

Men vindt hierin de geschiedenis van productie en toepassing van kunstmest, de effecten bij toepassing in de landbouw, de situatie bij de grondstofvoorziening, productie- en distributiegegevens over halffabrikaten en eindproducten waaronder kostprijsberekeningen, technische eigenschappen en een statisch overzicht van ontwikkeling van productie, handel en verbruik.

Overzichten van ontwikkelingen van de wereldmarktprijzen en van de ontwikkelingen op de internationale markten zijn terug te vinden in de vakbladen:

Nitrogen, Phosphorus and Potassium, European Chemical News en Fertilizer International.

European Chemical News geeft elk jaar in februari een speciaal 'supplement' uit over de kunstmestindustrie en agrochemicalien. Achterin dit supplement staat een overzicht van alle investeringsprojecten die het afgelopen jaar in de kunstmestsector zijn ondernomen of gepland, uitgesplitst naar land, onderneming, locatie, capaciteit, type procedé, engineering contractor, kosten en startup-datum.

Jaarlijkse statistische gegevens over productie, verbruik en handel van kunstmest, halffabrikaten en grondstoffen (naar gewicht en waarde) worden gepubliceerd in:

Fertilizer Yearbook. FAO.

Gebaseerd op dezelfde vragelijsten voor de Nederlandse situatie maar gedetailleerder en met toelichting:

Jaarstatistiek van de kunstmeststoffen. Landbouw Economisch Instituut.

De jaarlijkse statistische overzichten van de bladen **Nitrogen** en **Phosphorus and Potassium** zijn recenter dan de FAO-cijfers maar minder gedetailleerd.

Voor de Europese Gemeenschap verschijnen jaarlijks:

Eurostatistiek. Commissie van de Europese Gemeenschap.

Deze geven per lidstaat gegevens over export (en import) van kunstmest naar bestemming (naar gewicht en waarde).

Voor Nederland zijn er verder nog:

Maandelijks en jaarlijkse handelsstatistieken. Centraal Bureau voor de Statistiek.

Voor kunstmest en halffabrikaten en grondstoffen naar soort en bestemming (naar gewicht en waarde).

Een overzicht van de ontwikkelingen en vooruitzichten in de Nederlandse kunstmestsector is te vinden in de publicatie: **Dieptestudie Nederlandse kunstmestindustrie.** Ministerie van Economische Zaken. Directoraat-Generaal voor Industrie. Directie Bouw, Chemie en Metallurgie. Hoofdafdeling Chemie. Afdeling Anorganische Chemie. Drs. Ing. J. van den Brink en Ing. L. Visscher. Januari 1984.

Deze publicatie is te beschouwen als een voortzetting op de serie: Bedrijfstakingen Verkend. Deel 9, Chemische Industrie. Ministerie van Economische Zaken. 1977.

Een uitvoerige analyse over de verschuivingen bij de winning van ruwe fosfaat en de productie van fosforzuur en fosfaatmest is te vinden in:

Le marche mondial des phosphates et des engrais phosphates. B. Zennaidi Karray. La bibliotheque des Matieres Premieres. ed. Economica, Parijs 1983.

Een overzicht van informatiebronnen met betrekking tot de kunstmestindustrie is bijeengebracht in:

Guides to Information Sources, no. 21: 'Information sources on the fertilizer industry'. UNIDO. New York 1976.

III: De rol van multinationale ondernemingen in de internationale arbeidsdeling in de kunstmestindustrie

In dit hoofdstuk beperken we ons tot bedrijven die in West-Europa hun hoofdzetel hebben. Ten opzichte van het vorige hoofdstuk blijven we dus een stapje dichterbij huis. Tegelijk zoeken we daarmee op een concreter niveau een antwoord op onze probleemstelling. Immers in het vorige hoofdstuk verbonden we het begrip 'internationale arbeidsdeling' aan landen. We gebruikten daarvoor nationale productie- en handelsstatistieken.

In dit hoofdstuk praten we over internationale arbeidsdeling zoals die vorm krijgt binnen en tussen multinationale ondernemingen. Deze hebben - de term zegt het al - kunstmestfabrieken in diverse landen. Productie en handel is op ondernemingsniveau op elkaar afgestemd. Tussen de afzonderlijke ondernemingen bestaan diverse vormen van concurrentie maar ook van onderlinge samenwerking. Dit geheel van deelbelangen resulteert in een patroon dat een 'logische' arbeidsdeling tussen landen nog wel eens wil doorkruisen.

In de loop van de tijd is nogal wat veranderd in de positie van West-Europese kunstmestondernemingen op de wereldmarkt. Ook het investeringsbeleid veranderde sterk van karakter. Hoe hebben zij getracht hun positie op de wereldmarkt te verstevigen? Hoe evalueerde hun investeringsbeleid, met name ten aanzien van de Derde Wereld? Deze vragen staan hieronder centraal.

Het hoofdstuk valt uiteen in drie delen:

- Een overzicht van de ontwikkeling van de West-Europese kunstmestbedrijven gedurende de laatste 25 jaar. Onderverdeeld in twee fasen: 1960-1975 en 1975 tot heden.

- Een paragraaf over de rol van multinationale ondernemingen bij de vestiging van nieuwe kunstmestfabrieken in landen van de Derde Wereld.

- In de derde paragraaf nemen we twee bedrijven als voorbeeld: Norsk Hydro en DSM (UKF / Stamicarbon).

1. Historische ontwikkelingen van de Westeuropese kunstmestondernemingen

1.1 De jaren '60 tot '75

1.1.1 Van vele kleine fabrieken naar enkele grote concerns: schaalvergroting en groei

De kunstmesthandel en -productie is in West-Europa lange tijd een nationale aangelegenheid geweest. Vele kleine ondernemingen leverden kunstmest op nationale of regionale markten. Van multinationale ondernemingen was tot de jaren zestig geen sprake: in 1960 waren er in de EEG ongeveer tweehonderd producenten van kunstmeststoffen, die min of meer onafhankelijk opereerden. Ongeveer honderd daarvan produceerden voornamelijk superfosfaatmesten, ongeveer vijftig stikstof houdende kunstmest.⁽¹⁾ De vorming van grotere kunstmestondernemingen kwam pas in de jaren zestig op gang.

De groei van de kunstmestindustrie in West-Europa na 1960 ging gepaard met een sterke schaalvergroting van de productie-eenheden. Deze werd mogelijk gemaakt door een voortdurende ontwikkeling van de productietechnologie. De schaal van productie van stikstofen fosfaatmestfabrieken is daarbij steeds bepaald door de ontwikkeling van de schaal van de eenheden voor de productie van de halffabrikaten ammoniak en fosforzuur.

In de ammoniakproductie had de geleidelijke verbeteringen in het reformingproces van nafta en gas (productie van waterstof) en in de stikstof-waterstof-synthese tot gevolg dat de schaal van de ammoniak-eenheden kon toenemen van 25-50 ton per dag in 1920 tot 350-500 ton per dag in 1962. De toepassing van centrifugale compressie in de jaren zestig maakte een verdere schaalvergroting mogelijk: in 1975 was ammoniak economisch te produceren in installaties tussen de 1000 en 1500 ton per dag.

Bij de fosforzuurproductie was de schaalvergroting minder spectaculair: in het begin van de jaren zestig lag de capaciteit van een conventionele fosforzuurfabriek op ongeveer 200 ton P₂O₅ per dag. In 1968 op 600 ton per dag.

Daarmee was in de ammoniak- en fosforzuur-productie voorlopig een economisch/technisch optimum bereikt: de distributiekosten lopen te hoog op bij grotere schaal van productie: de hoge transportkosten in verhouding tot de waarde van het verhandelde product beperken het marktgebied rond de afzonderlijke bedrijven.

Het overgrote deel van de kunstmestproductie en -verbruik vond plaats in de 'westerse' wereld. Hier zien we na de tweede wereldoorlog een sterke toename van het kunstmestverbruik. De expansie van

de productie kon daarom hoogstens slechts tot tijdelijke overcapaciteit leiden. Uiteindelijk konden de traditionele nationale markten de expansie van de bedrijven opvangen, hoewel dit proces gepaard ging met een sterke concentratie.

Tot 1974 - toen de prijzen voor ruwe fosfaat en aardgas sterk stegen - ging de verbetering van de productietechniek gepaard met verlaging van de productiekosten. Nieuwe investeringen voegden meer capaciteit toe dan de vraag op korte termijn toeliet. De schaalvergroting maakte in deze fase nieuwe installaties voordelig en verouderde onvoordelig. De bedrijven die het vernieuwingstempo in deze 'technologische concurrentie' niet bij konden houden stootten hun kunstmestbelangen af of legden het loodje. Sterkere bedrijven namen fabrieken en markten over.

De meeste zelfstandige kunstmest ondernemingen zijn in de loop van de jaren zestig en zeventig via fusies en overnames onderdeel geworden van (multinationale) concerns. Een aantal is zelfs uitgegroeid tot ondernemingen waarvan de kunstmest slechts een van de vele producten is. In alle WestEuropese landen verliep dit op een andere wijze.

In Noorwegen bijvoorbeeld bleef Norsk Hydro, van oorsprong een kunstmestonderneming, zelfstandig maar breidde men de activiteiten uit naar onder andere aluminiumproductie, aardoliewinning en raffinage en petrochemische productie. De kunstmestdivisie werd daarmee een deel van een geïntegreerd olie- en chemieconcern.

In Nederland fuseerden verschillende kunstmestbedrijven in 1962 tot de Verenigde Kunstmestfabrieken Albatros/Mekog en later tot UKF. Uiteindelijk werd deze onderneming een 100% dochter van het chemieconcern DSM.

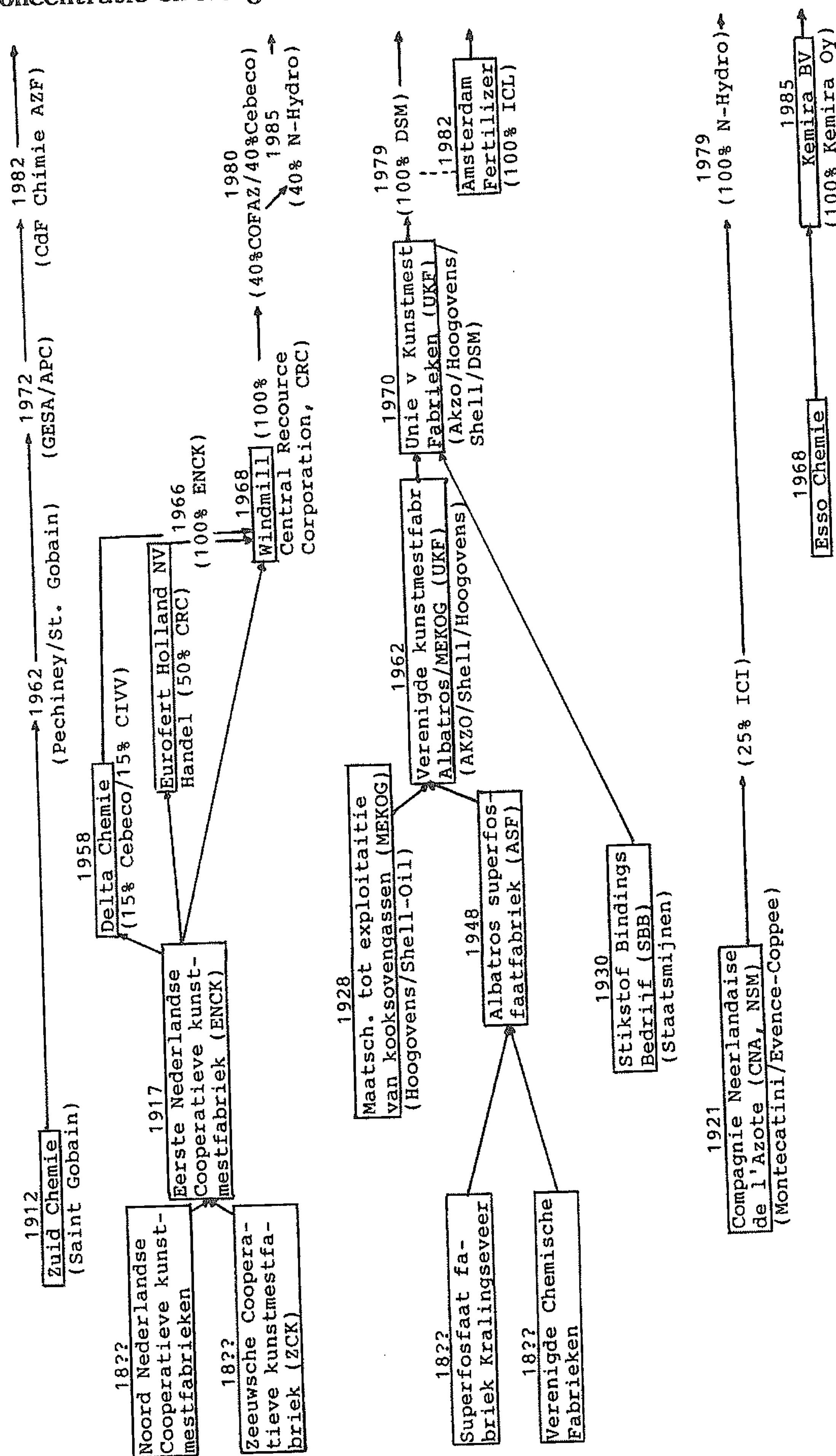
Schema 1 geeft een overzicht van de concentratie in Nederland.

In Nederland zijn de kunstmestbedrijven de laatste 10 jaar sterk geïnternationaliseerd. Momenteel hebben zes grote multinationale ondernemingen er een productievestiging. Alleen UKF is geheel in handen van een nederlands moederconcern. Zuid-Chemie, NSM, Amsterdam Fertilizer en Kemira BV zijn geheel in buitenlandse handen.

In Frankrijk fuseerden Pechiney en Saint-Gobain in 1962 hun kunstmestactiviteiten. In 1968 werden de kunstmestbelangen van Pierrefitte en Charbonages de France bij elkaar gebracht in Azotes et Produit Chimique (APC). Hetzelfde jaar die van Ugine-Kuhlmann en Pechiney-St. Gobain. In 1972 ontstond uit deze laatste en het bedrijf Rhone Progil de kunstmest multinational Societe Generale des Engrais (GESA). In 1976 begon de eerste samenwerking tussen GESA en APC. Na de nationalisaties in 1982 fuseerden de twee tot CdF Chimie AZF, onderdeel van het Carbonnages de France (CdF) concern.

Een tweede grote klustering vond plaats met de fusie tussen Societe Participation Gardinier (SOPAG) - voormalig Rhone Poulenc en boerencoöperatie UGCAF - en Compagnie Francaise de l'Azote (COFAZ) - voormalig Paribas (49%), CFP (38%) en Cofic. Een meerderheidsbelang werd ondergebracht bij Compagnie Francaise des Petroles (CFP) beter bekend als TOTAL. In 1986 verwierf Norsk Hydro 80% van het aandelenkapitaal van COFAZ/SOPAG.

Schema 1.
Concentratie en integratie in de Nederlandse kunstmestindustrie.



Bron: zelf samengesteld op basis van diverse bronnen.

In vrijwel alle gevallen betekende de uitbreiding en de overnames dat de diverse stappen in de productieketen onder het beheer van grote multinationale ondernemingen kwam.

Bij de stikstofmestproductie verliep dit proces anders dan bij de fosfaatmestproductie:

Bij de stikstofmestproductie waren de ammoniakeenheden aanvankelijk gekoppeld aan cokesfabrieken of waterkracht centrales. Deze leverden het gas of de electriciteit voor de waterstofproductie (gas-reforming respectievelijk electrolyse van water). Met de groei van de productie schoot de gashoeveelheid uit de cokesfabrieken tekort. Na de tweede wereldoorlog konden de oliemaatschappijen goedkoop nafta en stookolie leveren en schakelden de meeste fabrieken geheel of gedeeltelijk over op deze grondstoffen. Daarmee verviel de achterwaartse integratie naar de cokesfabrieken. Dit was tegelijk een stimulans voor zowel kunstmestondernemingen als olie- en petrochemische ondernemingen zich bezig te gaan houden met raffinageactiviteiten respectievelijk kunstmestproductie. Voor de kunstmestondernemingen was aanvankelijk de belangrijkste doelstelling om de aanvoer van de aardolieproducten stookolie en nafta en later ook aardgas onder eigen beheer te brengen. Voor de oliemaatschappijen en petrochemische ondernemingen om zich in te kopen in winstgevende kunstmestproductie waarvoor men de grondstoffen in huis had. In het geval van het aardgas zien we in de meeste WestEuropese landen een distributiemonopolie en een strakke prijsbeheersing door de nationale overheden. Hoewel de kunstmestproducerende concerns dus geen directe controle kunnen uitoefenen op de prijs van het aardgas - dat dezelfde ondernemingen bijvoorbeeld op de Noordzee winnen - berekenen de overheden in de belangrijkste WestEuropese aardgasproducerende landen (Nederland, Groot-Brittannië en Noorwegen) wel extra lage prijzen aan de stikstofmestproducenten.

In de Nederlandse situatie zijn de twee belangrijke stik-stofmestproducenten aandeelhouder van het nationale distributiebedrijf 'Gasunie', namelijk Esso (25%) en DSM (40%). Deze bedrijven weten dus niet alleen op basis van goedkoop geprijsd aardgas zich te verzekeren van de nodige inkomsten bij de stikstofmestproductie maar er vloeit op deze wijze tevens een belangrijk deel van de gaswinsten naar de betrokken ondernemingen. De kunstmestfabriek van Essochemie in Rotterdam is in 1985 overgenomen door Kemira Oy.

Bij de overnames en fusies in de fosfaatmestindustrie speelde tot 1974 de grondstofvoorzieningen geen duidelijke rol: de meeste West-Europese ondernemingen voerden de ruwe fosfaat voornamelijk aan uit Noord-Afrika (in 1961 80%). De ruwe fosfaatproductie was daar sinds de onafhankelijkheid in staatshanden. De concurrentie tussen Marokko en de overige Afrikaanse ruwe fosfaatproducenten (sinds 1960/61 verenigd in de L'Union Phosphatiere Africaine) en later ook noord Amerikaanse producenten garandeerde een laag prijspeil. Het vrijwel ontbreken van fosfaatmijnbouw in West-Europa onder eigen

beheer van de kunstmestindustrie vormde tot aan de prijsverhogingen van ruwe fosfaat in 1974 (en 1979) geen probleem.

De integratie van de onafhankelijke kleine fosfaatmest ondernemingen in grote concerns betekende dat de productie van mengmestten op basis van de technologie van de oude bedrijven beter ter hand genomen kon worden.

Verder speelde bij de integratie van zowel stikstof- als fosfaatmestproductie de behoefte van de concerns een rol om een totaal pakket van meststoffen te kunnen aanbieden aan de afnemers.

De integratie van de kunstmestindustrie in grote concerns betekende een inpassing in de totale investeringsstrategie van de concerns. De concernkeuze voor investeringen in de kunstmestactiviteiten werd afhankelijk van de specifieke activiteitenstructuur van het gehele concern en de daarbij behorende afweging tussen de verschillende activiteiten/divisies. Toen bijvoorbeeld in West-Europa aardgas en aardolie meer beloofden op te brengen dan de kunstmest, financierden diverse concerns hun investeringen in deze sector op kosten van de kunstmestproductie. Omgekeerd betekenden na 1974 de sterke toename van bijvoorbeeld de oliesector dat bij een aantal concerns een injectie in modernisering en uitbreiding van (onder andere) de kunstmestactiviteiten mogelijk werd. Bijvoorbeeld bij Norsk Hydro en DSM, zie paragraaf 3.

Tenslotte betekende de integratie van de kunstmestbedrijven in multinationale ondernemingen met diverse activiteiten meestal onderbrenging van deze activiteiten in een divisiestructuur. Dat geldt ook voor de Research & Development, ontwerp en constructieactiviteiten etc. De grote kunstmestproducerende multinationals hebben voor deze activiteiten aparte divisies en ondernemingen opgezet. Dergelijke divisies doen niet alleen onderzoek en ontwikkeling voor kunstmestproductie maar voor het geheel van (proces-)activiteiten, waarbij de (technologische) ontwikkelingen van de verschillende producten zoveel mogelijk op elkaar worden afgestemd. Vaak wordt deze procestecnologie apart verkocht. Onder andere voor het opzetten van kunstmestfabrieken in Derde Wereldlanden. Een voorbeeld daarvan is de DSM-dochter Stamicarbon waarin onder andere het proces voor de productie van ureum is ondergebracht. Zie paragraaf 3.3.

1.1.2 Kartelafspraken

Het groeimechanisme in de WestEuropese kunstmestindustrie is sterk beïnvloed door kartelafspraken die de concurrentie op de binnenlandse markten reguleerden. Het ging daarbij om drie vormen van samenwerking: de vaststelling van uniforme nationale kunstmestprijzen; afspraken om niet op elkaars markt te leveren en uitwisseling van productieorders. Belangrijkste doelstellingen daarbij waren: weren van prijsconcurrentie, weren van nieuwkomers, en beheersing van de tussenhandel en distributie.

Al voor de tweede wereldoorlog is de stikstofmestindustrie overgegaan tot afscherming van de thuismarkt van concurrentie uit het buitenland: in 1934 verenigden de Europese producenten zich in een gezamenlijk verkoopkantoor in Zwitserland in antwoord op pogingen van chileense producenten om de Chili-salpeter ondanks de heersende overproductie in West-Europa af te zetten. De samenwerking na de tweede wereldoorlog betrof regulering van de prijs op de (binnenlandse) markten in West-Europa door prijsafspraken en verdeling van deze markten onder de producenten.

In de loop der jaren zijn de nationale kunstmestproducenten in de meeste WestEuropese landen erin geslaagd de tussenhandel voor een groot deel onder controle te krijgen. In Nederland was er voor de stikstofmest het Centraal Stikstof Verkoopkantoor (CVS) (alleen de 'nieuwkomer' Esso-Chemie - sinds 1968 - was formeel geen lid). De afzet van alle in Nederland geproduceerde superfosfaat werd gereguleerd door de Verenigde Nederlandse Superfosfaat Industrie (VNSI). Lange tijd is het CVS in staat geweest de nationale prijzen en afzetvoorwaarden te reguleren door controle over de groothandel: in 1970 was het aantal groothandelaren teruggelopen tot vijf. Deze werkten samen in de Algemene Nederlandse Kunstmest-handelsmaatschappij (ANK) teneinde uniforme verkoopvoorwaarden te bereiken. Van deze handelaren kamen de Agrarische Unie en Vulcaan voor 100% in handen van de industrie. De Nederlandse situatie aan het begin van de jaren zeventig is uitvoerig beschreven in de studie van Vingerhoets en Groosman.

In de samenvatting en conclusies stellen de auteurs ondermeer: "De Nederlandse kunstmestsector is eer straf georganiseerd. Het Centraal Stikstof Verkoopkantoor is belast met de verkoop in Nederland van de door UKF en NSM gefabriceerde enkelvoudige stikstofhoudende meststoffen. Het CSV heeft een marktaandeel van een kleine 80%. Esso "kreeg" bij haar komst in Nederland een marktaandeel van zo'n 20%. Het CSV heeft in Nederland maar drie klanten: ANK, Cebeco en Cocon. Zij zijn haar "vertegenwoordigers" in Nederland. Met de Cooperaties bestaan van oudsher goede relaties. Van een "countervailing power" van hun kant is nooit iets gebleken. Via de ANK heeft de industrie de groothandel georganiseerd, gesaneerd en vervolgens in handen gekregen. In Nederland is een, volkomen door de industrie beheerst, volledig gesloten systeem ontstaan. Hierdoor is een zeer sterke economische machtspositie ontstaan, waardoor importen worden geweerd en, bij hoge prijzen voor exporten, het exporteren door handelaren wordt voorkomen, op straffe van uitsluiting van leveranties".

In veel WestEuropese landen zoals West-Duitsland, Frankrijk, Italië en in mindere mate België was een vergelijkbare situatie ontstaan.

Kartelafspraken worden in de kunstmestindustrie door twee samenhangende factoren bevorderd: overcapaciteit en hoge kapitaalslasten.

De veelvuldig optredende overcapaciteit (met name door de seizoensfluctuaties van de vraag) betekenden dat de productieinstallaties nogal eens een lage capaciteitsbenutting hadden. De hoge kapi-

taalslasten - met name bij de stikstofmestproductie - moeten dan verdeeld worden over een lagere hoeveelheid geproduceerd kunstmest. Het is dus voor de bedrijven aantrekkelijk om bij een (tijdelijk) geringe vraag toch de beschikbare capaciteit vol te plannen. Levering van deze extra productie op de markt betekent een moordende concurrentie. Een en ander vormt een sterke drijfveer om tot markt- en prijsafspraken te komen. Een stabiele (groeierende) afzet tegen gegarandeerde prijzen op de thuishmarkt was echter pas volledig verzekerd door beheersing van de kunstmesthandel door de productiebedrijven en gezamenlijke uitsluiting van buitenlandse kunstmest. De scheiding van de markten door marktafbakening gaat hand in hand met de uitwisseling van productieorders. Deze uitwisseling drukt bovendien de transportkosten. De klant merkt niets want die krijgt de kunstmest met de gewenste samenstelling en met het etiket van de gecontracteerde firma.

Bij een onderzoek van de EEG-Commissie is vast komen te staan dat op deze wijze in 1976 Fisons-UBC (in België) aan Ruhr-Stickstoff AG (Duitsland) een maandelijks overeengekomen hoeveelheid CAN verkocht. Deze meststof werd niet in Duitsland afgeleverd maar bij klanten van de Duitse firma in België. Ze werd verpakt en afgeleverd in zakken met het Duitse merk. Omgekeerd verkocht de Duitse firma een gelijkwaardige hoeveelheid in de verpakking van Fisons-UBC aan zijn klanten in West-Duitsland. Het totale verschil tussen de reële transportkosten en de franco-prijzen die wel in rekening waren gebracht bij de afnemers, verdeelden de ondernemingen onderling.

De bijna volledige marktverdeling tussen de WestEuropese bedrijven, de samenwerking en de nationale prijsafspraken betekenden niet dat de onderlinge concurrentie ophield te bestaan. Deze had echter de vorm aangenomen van 'kostprijs-' of 'capaciteits'-concurrentie: nieuwe investeringen voegden meer capaciteit toe dan de vraag op korte termijn toeliet. Tot 1974 resulteerden de nieuwe installaties in lagere kosten per kilogram product dan de oude. Vooral de geïntegreerde grote ondernemingen waren in staat een hoog vernieuwings-tempo aan te houden. Ze maakten tevens de dienst uit bij de nationale prijsafspraken. Bedrijven die het vernieuwings-tempo niet bij konden houden moesten sluiten, sterkere bedrijven namen de fabrieken, en daarmee de marktaandelen, over. De kartellering speelde daarmee in de kaart van de sterkere en grotere kunstmestproducerende ondernemingen.

Een opmerkelijk gegeven bij deze concentratie was dat het bij een aantal ondernemingen om door de nationale overheden gedomineerde bedrijven ging. Zo is bijvoorbeeld de Noorse staat voor 51% eigenaar van Norsk Hydro, terwijl UKF/DSM volledig eigendom is van de Nederlandse staat. Het concentratieproces en de kartelafspraken hadden dus de impliciete goedkeuring van de respectievelijke overheden.(2)

1.1.3 Exportsamenwerking in plaats van investeringen in de Derde Wereld

De concentratie had tot het einde van de jaren zeventig voornamelijk een nationale vorm aangenomen. De meeste kunstmestbedrijven in West-Europa bleven ondanks hun groei voor het grootste deel leveren op de nationale markten.(3)

De 'verre export' (buiten West-Europa) bleef in de jaren zestig van ondergeschikte betekenis. Daarop waren echter enkele uitzonderingen: voor die bedrijven die aan het einde van de jaren vijftig en het begin van de jaren zestig in ureumcapaciteit investeerden, anticiperend op het stijgende gebruik in onder andere de Derde Wereld, werd de export wel belangrijk.(4) Het ging daarbij niet alleen om export naar landen in de Derde Wereld - waar aanvankelijk de afzet nogal tegenviel - maar sinds het begin van de jaren zeventig eveneens naar de Verenigde Staten.

De investeringen in ureum productiecapaciteit door enkele ondernemingen die de techniek tot ontwikkeling brachten vonden eerst vooral in West-Europa plaats. Gevolg was dat in 1960 de WestEuropese bedrijven de internationale kunstmesthandel domineerden met een aandeel van 35% (voor ureum was dat aandeel hoger). Vooral in Nederland is veel in ureum-exportcapaciteit geïnvesteerd. De betrokken bedrijven (NSM, UKF en sinds 1968 Esso-chemie) konden daarbij gebruikmaken van laaggeprijsd aardgas. Tussen 1965 en 1972 stegen de jaarlijkse exporten van stikstofhoudende meststoffen met 18% per jaar, waardoor Nederland de grootste exporteur van stikstofhoudende meststoffen in West-Europa werd.

Ter bestendiging van dat aandeel richtten de WestEuropese ureumproducerende ondernemingen in 1961 het Nitrexkartel op. Belangrijkste doel van Nitrex is het vermijden van concurrentie tussen de verschillende aangesloten ondernemingen op de internationale ureummakmarkt buiten West-Europa en Noord-Amerika. Nitrex onderhandelt met grote afnemers en verdeelt de orders over de leden. De winsten verdeelt men naar rato van de opgestelde productiecapaciteit. Uit het overzicht van de huidige Nitrexleden (zie hieronder) blijkt dat het kartel tegenwoordig in sterke mate door Norsk Hydro wordt gedomineerd.

In 1971 werd aan Nitrex een verkooporganisatie voor samengestelde meststoffen toegevoegd, dat onder de naam Complex op overzeese markten opereert. Dit had te maken met de groeiende betekenis van de productie van samengestelde meststoffen in de 'geïndustrialiseerde landen'. Het teruglopende gebruik van fosfaathoudende mesten in West-Europa vanaf het begin van de jaren zeventig leidde tot een grotere exportinspanning; Complex is daarvan een uitdrukking.

De volgende ondernemingen zijn momenteel lid van Nitrex:

1. Chemie Linz AG. (Oostenrijk)
2. Societe Carbochimique SA. (Belgie)
3. Compagnie Francaise de l'Azote. (Frankrijk) (Norsk Hydro)
4. BASF Aktiengesellschaft Sparte Dungenmittel. (BRD)
5. Farbwerke Hoechst AG. (BRD)
6. Ruhr-Stickstoff Aktiengesellschaft. (BRD) (Norsk Hydro)
7. Montedison Spa. (Italie)
8. Norsk Hydro AS. (Noorwegen) (Norsk Hydro)
9. Nederlandse Stikstof Maatschappij BV. (Nederland) (Norsk Hydro)
10. Unie van Kunstmest Fabrieken BV. (Nederland)
11. Qatar Fertilizer Corporation. (Qatar) (Norsk Hydro)
12. Nitrogen Eireann Teoranta. (Ierland)

Door de sterke nadruk op de ureumexport kwamen de betreffende WestEuropese ondernemingen niet tot investeringen in de nieuwe marktgebieden in de Derde Wereld. Dit in tegenstelling tot een aantal Amerikaanse multinationals en het Britse concern ICI - geen Nitrexlid - die in een 'vroeg' stadium in de Derde Wereld kunstmestfabrieken met eigen kapitaal stichtten.

Bekijken we het totaal van investeringen in kunstmestfabrieken in de Derde Wereld dan blijkt dat slechts in een klein aantal gevallen buitenlandse (multinationale) ondernemingen een rol als kapitaalverschaffer of exploitant speelden: slechts bij 16% van de ammoniakken 7% van de fosfaatmest-capaciteit in de onderontwikkelde landen waren tussen 1965 en 1982 buitenlandse concerns betrokken. Zie tabel 3 in paragraaf 2 van dit hoofdstuk voor een overzicht van de betrokken ondernemingen.

Waardoor bleven deze investeringen uit?

De beperkte interesse voor investeringen in de Derde Wereld hing in de eerste plaats samen met het onzekere karakter van een winstgevende bedrijfsvoering in de landen van de Derde Wereld. Alleen indien de betreffende overheden verregaande toezeggingen doen op het gebied van grondstoffen (concessies; prijzen), belastingfaciliteiten, productieniveau's en afzetgaranties zijn multinationale ondernemingen bereid kapitaal in productieinstallaties te investeren (financiering) en verantwoordelijkheid voor de exploitatie op zich te nemen.(5)

Voor het bijna totaal uitblijven van westeuropese investeringen is een tweede reden van belang: de samenwerking van de WestEuropese ondernemingen in het Nitrexkartel bevorderde de oriëntatie van de investeringspolitiek van de bedrijven op West-Europa in plaats van internationale investeringen in het marktgebied dat het kartel bestreek: de verdelingswijze van orders en de winsten (naar rato van

De markt in Noord-Amerika is voor de Nitrexleden een 'vrije' markt. Een beperkt aantal WestEuropese ondernemingen speelde hier met investeringen in op de in de jaren zeventig zeer snel groeiende vraag naar ureum- (en vloeibare UAN-). Vanaf 1970/71 verviervoudigde het ureumgebruik in de Amerikaanse landbouw tot 889.100 ton N in 1980/81 en nam het gebruik van opgeloste mesten - waaronder UAN - eveneens zeer sterk toe. UKF bijvoorbeeld internationaliseerde' in 1972 als een van de weinige WestEuropese ondernemingen de stikstofmestproductie met de overname van het Amerikaanse bedrijf CNC (Colombia Nitrogen Corporation). De Amerikaanse dochter van UKF werd ingepast in de marktstrategie van UKF. Bijvoorbeeld met export van UAN naar Frankrijk. Inmiddels zoekt DSM kopers voor deze Amerikaanse dochter. Daarentegen bleef bijvoorbeeld NSM de Ureum (en UAN) vanuit Nederland leveren. Wel zette NSM (met UKF) in 1972 de Amerikaanse verkoopmaatschappij Transnitro op met een uitgebreid opslag/distributienet.

Het Britse concern ICI, een van de grootste chemische multinationals in de wereld, heeft in diverse werelddelen dochterondernemingen die in ureumcapaciteit hebben geïnvesteerd.

onderneming	land	ureumcapaciteit in duizenden tonnen.
- ICI	Gr Brittann	330
- ICI/NET	Ierland	100
- AECI	Z Afrika	247
- IEL	India	673
- ICI-Australie	Australië	230
- CIL	Canada	226

Dat leidde tot een sterke oriëntatie van de productiebedrijven in Groot-Brittannië op de nationale markt, exporten zijn van beperkte betekenis. ICI had daarom weinig belang in deelname in het exportkartel Nitrex. De afzet van ureum in India wordt verzorgd door de Ureumproducerende vestiging van Indian Explosives Limited (IEL, 50,4% ICI). De ureum die in Groot Brittannië wordt geproduceerd heeft grotendeels industriële bestemmingen. Sinds kort is ICI indirect bij Nitrex betrokken: 1 april 1985 stichtten ICI en het Ierse staatsbedrijf Nitrogen Eireann Teoranta (NET) een gezamenlijke jointventure. In deze nieuwe holdingmaatschappij heeft NET een 51% belang en ICI 49%. NET bracht zijn Ierse bedrijven onder in deze holding (Arklow, Marino Point en Cork), ICI zijn noordierse dochter Richardson (productielocatie Belfast). NET is sinds 1 juli 1985 lid van het Nitrex kartel (buiten de Nitrex-area verzorgt Windmill Holland de marketing van Ureum). ICI nam na het aflopen van het contract met Windmill de ammoniak marketing voor NET. In Zuid Afrika heeft ICI via AECI een 49% belang in Triomf.

het opgestelde vermogen) had het effect dat de bij Nitrex aangesloten ondernemingen wel de neiging hadden extra te investeren in (ureum-)productiecapaciteit (nieuwbouw en overnames) om Nitrex-winsten naar zich toe te trekken, maar door de sterke onderhandelingsmacht van het kartel ontbrak de stimulans om dicht in de buurt van de afnemer te zitten.

Een derde belangrijke reden voor de geringe geneigdheid om in Derde Wereldlanden te investeren vormde het landbouw en industrialisatiebeleid van nationale overheden in de Derde Wereld. In het kader van voedselprogramma's die de afhankelijkheid van buitenlandse voedselhulp moesten verminderen trachtten veel overheden een nationale kunstmestindustrie van de grond te krijgen. Vaak met ondersteuning van de Wereldbank. Veel overheden in landen van de Derde Wereld, vooral in de grote verbruiksgebieden, werden directe investeringen door buitenlandse multinationale ondernemingen.

Omdat de meeste ontwikkelingslanden tot 1975 niet in staat waren om zelf kunstmestfabrieken op te zetten, en kunstmestmultinationals uit met name West-Europa daar niet toe bereid waren, is daarmee voor de periode 1960-1975 een verklaring gegeven voor het feit dat een groeiend verbruik van kunstmest in een aantal Derde Wereldlanden maar zeer beperkt leidde tot uitbreiding van de productiecapaciteit in deze landen.

1.2 De jaren '75 tot '85

1.2.1 Afname van het aandeel op de wereldmarkt

Langzaam ging de dominerende positie van WestEuropese bedrijven op de wereldmarkt verloren. Sinds het begin van de jaren zeventig nam de export uit het Oostblok sterk toe (ammoniak, ureum) en zijn Amerikaanse bedrijven de internationale fosfaatmestmarkt gaan beheersen. Kunstmestproducenten in het exportgerichte Midden Oosten, het Caribisch gebied, Noord-Afrika en in de expanderende marktgebieden in de Derde Wereld (met name India, China etc.) verzorgen een toenemend deel van het (eigen) verbruik, en leveren steeds meer kunstmest op de WestEuropese markt.

Met deze verschuiving verviel niet de grond voor het functioneren van een exportkartel als Nitrex, maar de dominerende positie op de wereldmarkt ging verloren. Hoge prijzen van WestEuropese bedrijven worden steeds meer ondervangen door concurrerend aanbod. Diverse soorten ondersteuning van Europese overheden leveren een belangrijke bijdrage aan de instandhouding van de verre export. Al jaren verliezen echter de WestEuropese exporterende ondernemingen marktaandeel in hun belangrijkste 'verre' afzetgebieden Azië (ureum/fosfaat) en Latijns-Amerika (fosfaatmest, DAP, MAP).

Wat betreft de nitraat-(stikstof)mesten waren de WestEuropese kunstmestondernemingen vanoudsher op de nationale/EEG markten georiënteerd. De bedrijven die zich in de loop van de jaren zestig en

zeventig op de verre export van ureum hadden gericht, begonnen aan het eind van de jaren zeventig hun afnemend marktaandeel te compenseren met uitbreiding van de nitraat- en UAN-leveranties op de WestEuropese markt. De situatie op deze markt is echter in de loop van de jaren zeventig grondig gewijzigd: de marktgroei in West-Europa is omgeslagen in stagnatie. De vraag kon daarom structureel de productiegroei niet meer opvangen. Ook in de overige ontwikkelde landen vindt slechts een zeer beperkte groei van het kunstmestgebruik plaats.

De afzet van fosfaatmest in West-Europa stagneerde al eerder en was een belangrijke aanleiding tot verre export (die zoals gezegd in de loop van de jaren zeventig weer voor een belangrijk deel verloren is gegaan).

De stagnatie van zowel de WestEuropese vraag als de export gecombineerd met een toename van productie en handel elders in de wereld resulteerde in een afnemend belang van de kunstmestproductie van West-Europa in de Wereld. Zie tabel 1.

Tabel 1.

Aandeel van West-Europa in de wereld kunstmestproductie.

	1960	1970	1980	miljoenen tonnen		toename per jaar 1970/1980
				1970	1980	
stikstof	36	26	18	8,0	11,4	3,6
fosfaat	40	30	17	5,8	5,7	-0,2

Bron: FAO, Fertilizer Yearbook.

Afzetgroei en toename van marktaandeel van het ene bedrijf gaan daarom in West-Europa ten koste van het marktaandeel van andere bedrijven.

1.2.2 Verdere concentratie: de machtsgreep van enkele grote concerns

De ondernemingen in de sector reageerden verschillend op deze situatie. Een aantal ondernemingen trok zich terug uit de sector door faillissementen en/of afstoting van kunstmestactiviteiten. Voorbeelden zijn: Shell (Nederland en Groot-Brittannië); Fisons (Groot-Brittannië); Supra (Zweden); Albright & Wilson (Groot Brittannië) en Veba (West-Duitsland). Ondernemingen met een sterke positie (vooral qua financieën en verticale integratie) namen deze bedrijven over en kochten op deze wijze een stuk markt(groei). Het duidelijkste voorbeeld hiervan is Norsk Hydro. Dit betekende voor de betreffende bedrijven meestal een (verdere) internationalisatie op Europees niveau. Een aantal kapitaalkrachtige ondernemingen tracht in nieuwe capaciteit te investeren in de groeiemarkten in de Derde Wereld. Het succes hiervan is echter beperkt. De laatste jaren concentreert een aantal Europese bedrijven zich (opnieuw) op uitbreidingen in de Ver-

enigde Staten. Vooral op het gebied van de fosfaatmijnbouw maar ook in de rest van de productieketen. Voorlopers waren het Franse bedrijf Gardinier en het Deense bedrijf Superfos.

Toonaangevend in het proces van overnames in West Europa is het Noorse concern Norsk Hydro. Norsk Hydro doorbrak als eerste de kartel- en samenwerkings-conventies en startte in 1978/79 een omvangrijk beleid van overnames van kunstmestondernemingen in Zweden, Nederland en Groot-Brittannië. Met een agressief prijsbeleid trachtte het concern marktaandeelen in Frankrijk, Groot-Brittannië, West-Duitsland en elders te vergroten. Deze ontwikkeling is nog in volle gang.(6)

Enkele andere bedrijven volgden eenzelfde beleid. Kemira Oy uit Finland kocht L&K fertilizers in Groot-Brittannië en de vestiging van Esso Chemie Rozenburg. Recent nam ICI uit Groot Britannië het Britse bedrijf Albright & Wilson en sloot een samenwerkingsovereenkomst (joint venture) met het ierse bedrijf NET.

Schema 2.

De belangrijkste 'nationale' fosfaat- en stikstofmest producerende ondernemingen in West-Europa (1986).

Land	Onderneming	andere kunstmest fabrieken in
1. Finland	Kemira Oy	Groot Brittannië Nederland
2. Noorwegen	Norsk Hydro*	Zweden West-Duitsland Brittannië Nederland Frankrijk
3. Zweden		
4. Denemarken	Superfos*	Groot Brittannië
5. West-Duitsland	BASF A.G.* Hoechst	Belgie
6. Groot Brittannië	ICI*	Ierland
7. Ierland	NET	
8. Nederland	DSM*	Groot Brittannië Belgie Frankrijk
9. België	Carbochimique	
10. Frankrijk	CdF Chimie	Nederland Belgie
11. Zwitserland		
12. Oostenrijk	Chemie Linz	
13. Italië	ANIC Montedison	
14. Spanje	Enfersa ERT Cros	
15. Griekenland	HCF PFI	

* Onderneming met productiebedrijven buiten West-Europa.

In Frankrijk vond de concentratie plaats onder leiding van de overheid. Na de nationalisaties in 1982 werden de diverse kunstmestbelangen ondergebracht in drie grote ondernemingen: EMC COFAZ en CdF waarvan COFAZ nu in handen van Norsk Hydro is gekomen.

De verticale integratie, de integratie in petrochemische concerns en de concentratie betekenden dat een steeds kleiner aantal kunstmestproducerende concerns in West-Europa in staat is de gang van zaken in de sector te bepalen en maximale inkomsten te verwerven uit alle activiteiten in de gehele kunstmestproductieketen.

Het proces van concentratie ging in West Europa na 1978/79 gepaard met een scherpe prijsconcurrentie. Zoals we zagen werd de concurrentie aanvankelijk via kartels in nationale banen geleid en verdeelden de Europese kartels Nitrex en Complex de markt buiten West Europa en Noord-Amerika. De prijsconcurrentie werd daarmee onderdrukt en in plaats daarvan woedde een kostprijs- en capaciteitsconcurrentie. Met het verschijnen van nieuwe aanbieders op de WestEuropese en 'verre export' markten, gecombineerd met een internationalisatie (overnames) van enkele producenten op Europese schaal kreeg uiteindelijk de prijsconcurrentie aan het einde van de jaren zeventig in West-Europa de overhand. Daarmee verscherpte voor de afzonderlijke producenten de noodzaak om de productiekosten te drukken. De overnames en fusies gingen gepaard met zowel interne bedrijfs-'herstructureringen' en -modernisering als een constante poging om de externe productievoorwaarden te optimaliseren.

Bij verbeteren van externe productievoorwaarden kunnen we denken aan pogingen om de prijzen van grondstoffen - aardgas en ruwe fosfaat - te verlagen. In het geval van de ruwe fosfaat is de WestEuropese kunstmestindustrie niet erg succesvol geweest. WestEuropese ondernemingen beschikten tot de jaren tachtig niet over eigen ruwe fosfaatwinning. Men was aanvankelijk vooral afhankelijk van het prijsbeleid van noord-Afrikaanse exporteurs. Toen na 1974 de prijzen sterk opliepen reageerden de bedrijven met een spreiding van hun

Tabel 2.

Deelnemingen in de Amerikaanse fosfaatmijnbouw.

jaar	onderneming	deelname	locatie	capaciteit	start
1979	Gardinier				
	Zen-Noh	3 %	Manatee-		1984
	MIT	12 %	County		
1980	Superfos	33,3% in	South Creek	3,4	1986
		50% deel	Washington	milj. t.	
		v Agrico	(N Caroline)		
1981	Cofaz	19%	South Creek		
1982	ANIC	21,6%	South Creek		

Bron: European Chemical News.

aankoopbeleid. Na de prijsstijging van 1979 trachtten ondernemingen zich in te kopen in de mijnbouw. Als een van de eerste verwierf het Franse Sopag (Gardinier) in 1979 belangen in de Amerikaanse fosfaatmijnbouw.

Verscheidene andere (ook japanse) ondernemingen volgden.

Tabel 2 geeft een overzicht van de recente deelnemingen van niet-Amerikaanse kunstmestbedrijven in de Amerikaanse fosfaatmijnbouw.

Tegenover de deelnemingspercentages staat meestal een evenredig recht op leveranties.

De verticale integratie richting ruwe fosfaat was bijna alleen mogelijk in de Verenigde Staten. In ontwikkelingslanden (en het Oostblok) wordt tegenwoordig bijna overal de fosfaatwinning door een staatsonderneming (monopolie) beheerst. De integratie van Europese kunstmestbedrijven en Amerikaanse fosfaatmijnen maakte de eerste minder afhankelijk van fosfaatleveranties uit Noord Afrika. Deze ontwikkeling betekent een verdere verzwakking van de positie van met name Marokko en Algerije op de markt voor ruwe fosfaat.

Japanse en WestEuropese kunstmestondernemingen zoeken ook buiten de Verenigde Staten naar investeringsmogelijkheden in voor de export naar het thuisland gunstig gelegen fosfaatmijnbouw-projecten. Zo zijn recentelijk onderhandelingen gevoerd tussen CdF-Chimie (Frankrijk) en Norsk Hydro (Noorwegen) en de Peruviaanse staat over medefinanciering van een groot mijnbouw- en kunstmestcomplex te Bayovar in Peru. Als enige kunstmestonderneming in West-Europa ging Kemira Oy (Finland) in 1982 over op exploitatie van een fosfaatmijn in West-Europa zelf: de Siilinjarvi mijn in Finland.

Een aantal fosfaatmestproducerende WestEuropese ondernemingen werd dus aan de 'grondstoffenkant' minder afhankelijk van een niet door hen beheerste ontwikkeling van prijzen van ruwe fosfaat. De betrokken bedrijven zijn daarmee echter wel te laat: het is namelijk niet een onverdeelde zegen om deel te nemen in de fosfaatmijnbouw. De fosfaat moet van ver worden aangevoerd hetgeen hoge transportkosten met zich meebrengt. De fluctuaties van de wereldmarktprijs gaat overminderd voort: door overproductie is de prijs nu zover gedaald dat het momenteel in het geval van marginale mijnen voordeliger is om op de wereldmarkt te kopen. Een situatie die nog jarenlang zal aanhouden.

Niet alle ondernemingen kozen voor participatie in de fosfaatwinning: DSM-dochter UKF deed "vanwege de toenemende concurrentie" het bedrijf Amsterdam Fertilizers BV, in 1982 over aan het Israëliëse ICL. Daarmee kreeg dit enkelvoudige fosfaatmest (TSP) producerende bedrijf voortaan fosfaat uit Israël van de ICL-dochter Negev Phosphates. Voor de productie van mengmest heeft UKF langlopende leveringscontracten voor ruwe fosfaat met OCP/Marokko en Negev Phosphates. Voor de fosfaatmestproductie in de vestiging Pernis wil UKF een jointventure oprichten met OCP.

2. De rol van multinationale ondernemingen bij de opbouw van productiekapaciteit in de Derde Wereld

2.1 Direkte betrokkenheid van MNO's

Over het geheel genomen zit het kunstmestverbruik in de wereld nog steeds in een groeifase. Hoewel in 1981/82 voor het eerst sinds jaren er op wereldniveau een stagnatie optrad, voorzien de producenten en de internationale organisaties een toename - zij het minder sterk dan voorheen: 3-4% per jaar - van het gebruik in de rest van de jaren tachtig. In de bevolkingsrijke landen van de Derde Wereld voorziet men een sterke verbruiksgroei, in het 'geïndustrialiseerde Westen' een lagere groei.⁽⁷⁾ Het groeioptimisme voor de komende jaren is gebaseerd op het feit dat de wereldbevolking voorlopig nog groeit en gevoed moet worden, en landbouwgebieden in de Derde Wereld een relatief laag kunstmestgebruik per hectare kennen.

De WestEuropese kunstmestondernemingen zijn niet of nauwelijks met productiebedrijven in de groeiemarkten aanwezig. De multinationals zijn overigens over het algemeen pas bereid in dergelijke landen te investeren onder zeer gunstige voorwaarden op het gebied van grondstofprijzen, afzetgaranties etc. Daarnaast zijn de afzetvooruitzichten voor de WestEuropese producenten beperkt: hoewel de landen in de Derde Wereld momenteel nog aanzienlijke hoeveelheden kunstmest importeren zijn er steeds meer aanbieders op de markt gekomen en trachten de nationale overheden met de opbouw van een nationale kunstmestindustrie de importen terug te dringen.

Tabel 3 geeft een overzicht van de weinige ondernemingen die tussen 1965 en 1982 direct in kunstmestproductiecapaciteit in de Derde Wereld investeerden.

In de loop van de jaren zestig en zeventig is bij de beperkte betrokkenheid bij de financiering en exploitatie een trend naar minderheidsparticipatie in het aandelenkapitaal te constateren (tussen de 25% en 49%).⁽⁸⁾

In veel ontwikkelingslanden (met name Aziatische landen) worden buitenlandse kunstmest multinationals geweerd. Men tracht er een nationale (publieke, cooperatieve en private) kunstmestindustrie van de grond te krijgen. Daarbij spelen twee fundamentele problemen:

- Ontwikkelingslanden zijn bij gebrek aan eigen deskundigheid aangewezen op buitenlandse procesttechnologie. Ook op het gebied van commercieel en technisch management is er onvoldoende deskundigheid.

- Over het algemeen beschikken de nationale overheden en banken in de Derde Wereld over onvoldoende geldmiddelen en mogelijkheden om op eigen kracht de financiering van dergelijke projecten rond te krijgen.

Voor beide problemen blijven ontwikkelingslanden aangewezen op

Tabel 3.
De betrokkenheid van multinationale ondernemingen bij de stikstof- en fosfaat-mestproductie in de Derde Wereld (1965-1982).

Land	onderneming	MNO	% in aandelen kapitaal	start-datum	capaciteit in 1982
					N P205
Trinidad/Tobago	Federation Cemicals	WR Grace	100	1965	272
	Trinidad Nitrogen	WR Grace	49	1978	295
	Fertrin	Amoco Oil 1)	49	1982	544
Qatar	Qafco	Norsk Hydro	25	1974	244
	Qafco	Norsk Hydro	25	1979	244
Z-Korea	Namhae Chemical	Agrico 2)	25	1977	490
	Chin Hae Chem	Gulf oil	84		84
	Yong Nam Chemical	Estech 4)	25	pre1970	84
India	India Explosives	ICI	339	1969	339
	Madras Fert. Ltd.	Amoco Oil 1)	25	1972	203
Pakistan	Zuari Agro-Chem.	Chevron/IMC	47	pre1970	87
	Dawood Hercules	Hercules	175		175
	Esso Chem. pakist.	Exxon	25		108
Malysië	Exxon Malaysia	Exxon 3)	43		43
Argentinië	Petrosur	Agrico 2)	73		73

1) Standard Oil of Indiana (Agrico in een aangekoppelde ureum-plant)

2) Williams Companies

3) Standard Oil of New Jersey

4) Esmark

Bron: Transnational Corporations in the Fertilizer Industry. United Nations. New York 1982. blz. 39.

het westerse bedrijfsleven: multinationale ondernemingen en het internationale bankwezen.

2.2 Het afschermen van ontwikkelde procestechnologie

Technische kennis op het gebied van productie van ammoniak, ureum, fosforzuur, nitro-fosfaten en vergassing van kolen en stookolie voor de ammoniakproductie is zeer complex. Slechts in een beperkt aantal ontwikkelingslanden is in de loop van de laatste 15 jaar op deelgebieden eigen kennis opgebouwd.(9)

Commerciële procestechnologie in de kunstmestindustrie wordt via patenten en licenties gecontroleerd door een beperkt aantal multinationale ondernemingen met hoofdzetel in de ontwikkelde landen. Deze technologie wordt meestal beschikbaar gesteld via ingenieursbureau's die zijn gevestigd in West-Europa, de Verenigde Staten en Japan. De kunstmestfabrieken die in de rest van de wereld zijn gebouwd, inclusief de Derde Wereldlanden die reeds in geringe mate kennis hebben opgebouwd in nationale bedrijven zoals Brazilië, India, Indonesië, Iran, en Mexico, zijn met de kennis van deze bureau's gebouwd. De ontwikkeling van nieuwe processen in ontwikkelingslanden is tot heden beperkt gebleven tot modificaties en verbetering van bestaande ontwerpen door aanpassingen aan lokale omstandigheden.

Tabel 4 geeft een overzicht van de belangrijkste ondernemingen die eigenaar zijn van kunstmestprocestechnologie.

Bij elke soort procestechnologie domineren meestal een of twee ondernemingen de werelmarkt. Zo voerden bijvoorbeeld Kellogg en Haldor Topsoe in de periode 1979-1980 75 van de 114 lopende contracten voor de bouw van ammoniakfabrieken uit. Van de 64 ureumfabrieken die in deze periode opgezet werden nam Stamicarbon er 33 voor zijn rekening, SNAM-Progetti 12, Technimont 9 en Mitsui Toatsu 7.

Ook op het gebied van fabrikage van catalysatoren, fabrieksconstructie, (onderdelen, machinebouw, constructiematerialen), planning en consultancy, ingenieurswerkzaamheden, opstart- en opleveringswerkzaamheden en Research en Development is slechts in een beperkt aantal ontwikkelingslanden - op deelterreinen - voldoende kennis aanwezig. (Brazilië, Egypte, India, Mexico, Pakistan, en in mindere mate: Iran, Jordanië, Koeweit, Marokko, Syrië, Zuid-Korea en Tunesië).

Contracten voor de overdracht van technologie verlopen in de kunstmestsector meestal via licentieovereenkomsten. Dat houdt in dat de informatie eigendom van de verkoper blijft. Het gevolg daarvan is dat de transfer van technologie, na oplevering van de fabriek beperkt is en alleen het functioneren van de fabriek onder standaard-specificaties betreft. De kopende partij is bijvoorbeeld niet in staat tot ontwerp en bouw van eenzelfde fabriek. Slechts zelden krijgt de koper voldoende informatie om zelf de fabriek op te starten en om

Tabel 4.
Belangrijkste multinationale ondernemingen op het gebied van leverantie van procestechnologie. (Know-how, ingenieursdiensten en catalysatoren).

Proces	onderneming	nationaliteit
Fosforzuur	Prayon	België
	Nissan	Japan
	Norsk Hydro ltd. (Fisons)	Noorwegen
	Rhone Poulenc	Frankrijk
	SOHIO (Dorr-Oliver)	Verenigde Staten
fosfaatmesten	CdF-Chimie AZF	Frankrijk
	Norsk Hydro Ltd. (Fisons)	Noorwegen
	Toyo Eng. Corp.	
	SOHIO (Dorr-Oliver)	Verenigde Staten
Ammoniak	Snam Progetti (Haldor Topsoe)	Denemarken
	Heurtey	Frankrijk
	Hoechst (Uhde)	Duitsland
	Toyo Eng. Corp.	Japan
	ICI	Groot Brittannië
	MW Kellogg	Verenigde Staten
	CF Braun	Verenigde Staten
Salpeterzuur	Grand Paroisse	Frankrijk
	Hoechst (Uhde)	Duitsland
	DSM (Stamicarbon)	Nederland
Ureum	ENI (Snam Progetti)	Italië
	Montedison (Technimont)	Italië
	Nissan	Japan
	DSM (Stamicarbon)	Nederland

Bron: Fertilizer supplies for developing countries: Issues in the transfer and development of technology. Unctad. TT/45/Rev.1. 1985. Annex I.

het hoofd te bieden aan abnormale procesomstandigheden of aan reparaties na ongelukken en materiaalbreuk. Bij elke abnormale situatie moet de hulp van de verkoper van technologie worden ingeroepen, die dan experts naar de fabriek stuurt. Dit veroorzaakt niet alleen extra directe kosten, maar ook extra productieverlies in verband met vertragingen bij reparaties.

Bovenop de prijs die de koper van technologie moet betalen voor de licentieovereenkomst komt een bedrag voor het basisontwerp en vaak tevens voor het gedetailleerde ontwerp. De contractor die de ingenieursdiensten en consultancydiensten verricht stelt vaak aanvullende voorwaarden zoals zijn toestemming bij de aanschaf van installaties en machinerie, en het gebruik van buitenlands personeel (van de aanbieder van de technologie of de engineering contractor) voor supervisie bij de constructie en het opstarten.

De koper heeft vaak een beperkte of helemaal geen keuze wat betreft de contractor die de ingenieursdiensten uitvoert omdat de verkoper van technologie meestal speciale samenwerkingsovereenkomsten heeft met een beperkt aantal geselecteerde ingenieursbu-

reau's. Soms levert de technologieverkoper het basisontwerp en additionele diensten voor een extra bedrag wel direct aan de koper. Bij bepaalde essentiële ontwerpen worden de specificaties niet vrijgegeven. De verkoopvoorwaarden bevatten vaak aanwijzingen over de aanschaf van fabrieksonderdelen volgens bepaalde gepatenteerde specificaties of over de aanschaf bij een beperkt aantal gespecialiseerde fabrikanten. De totale kosten voor de overdracht van technologie (inclusief ingenieursdiensten en ontwerp) kunnen oplopen tot 20 a 25% van de totale investeringskosten in de fabriek. De kosten voor het gebruik van alleen de licentie kunnen al 2 tot 5% van de totale investeringskosten bedragen.

Van de vier erkende commerciële leveranciers van procestechnologieën voor ureumproductie - Snam Progetti, Technimont, Mitsui Toatsu en Stamicarbon - leveren de eerste drie over het algemeen zelf ingenieurs en supervisediensten aan de koper. Deze ondernemingen werken niet met geliciendeerde ingenieursbureau's of met directe kennisverkoop. Ook Stamicarbon werkt niet met directe levering van kennis aan de koper. Wel moet de koper van Stamicarbon-technologie voor ingenieurs en supervisediensten kiezen uit een beperkt aantal geselecteerde ingenieursbureau's die met de Stamicarbonlicenties werken.

De contracten zijn meestal geheim (zelfs wat betreft een algemene discussie over de kenmerken van bepaalde procestechnologie). Periodieke evaluaties van proceservaring gebaseerd op deze technologieën vinden plaats tussen technologie eigenaar en licentiebezitter. De discussies blijven vertrouwelijk en beperkt tot vertegenwoordigers van deze partijen die contractueel aan geheimhouding zijn gebonden.

2.3 De financiering van projecten

De beperkte interesse van kunstmestmultinationals voor investeringen in de Derde Wereld en het beleid van diverse overheden daar om investeringen van deze ondernemingen te weren betekende dat het aantrekken van financiële middelen een bottleneck is bij het van de grond krijgen van een binnenlandse kunstmestindustrie. Het tekort aan buitenlandse deviezen dwingt de Derde Wereldlanden om bij internationale lenende instanties aan te kloppen om voorgenomen projecten gefinancierd te krijgen. Door de omvang van de projecten die afzonderlijke banken niet willen financieren - is de Wereldbank daarbij een belangrijke instantie. Met financiële hulp van de Wereldbank zijn in de jaren zestig en met name zeventig veel kunstmestfabrieken gebouwd in Derde Wereld. Het ging daarbij veelal om zogenaamde co-financiering van projecten, dat wil zeggen dat de leningen van de Wereldbank werden aangevuld met leningen van multilaterale ontwikkelingsinstellingen en andere instellingen (export-

credietinstituten en commerciële banken). De Wereldbank speelt vaak een coördinerende rol en is zo bij ongeveer 30% van de fabrieken die in ontwikkelingslanden worden opgezet betrokken. Gemiddeld financierde de Wereldbank 30% van de kosten. Sinds 1968 heeft de bank ruim 2,5 miljard dollar bijgedragen aan deze financiering. In bijlage 8 is een overzicht opgenomen van de afzonderlijke projecten over de periode 1968-1983.

Een aantal voorwaarden die de bank aan de medefinanciering van kunstmestprojecten stelt bevordert de afhankelijkheid van de betrokken Derde Wereldlanden van buitenlandse technologie. De Wereldbank stelt onder andere als voorwaarde aan leningen dat buitenlandse ondernemingen een concurrerend bod (internationale tenderstelsel) kunnen uitbrengen voor de uitvoering (ontwerp, tekenwerk, bouw, procestechologie etc.) van het project. In geval van 'turnkeyprojecten' gaat het dan om de aanstelling van een zogenaamde hoofdcontractor die de eindverantwoordelijkheid draagt bij de oplevering van het kunstmest-complex. De hoofdcontractor bepaalt welke subcontractors onderdelen, technologie, tekendiensten, ontwerpen etc. leveren (indien ze dat zelf niet doet). Een buitenlandse subcontractor (bijvoorbeeld een constructiebedrijf) heeft de neiging om onderdelen etc. vanuit het eigen moederland aan te voeren omdat leveranties daarvan meestal worden gefinancierd met land-gebonden crediet (als een vorm van 'ontwikkelings-samenwerking'). Van concurrerend aanbod is dan allang geen sprake meer ook al zouden ondernemingen in het betreffende Derde Wereldland zelf bepaalde goederen of diensten kunnen leveren. De voorkeur gaat vooral uit naar die ondernemingen die tegelijk met de levering van een pakket goederen en diensten de financiering daarvan kunnen aanbieden (met leningen of exportcrediet).

De Wereldbank kijkt bij een internationale tender bij de keuze van de hoofdcontractor voor turnkeyprojecten (of onderdelen daarvan) niet alleen naar het laagste bod maar ook naar de bedrijfservaring. Ondernemingen uit de Derde Wereld zijn dan meestal in het nadeel: op deze wijze zijn met name Indiase ondernemingen buiten spel gezet. Zie het ingekaderde voorbeeld.

Dit voorbeeld illustreert de sterke koppeling tussen Wereldbankfinanciering en keuze van (buitenlandse) procestechologie. Verder blijkt het belang van de geografische oorsprong van de leningen: ondernemingen die naast de levering van een pakket goederen en diensten tevens leningen/exportcrediet kunnen organiseren in het land waar ze zijn gevestigd genieten de voorkeur als hoofd- of subcontractor of leverancier van onderdelen (bij bewezen technische competentie).

Deze gang van zaken bevordert een sterke binding van de leveranciers van technologie etc. met de nationale overheden in het moederland.

In deze periode was er van de internationaal opererende kunstmestondernemingen bij de opbouw van een kunstmestindustrie in de ontwikkelingslanden dus weinig te verwachten. Sterker nog, door de handelspolitiek die - de WestEuropese bedrijven via Nitrex - gewoon-

In het Thal-Vaishet kunstmestproject (1350 ton ammoniak per dag en twee aangekoppelde ureumfabrieken) werd in 1979 aanvankelijk het Amerikaanse CF Braun concern gekozen als hoofdcontractor. Na protest van het Pullman Kellogg concern bij het Indiase Ministerie van Chemicals and Fertilizers werd een nieuwe tender uitgeschreven. CF Braun had ten onrechte technische competentie voorgewend. De Deense onderneming Haldor Topsoe - dochter van Snam Progetti, Italië - werd nu gekozen als hoofdverantwoordelijke ('engineering contractor') voor het Thal-Vaishet- en het Harira-project. Pullman Kellogg werd uitvoerder.

Daarop trok de Wereldbank de toegezegde lening terug. Als officiële reden werd opgegeven dat het project niet in de door de bank gespecificeerde periode kon worden afgerond: volgens de bank had Haldor Topsoe geen ervaring om in een project van dergelijke omvang als 'engineering-contractor' te opereren.

De Indiase regering bleef bij haar standpunt. Ze kon meerdere aanbiedingen tegenover elkaar afwegen. De leningen voor de aankoop van onderdelen, machines etc. kwam uit Japan. De andere belangrijke leners waren Italië en Denemarken. De meeste uitrusting werd in deze landen aangekocht.

lijk voerden werden investeringen in ontwikkelingslanden zelfs geremd. Over het algemeen investeerden de bedrijven weinig tot niets, terwijl ze door marginale aanbiedingen in de 'restmarkt' in de Derde Wereld lokale productie onderboden en daarmee onrendabel maakten. Als ze aan projecten van de Wereldbank deelnamen bleken ze niet bereid om alle productiekennis over te dragen, waardoor een blijvende afhankelijkheid van buitenlandse expertise ontstond. In veel gevallen betekende dat dure projecten met een lage benuttingsgraad.

3. Internationalisering op concern-niveau: Norsk Hydro en DSM/UKF

We gaan nu gedetailleerder in op de handel en wandel van twee multinationale ondernemingen. Norsk Hydro is gekozen vanwege z'n centrale rol in de concentratie van de kunstmestindustrie in West-Europa. Het concern werd de grootste kunstmestproducent ter wereld (gemeten naar omzet). Het kreeg een dominerende positie binnen het Nitrexkartel. Voor DSM is gekozen omdat het de grootste Nederlandse kunstmestproducent is met een dochteronderneming (Stamicarbon) die op het gebied van de export van ureumtechnologie naar de Derde Wereld een van de toonaangevende ondernemingen in de wereld is. Beide concerns exporteren omvangrijke hoeveelheden ureum naar ontwikkelingslanden.

3.1 Norsk Hydro: van Noorse producent tot wereldconcern

3.1.1 Kerngegevens

Norsk Hydro is de grootste industriële onderneming in Noorwegen. Het concern is voor 51% eigendom van de Noorse staat. Norsk Hydro's activiteiten zijn verdeeld in 5 hoofdgroepen. Daarbinnen is een verdeling in divisies.

Tabel 5.
Financiële gegevens per hoofdgroep in 1985 in miljoenen Noorse kronen (1 NOK is ca. fl 0,38).

	omzet 1985	bruto winst 1985	bruto winst 1984
1. Agrarische groep	19.832	1.141	1.008
2. Olie en gas	13.265	3.765	4.172
3. Lichte metalen	5.377	709	683
4. Petrochemie	3.777	121	307
5. Andere activiteiten	1.629	227	58
Niet toegerekend intercompany	- (1,957)	(153)	(253)
Totaal	41.923	5.810	5.997

Bron: Norsk Hydro, Jaarverslag 1985.

De agrarische groep kent vier divisies:

- De kunstmestdivisie
- Veevoeder en granen
- De divisie industriële chemicalien
- Aquacultures (fishfarming)

Het overgrote deel van de omzet van de agrarische groep wordt in de kunstmestdivisie behaald.

Deze divisie bestaat uit de volgende productie-ondernemingen:

- Norsk Hydro Noorwegen, (kunstmestbedrijven). 100%
- NSM, (Nederlandse Stikstof Maatschappij BV.) Nederland. 100%
- NHFL, (Norsk Hydro Fertilizers Ltd.) Groot-Brittannië. 100%
- Supra, Zweden. 75%
- Qafco, (Qatar Fertiliser Company SAQ) Qatar. 25%
- Ruhr-Stickstoff AG, West-Duitsland. 100%
- COFAZ, (Compagnie Francaise de l'Azote sa.), Frankrijk. 80%

Norsk Hydro is van oudsher (1905) een kunstmestproducerende onderneming. Deze productie was gebaseerd op het gebruik van elektriciteit, opgewekt door de in Noorwegen ruim voor handen zijnde

waterkracht. Door electrolyse van water produceerde Norsk Hydro waterstof die samen met stikstof uit de lucht werd omgezet in ammoniak. In 1980 werd nog een derde deel van de ammoniakproductie van de onderneming in Noorwegen geproduceerd via electrolyse van water.⁽¹⁰⁾ De ammoniakproductie werd gedeeltelijk omgeschakeld op nafta en stookolie (1965-1967). Daardoor kwam een aanzienlijk deel van het elektriciteitsproductievermogen vrij. Norsk Hydro besloot op basis hiervan aluminium te gaan produceren (1967).

Omstreeks 1967 begon men financieel deel te nemen in de aardolieën aardgaswinning in de Noordzee; daarna nam het concern geleidelijk steeds meer deel aan exploratie-, ontwikkelings- en productieactiviteiten. Hiermee legde men de basis voor de interne aanvoer van grondstoffen voor de olieraffinaderij in Mongstad (deelname 39% vanaf 1975) en het petrochemisch complex te Rafnes (Bamble) vanaf 1978. Nu werd ook de Noorse ammoniakproductie gedeeltelijk omgeschakeld op Noordzee-aardgas. Vanaf 1978 begonnen de inkomsten uit de Noordzee-activiteiten de kapitaalslasten te overtreffen. Vanaf dat tijdstip financierde de aardoliedivisie zichzelf en leverde bovendien een jaarlijkse cashflow die in de andere divisies kon worden aangewend. Het aandeel van de aardoliedivisie in de totale omzet steeg van 14% in 1974 naar 42% in 1980. De cashflow uit de aardoliedivisie werd aangewend voor een sterke vermindering van de lange termijnschuld; uitbreidingsinvesteringen in de aluminiumproductie, modernisatie in de industriële chemicalien- en kunstmestproductie en internationalisatie van de kunstmestactiviteiten door overnames van buitenlandse ondernemingen.

Na 1979 kocht het concern een aantal WestEuropese kunstmestbedrijven op (NSM, Supra, Fisons en recent de kunstmestbelangen van Veba en de Franse onderneming COFAZ).⁽¹¹⁾

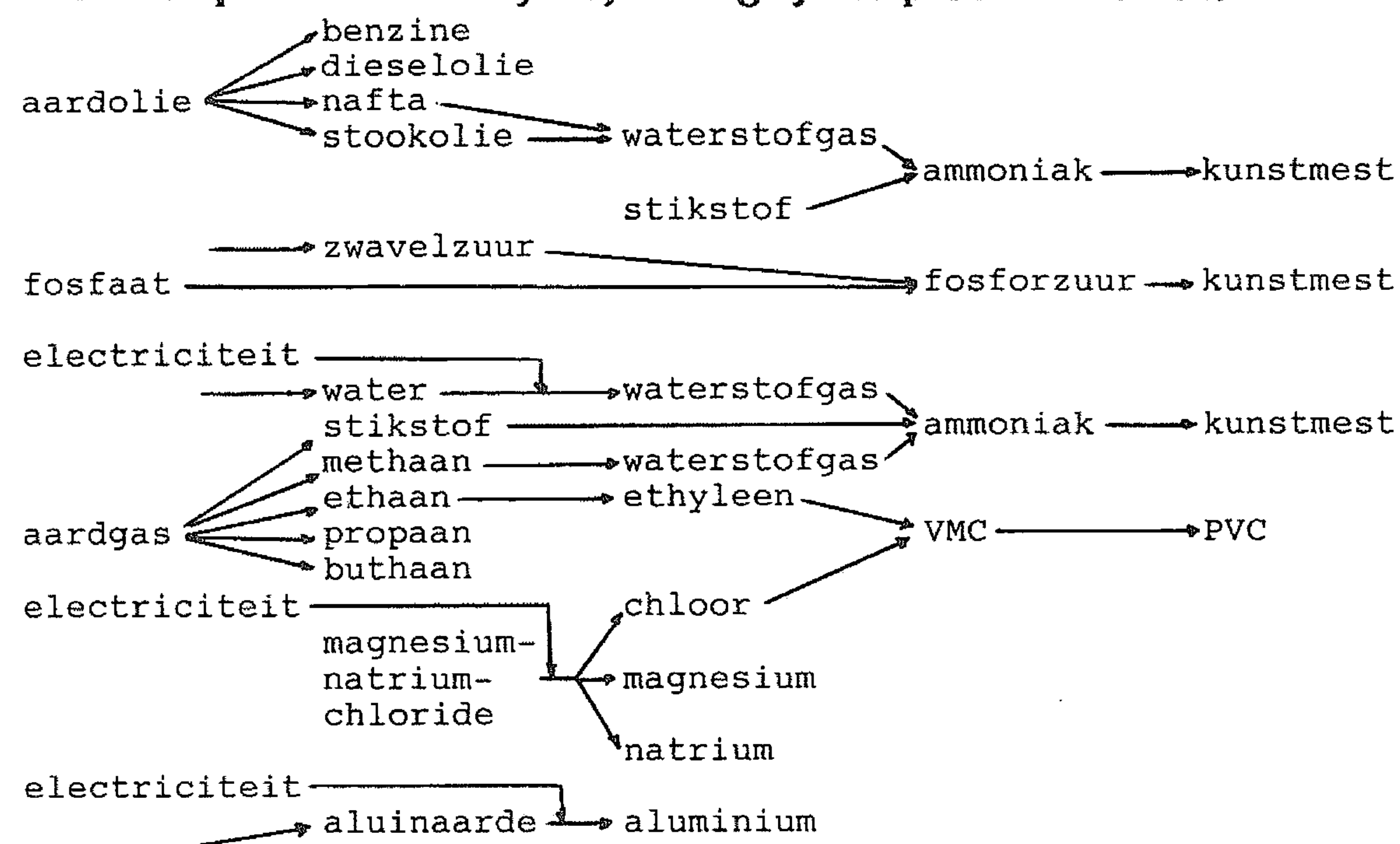
De overige activiteiten van Norsk Hydro betreffen de productie van industriële chemicalien, magnesium, en in de engineering divisie: bemiddeling, constructie, management en supervisie met betrekking tot projecten van de groep in bijvoorbeeld Qatar, Rafnes en de Noordzee-activiteiten. Belangrijke activiteiten zijn verder de research en licencing.

Norsk Hydro heeft in de loop van de tijd van een aantal productieketens - van grondstof tot eindproduct - de diverse productiestappen onder zijn beheer gebracht (de zogenaamde verticale integratie). Tegelijk is het aantal verschillende producten sterk toegenomen (horizontale integratie). Het gaat om een min of meer samenhangend geheel van producten die van eenzelfde basisgrondstof of halffabriekaat zijn afgeleid. Een proces-industrie, waarbij eindproducten vaak elkaars substituten zijn. Aardgas en de aardolie spelen een toenemende rol van betekenis in de grondstofvoorziening.

Schema 3 geeft een overzicht van de belangrijkste gekoppelde productieprocessen.

Schema 3.

Productieproces Norsk Hydro, belangrijkste productstromen.



De verticale integratie in de kunstmestdivisie speelde zich af via nieuwe investeringen en via overnames van bestaande ondernemingen die in de door Norsk Hydro beheerste productieketen werden ingepast.

De internationalisatie van de kunstmestactiviteiten brachten omvangrijke reorganisatie op concern niveau met zich mee. Daarbuiten ontbrandde een hevige concurrentiestrijd met andere kunstmestondernemingen om marktaandelen op de West-Europese markten. De gunstige uitgangspositie die Norsk Hydro had verkregen door de overnames en interne integratie van de activiteiten zorgde ervoor dat ondanks de scherpe concurrentie de kunstmestdivisie zeer winstgevend werd.

3.1.2 Internationalisatie van de kunstmestdivisie: overnames in West Europa

De keuze voor verdere uitbouw van de kunstmestproductie van Norsk Hydro op west-europees niveau was mogelijk door de opbrengsten uit de aardolie en aardgaswinning. Na 1978 boden deze de financiële ruimte om tot omvangrijke investeringen over te gaan. Bij een situatie van marktstagnatie en kartellering kon het marktaandeel in West-Europa alleen vergroot worden door overnames van bestaande kunstmestondernemingen en marktaandelen. De keuze voor uitbouw van de kunstmestactiviteiten was verder verbonden met het uitzicht op een stabiele aanvoer van aardgas voor ammoniakproductie. De ammoniakaanvoer die aan de basis ligt van de stikstofmestproductie moest niet afhankelijk zijn van de grillen van de wereldmarkt. Belangrijk daarbij is het gegeven dat Norsk Hydro verwacht vooral na 1986 in Noorwegen ammoniak te kunnen gaan produceren uit goedkoop aardgas.

Het eerste bedrijf dat Norsk Hydro (voor 100%) overnam was (in 1979) de Nederlandse Stikstof Maatschappij (NSM) met een productievestiging te Sluiskil. Daarna volgde (in 1981) Supra in Zweden (voor 75%) en in 1982 de kunstmestdivisie van het Britse Fisons concern. De overname van deze ondernemingen leidde zowel tot een uitbreiding en diversificatie (soorten kunstmesten) als tot de verwerving van een groot marktaandeel in Engeland, Zweden en het vasteland van Europa. Door deze overname kwam Norsk Hydro ook in het bezit van Diamond Fertilizers en RFC in Zimbabwe.

De vierde overname was in 1985 de kunstmesttak van Veba-Chemie (Ruhr-Stickstoff AG) in West-Duitsland (20% marktaandeel).

De vijfde betrof begin 1986 de overname van 80% van de aandelen van het Franse COFAZ (Compagnie Francaise de l'Azote) (20% marktaandeel). Via COFAZ is een dominerend belang verworven in de Nederlandse kunstmestonderneming Windmill. Windmill heeft weer een 20% belang in Windmill (Private) Ltd. in Zimbabwe en is voor 100% eigenaar van de Duitse fosfaatmestproducent en handelaar Hamm Chemie.(12)

Tabel 6 geeft een overzicht van de opgestelde capaciteit in West-Europa die in handen is van Norsk Hydro.

Tabel 6.

Locaties en productiecapaciteiten Norsk Hydro in West-Europa. In duizenden tonnen product.

Onderneming	Locatie	Ammoniak	Salpeterzuur	(C)AN	CN	ureum	NPK
Norsk Hydro (Noorwegen)	Porsgrunn	360	x	25	550	240	1000
	Rjukan	120	x	120	-	-	-
	Glomfjord	115	x	-	250	-	500
NSM	Sluiskil	1150	x	1050	-	730	-
Supra	Koeping+ Landskrona	60	x	300	30	60	1120
NHFL	Avonmouth	-	-	200	-	-	80
	Immingham	-	x	1100	-	-	x
	Goole	-	-	?	-	-	?
Ruhr-Stickstoff	Brunsbüttel	550	-	-	-	300	-
	Embsen	-	-	-	-	-	300
	Langelshiem	-	?	400	-	-	-
	Herne	-	?	200	-	-	-
COFAZ	Le Havre + Bordeaux etc	800	x	850	-	170	1700
	Windmill Vlaardingen	-	-	-	-	-	500

? = onbekend x = aanwezig

Bron: De bladen 'Norsk Hydro' en 'Profile'.

Met een totale capaciteit van ongeveer 1,9 miljoen ton ureum (inclusief de 660.000 ton van Qafco in Qatar) heeft Norsk Hydro een aan-

deel van ongeveer 40% van de ureumproductiecapaciteit van het Nitrexkartel, en is West-Europa's grootste exporteur van ureum naar de Derde Wereld.

De overnames maakten het mogelijk om de productie van de verschillende vestigingen onderling op elkaar af te stemmen. Dit afstemmingsproces verliep via investeringen in nieuwe productiecapaciteit, modernisering van bestaande en sluiting van (meestal) onrendabele overgenomen productiecapaciteit. Tussen 1979 en 1985 vonden de investeringen in nieuwe capaciteit vooral plaats bij NSM in Sluis. De modernisering hoofdzakelijk in Noorwegen, en de sluitingen en concentratie van productie bij Supra in Zweden en bij NHFL in Engeland.(13) Het lijkt erop dat dit programma van sanering en geconcentreerde vernieuwing zich zal herhalen bij de nieuwste aquisitions Ruhr-Stickstoff en COFAZ.

Ook stemde Norsk Hydro de productie en distributie van eindproducten van de verschillende West-Europese vestigingen op elkaar af. Deze reorganisatie omvatte modernisering in Noorwegen, uitbreidingsinvesteringen bij NSM en sluitingen en geconcentreerde vernieuwing bij NHFL in Engeland. Supra en Norsk Hydro Noorwegen leveren hoofdzakelijk op de kunstmestmarkt in Noorwegen en Zweden, waarop men een monopoliepositie had.(14) Met de overname van Fisons - nu NHFL genaamd - verwierf Norsk Hydro in Groot-Brittannië een belangrijk marktaandeel voor samengestelde meststoffen (NPK) en stikstofmest. Men liet het distributieapparaat van Fisons in takt maar concentreerde (in Immingham en Avonmouth) in 1983 de productiecapaciteit: zowel de salpeterzuur- als de nitraat-productiecapaciteit liepen sterk terug. De blijkbaar goedkoper producerende vestigingen in Noorwegen, Zweden en vooral Nederland (NSM) moesten het capaciteitsgat dat in Engeland ontstond opvullen.(15) Op concernniveau kreeg NSM dus de ruimte voor export naar EEG-markten. In groot Brittannië via het distributieapparaat van Fisons.(16) In West-Duitsland en Frankrijk bestond geen distributieapparaat zoals bij Fisons. Daarom heeft NSM geïnvesteerd in eigen silo's in Frankrijk en in de uitbreiding van het tussenopslagnet in West-Duitsland. NSM kreeg daarmee een soort 'top-up' functie bij de nitraatmest en de UAN: het veroveren van extra marktaandeel boven het reeds bestaande in West-Duitsland en Frankrijk en Engeland. Met goedkope leveranties op basis van goedkope ammoniakproductie.(17)

Door de overname van Ruhr-Stickstoff en COFAZ in 1985 en januari 1986 kocht Norsk Hydro zowel in Duitsland als Frankrijk een extra marktaandeel van ongeveer 20% en de daarbij behorende afzetkanalen. Het ligt voor de hand dat allereerst deze dubbele distributiekkanalen zullen worden gereorganiseerd. Voor COFAZ zijn voor de komende jaren reeds investeringen gecombineerd met ingrijpende herstructureringsmaatregelen aangekondigd.(18) Op het gebied van de fosfaatmest is de positie van Windmill mede afhankelijk van de plannen in Frankrijk.

In Duitsland is de sluiting van de productiefaciliteiten aangekondigd in Langelsheim en uitbreiding van die in Herne. Mogelijk wordt de

grondstofbasis van de ammoniakproductie in Brunsbuttel veranderd van stookolie naar aardgas.

Norsk Hydro heeft in snel tempo - door overnames - z'n productiecapaciteit in West-Europa uitgebouwd en marktpositie versterkt. Afstemming van vraag en aanbod vindt op concernniveau plaats, waarbij maximaal gebruik gemaakt wordt van schaalgrootte per productie-eenheid en goedkope grondstoffen (Noorwegen en Nederland). Nieuwe investeringen bij de productie zijn gericht op vergroting van de schaalvoordelen en op energieefficiëntie. Op die manier was het mogelijk om productie-eenheden op te zetten die op de wereldmarkt kunnen concurreren, ook met bedrijven uit het Midden Oosten.

3.1.3 Internationalisatie op wereldschaal

In de jaren zestig begon Norsk Hydro kunstmest naar landen buiten Europa te exporteren. Hoewel het procentueel om een klein deel van de totale productie ging waren deze overzeese verkopen interessant omdat ze de seizoensfluctuatie in de verkopen in Noorwegen gedeeltelijk compenseerden. Bovendien waren de groeimogelijkheden op de West-Europese kunstmestmarkten beperkt door verzadiging en kartellering. Ook nu nog produceert Norsk Hydro in Noorwegen rond de 200.000 ton ureum per jaar dat voor een belangrijk deel in de Derde Wereld wordt afgezet.

De ontwikkeling naar steeds grotere productie-eenheden en de opbouw van een eigen beschermde kunstmestindustrie in de landen van de Derde Wereld noodzaakten Norsk Hydro om te zien naar verdere marktexpansie elders in Europa en naar uitbreiding van productiecapaciteit in de Derde Wereld zelf, om beter mee te kunnen profiteren van de structureel groeiende vraag in Aziatische landen. Norsk Hydro bouwde tussen 1971 en 1973 een productievestiging in Qatar (Midden Oosten) voor ammoniak en ureum, Qafco genaamd. (Voor een uitgebreidere bespreking, zie hoofdstuk V.) Het ging hier om een minderheidsdeelneming (25%) waarbij het concern verantwoordelijk is voor het management en de verkopen. Deze investering sloot aan bij de tendens om ammoniak (en ureum) te produceren daar waar goedkoop aardgas beschikbaar is (en bovendien dicht bij de Aziatische groeimarkten). De onderneming werd lid van het Nitrexkartel.

Door de overnames in West-Europa heeft Norsk Hydro de greep op Nitrex vergroot: van de 11 kunstmestondernemingen die in 1979 zelfstandig lid van het kartel waren zijn inmiddels 5 in handen van het concern. De onderneming is daarmee de belangrijkste leverancier van ureum naar de Derde Wereld geworden.

Zowel Qafco als NSM exporteerden in de jaren zeventig ureum naar de markten in Azië; NSM ook aanzienlijke hoeveelheden naar de Verenigde Staten. Beide ondernemingen zijn lid van het Nitrex-kartel. Toen in 1982 India tijdelijk stopte met aankopen bij Nitrex stopte ook de leveranties vanuit Qatar. Er was dus geen sprake van een voor de hand liggende internationale arbeidsdeling, parallel met de internationale arbeidsverdeling in de sector, binnen het Norsk Hydro

concern: namelijk de ureumproductie van Qafco voor de Aziatische markt en verminderde ureumproductie van NSM voor de Amerikaanse en WestEuropese markt.(19) Bij de dalende wereldmarktprijzen voor ureum tussen 1981 en 1984 ging NSM ertoe over ureumeenheden te sluiten. De capaciteit bleef evenwel gelijk door modernisering van de overgebleven installaties. Hierdoor gingen wel aan ureumproductie gebonden arbeidsplaatsen verloren. (20)

De directe investeringen door Norsk Hydro in de Derde Wereld - buiten de 25% deelname in Qafco - waren tot nu toe minimaal. Vergelijkbare projecten in andere landen mislukten (bijvoorbeeld de poging om in een joint venture met de thaise overheid een kunstmestcomplex te vestigen in de provincie Rayon in Thailand liep in 1981 stuk). De Europese expansie riep echter de 'noodzaak' voor verdere internationalisatie buiten West-Europa op.

In de eerste plaats op het gebied van de voorziening van ruwe fosfaat. Norsk Hydro kocht voor de overname van COFAZ per jaar circa 1,2 miljoen ton ruwe fosfaat op de wereldmarkt en was daarmee een van 's-werelds grootste ruwe fosfaatinkopers. Ongeveer 25 tot 35% kwam uit de Verenigde Staten. Door de verwerving van het meerderheidsbelang in COFAZ is deze afhankelijkheid van de wereldmarkt op korte termijn vergroot. (COFAZ betrok zijn ruwe fosfaat gedeeltelijk via de dochter Gardinier met fosfaatmijnen in de Verenigde Staten). Al enige jaren tracht Norsk Hydro evenals andere Europese fosfaatmestproducenten de nadelige effecten van prijsfluctuaties tegen te gaan door deelname in fosfaatwinning. Eind 1983 had het concern daarover contact met verscheidene Amerikaanse ondernemingen (waaronder American Cyamid, Occidental en in Canada Noranda Mines). Noranda Mines heeft Norsk Hydro benaderd voor een lange-termijn contract voor fosfaatlevering uit de nieuwe 0.5 miljoen ton per jaar mijn in Florida. Op wat langere termijn vermindert de afhankelijkheid van de wereldmarkt door de deelname in de nieuwe South Creek fosfaatmijn in de Verenigde Staten.

Norsk Hydro overweegt niet alleen deelname in een fosfaatmijn maar eveneens acquisitie van afgeleide fosforzuur en mono- en diammonfosfaat-productie. Daarmee ligt een 'zelfstandige' Amerikaanse kunstmestproductie - vergelijkbaar met die van Superfos van het concern in het verschiet. Of de Amerikaanse kunstmestplannen doorgaan is onzeker. Wel zeker is dat Norsk Hydro op het noorden zuid-Amerikaanse continent op zoek is naar expansie in de fosfaat- en kunstmest-productie. Kortgeleden werd namelijk bekend dat het concern eveneens betrokken is bij mogelijke deelname in het hoofdzakelijk exportgeoriënteerde fosfaat- en kunstmest-project in Boyovar Peru.

In de derde plaats hebben de overnames van de afgelopen jaren Norsk Hydro op onverwachte wijze een zeer sterke positie gegeven in de fosfaatmestindustrie in Zimbabwe. Door verwerving van diverse deelnemingen - via onder andere Fisons, COFAZ en Windmill - heeft men nu in alle drie de Zimbabwaanse kunstmestondernemingen belangen. Men wil nu komen tot een nationhale herstructurering. Verder zijn er in 1985 op gebied van de ureumafzet nieuwe investeringen gedaan in China. Daar beschikt Norsk Hydro nu over een bulk-

terminal met inpakinstallaties.(21)

Recent zijn nog andere investeringsplannen voor Latijns-Amerika bekend geworden. In Trinidad zou het gaan om een joint venture van Norsk Hydro en de National Energy Corporation (NEC van Trinidad) en M.W. Kellog (USA) voor de bouw van een 1.500 ton per dag ammoniak-eenheid en de participatie in een bestaande 1.600 ton per dag ureum-eenheid van NEC. In de tweede helft van 1986 beslist Norsk Hydro of ze voor 30% deelneemt in een ammoniakfabriek in Venezuela met de mogelijkheid tot toekomstige ureumproductie. Deze export georiënteerde productie-eenheden zullen gezien de korte afstand tot de Amerikaanse markt een directe bedreiging gaan betekenen voor de ureumafzet vanuit NSM naar de Verenigde Staten. Tenslotte zullen Norsk Hydro en Qafco op korte termijn een beslissing nemen over de bouw van een nieuwe ammoniakfabriek in Qatar.

Norsk Hydro was van oorsprong een bij uitstek Europees bedrijf, zij het dat ureumexporten naar ontwikkelingslanden al vanaf de jaren zestig plaatsvonden. De expansie werd ook primair op de WestEuropese markt gericht, met de deelname (25%) in Qatar als duidelijke 'uitzondering'. De overnamestrategie betekende ook een uitbreiding van de activiteiten naar en in ontwikkelingslanden. Met de overgenomen bedrijven kwamen ook marktaandelen in de Derde Wereld mee (ureumexporten van onder andere NSM), terwijl de versterkte positie binnen Nitrex gebruikt werd om die export uit te breiden. Ook investeert men in nieuwe productievestigingen buiten Europa, waarbij opvalt dat Norsk Hydro zich bij de locatiekeuze oriënteert op de grondstofvoorziening (Qatar, Trinidad, Venezuela voor stikstof, Peru en Amerika voor fosfaat) en niet op de landen met omvangrijke afzetmarkten.

3.2 DSM/UKF: de verloren internationale concurrentiestrijd

3.2.1 Kerngegevens

Het chemische concern Dutch State Mines (DSM) staat naar omzet gemeten op de vierde plaats van industriële ondernemingen in Nederland. Het concern is voor 100% eigendom van de Nederlandse staat.

De activiteiten van DSM zijn verdeeld in 7 divisies.

Oorspronkelijk (vanaf 1902) produceerde DSM alleen kolen. Het Stikstof Bindings Bedrijf (1929) was de eerste diversificatie. De groei van de cokes en kolenproductie productie was vooral na de tweede wereldoorlog groot. Toen in de zestiger jaren de kolenwinning werd verminderd en uiteindelijk gestopt werd de chemische productie sterk uitgebreid. De investeringen waren er vanaf die tijd op gericht de positie van de onderneming op het gebied van bulk-chemicaliën te versterken. Er vond tevens een diversificatie plaats in de richting van plastics, bouwmaterialen en textiel/kleding. De laatste paar ja-

Tabel 7.
Financiële gegevens DSM in 1985. In miljoenen gulden.

Divisie	Omzet	bruto winst(22) 1985	bruto winst 1984
1. Meststoffen	3.167	91	159
2. Chemische producten	2.723	293	267
3. Kunststoffen	4.154	250	352
4. Harsen	1.039	33	44
5. Kunststofverwerking	795	31	39
6. Energie en Overige*	14.086	172	158
Intercompany	(1.835)		
Totaal	24.129	870	1019

* Waarvan gaswinning van DSM-Aardgas BV voor rekening van de Nederlandse Staat een omzet van 12.259 miljoen gulden haalde.

Bron: DSM jaarverslag 1985.

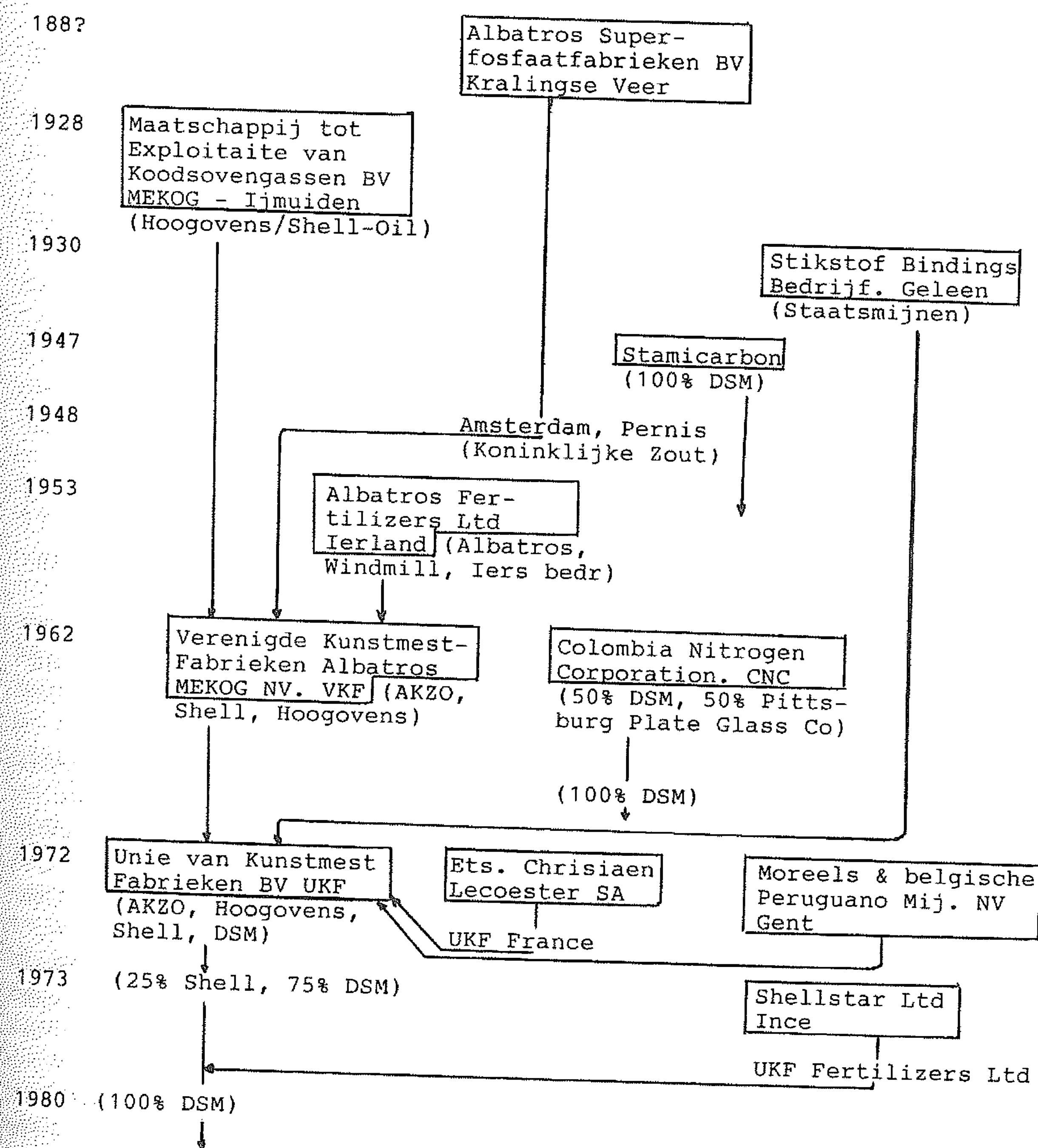
ren is het beleid tevens gericht op investeringen op het terrein van fijne chemicalien en 'specialties'. Men wil daarmee minder afhankelijk worden van de conjunctuur gevoelige bulkchemicalien.

De snelle opbouw van het bedrijf is financieel door diverse factoren mogelijk gemaakt. Op de eerste plaats neemt DSM via de 100% DSM-dochter DSM-Aardgas BV vanwege de Staat der Nederlanden deel in de winning van Nederlands aardgas: samen met de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) exploiteert DSM-Aardgas BV in een Maatschap het Groningse aardgas. De financiële verhouding in de Maatschap is 40% DSM-Aardgas BV en 60% NAM. (de NAM is 50% Shell en 50% Esso). Ook is DSM-Aardgas BV betrokken bij het transport van gas per pijpleiding op de Noordzee. De onderneming participeert verder voor 40% in de NV Nederlandse Gasunie. Door namens de Nederlandse Staat deel te nemen in de winning en distributie van Nederlands aardgas ontvangt DSM een nettobijdrage van 100 tot 150 miljoen gulden per jaar. Daarnaast heeft DSM sinds 1976 een algemene vergunning tot deelneming in de opsporing en winning van aardolie en gas op het Nederlandse deel van het Continentaal Plat. Dit gebeurt door de 100% dochter DSM-Energie BV.

Op de tweede plaats ontving DSM, buiten de aardgasexploitatie om, met name voor investeringen in het petrochemische complex in Geleen extra ondersteuning in het kader van het regionale beleid van de Nederlandse overheid. Zuid Limburg was namelijk met de sluiting van de mijnen aan het begin van de jaren zestig aangewezen als "herstructureringsgebied".

De financiering van de DSM-expansie in de afgelopen decennia berustte tenslotte op diverse forse injecties van het eigen vermogen door de enige aandeelhouder; de Nederlandse Staat.

Schema 4.
Fusies en overnames DSM kunstmestbedrijven.



Bron: zelf samengesteld uit diverse bronnen.

3.2.2 Internationalisatie van de divisie meststoffen

Binnen de divisie Meststoffen zijn drie 'meststoffengroepen';
 1. De Unie van KunstmestFabrieken (UKF) Groep, die de ondernemingen op het Europese continent en in Ierland alsmede de Verre Export-activiteiten omvat.

Deze groep bestaat uit de volgende ondernemingen:
 De Unie van Kunstmest Fabrieken, 100%, Nederland, in Geleen, Pernis en IJmuiden. Met dochters:

- UKF France SA, 100%, Frankrijk, Beauvais.
- Albatros Fertilizers Ltd., 100%, Ierland, New Ross.
- Moreels en Belgische Perugano Mij. NV., 100%, België.
- Agrarische Unie-Vulcaan BV., 100%, Nederland.

En UKF Deutschland GmbH., 100%, Duitsland.
 Stamicarbon BV valt onder 'Overige activiteiten'.

2. UKF Fertilizers Ltd. 100%, voor de kunstmestactiviteiten in Groot-Brittannië.

3. Columbia Nitrogen Corporation (CNC), 100%, met activiteiten in de Verenigde Staten.

Daarnaast werd een afzonderlijke ontwikkelingseenheid voor speciale activiteiten - gericht op onder andere tuinbouw - gevormd.

Behalve de handelsonderneming Agrarische Unie-Vulcaan BV en de ontwikkelings/licentie onderneming Stamicarbon BV zijn dit allemaal productie-ondernemingen. (Stamicarbon beweegt zich op een breder terrein dan alleen de kunstmestsector).

Naast deze volle dochters heeft DSM/UKF nog een groot aantal jointventures en minderheidsdeelnemingen. We noemen er enkele: voor de ammoniakproductie bestaat er in Pernis de jointventure Ammoniak Unie BV met BASF (50%-50%), en in Geleen UCAM VOF met voor 33% de Belgische Societe Carbochimique SA. Via een minderheidsparticipatie is UKF verder lid van Nitrex (en Complex). Schema 4 geeft een historisch overzicht van de fusies en overnames van de belangrijkste productieondernemingen die momenteel onder de Divisie Meststoffen vallen.

DSM heeft in de loop van de tijd in Nederland diverse kunstmestbedrijven overgenomen en mede-aandeelhouders uitgekocht. In een vroegtijdig stadium is de internationalisatie van start gegaan. De productiecapaciteiten van de fabrieken zien er als volgt uit:

Tabel 8.

DSM Meststoffendivisie productiecapaciteit 1986. In duizenden tonnen per jaar.

Locatie	ammoniak (C)	AN ureum	NPK	TSP/SSP
Nederland				
Geleen	885	750	440	350
IJmuiden	345	725*	-	*
Pernis	350**	100	160	450
Groot Britt.	300	530	-	350
Ierland	-	-	-	100
Frankrijk	-	-	-	335
België	-	-	-	50
USA	460	330	625	-

* AN of NPK

** 175 ton voor BASF.

Vergeleken met andere WestEuropese kunstmestondernemingen heeft DSM op het gebied van de kunstmestproductie het proces van internationalisatie vroeger aangepakt.

In 1962 stichtte DSM (als jointventure 50%/50%) in de Verenigde Staten de Columbia Nitrogen Corporation (CNC) in Augusta, Macon en Moultrie. In 1972 verwierf DSM de rest van het aandelenkapitaal. In de loop van de jaren zeventig werd de capaciteit sterk uitgebreid. In 1984 had de onderneming in Augusta een productiecapaciteit van ongeveer 1,8 miljoen tot stikstofmest per jaar (ureum, AN en Uan) en 500.000 ton ammoniak per jaar. CNC behield een grote zelfstandigheid ten opzichte van het Europese kunstmestgebeuren onder beheer van VKF (later UKF). De leveranties richtten zich op de Amerikaanse markt. Wel bestond een nauwe samenwerking met de eveneens in Augusta gevestigde DSM-dochter Nipro Incorporated. Deze samenwerking strekte zich uit op het terrein van de financiering, onderlinge leveranties, bezetting en onderhoud.

Het jaar 1972 markeerde niet alleen de fusie van VKF en SBB in UKF maar ook de verwerving van twee kleinere fosfaatmest bedrijven: in Frankrijk Ets. Christiaen Lecoester SA met vestigingen in Lecoester, Bauvais en Gouaix; en Moreels & Belgische Perugano Mij. NV in Gent (langs het kanaal van Gent naar Terneuzen). In 1973 verwierf UKF Shellstar Ltd. in Groot Brittannië. De investeringsplannen die dan verder in de loop van de jaren zeventig werden ontwikkeld vertoonden een samenhangend beeld: vestiging van fosfaatmest en stikstofmest productie-eenheden in de belangrijkste West-Europese (nationale) marktgebieden ter verovering van een sterke marktpositie. Men moet aan de afnemers een volledig pakket stikstof-, fosfaat-, en mengmeststoffen kunnen aanbieden. Het marktaandeel moet in overeenstemming zijn met de omvang van moderne groot-schalige productie-eenheden gevestigd in het marktgebied. Verzekering van een goedkope en stabiele stroom grondstoffen: ruwe fosfaat

en aardgas, en mede daardoor lage productiekosten. Vestiging van ammoniak- (en ureum-) productie eenheden daar waar de aardgas-prijzen relatief laag zijn. Distributie zoveel mogelijk door eigen handelsondernemingen.(23)

In Frankrijk betekende deze strategie in eerste instantie investeringsplannen op het gebied de stikstofmestproductie omdat deze ontbrak. Aanvankelijk wilde UKF daarbij twee vliegen in een klap slaan door (in september 1977) voor de verwerving van een meerderheidsbelang (62%) in de Groupe d'Entreprise France Americaine (GEFA). Deze holding had een meerderheidsbelang in de Franse kunstmestonderneming SOPAG en had fosfaatmijnbouw belangen in de Verenigde Staten.

UKF wilde investeren in de stikstofmestproductie van SOPAG op basis van aanvoer van ammoniak uit Nederland; de belangen in de Amerikaanse fosfaatmijnbouw zouden een goedkope aanvoer van ruwe fosfaat kunnen garanderen. De Franse regering blokkeerde evenwel de overname.(24) Toen in 1980 investeringen van buitenlandse ondernemingen in Frankrijk in beginsel werden toegestaan vatte UKF de de oude plannen die met SOPAG waren mislukt weer op. Men startte onderhandelingen met de Franse overheid voor een vergunning voor investeringen in grootschalige salpeterzuur en Ammonium Nitraat-capaciteit in de bestaande UKF-fosfaatmest locatie Gouaix, ten zuid-oosten van Parijs. Het argument van de ammoniakaanvoer heeft een belangrijke rol in de vestigingsplaatskeuze kunnen spelen omdat de uitbreidingsplannen met betrekking tot de ammoniakproductie in Geleen met een grootschalige eenheid (360.000 ton per jaar) al op de rails stonden. De investeringen in Gouaix ging niet door toen begin 1982 de Franse overheid zijn toestemming aan het uitbreidingsproject onthield.(25)

Daarmee bleef Frankrijk voor DSM/UKF vooral een importmarkt. Met de overname van COFAZ door Norsk Hydro lijkt UKF de slag om de Franse markt aan het verliezen te zijn.

Ook in Groot-Brittannië wilde UKF een 'home-producer' worden met een marktaandeel dat de volledige benutting van grootschalige productiecapaciteiten toelaat. In april 1978 maakte UKF uitbreidingsplannen bekend voor de productielocatie te Ince.

Al vanaf 1975 voerde men daartoe onderhandelingen over de aardgasprijs met British Gas. British Gas had namelijk voor de oliecrisis van 1974 een voordelig gasleverantie contract afgesloten met ICI, de andere ammoniakproducent in Groot Brittannië. Dit contract had er voor de oliecrisis tamelijk onvoordelig uit gezien, maar was na de oliecrisis zeer voordelig geworden. UKF wilde een vergelijkbaar contract met British Gas afsluiten. toen dat niet wilde lukken zette UKF de plannen in de ijskast. De plannen met betrekking tot de salpeterzuur en AN-eenheden in Ince werden in 1981 voltooid (250.000 ton per jaar AN). In juli 1982 werd de bouw van een nieuwe AN-eenheid aangekondigd (500.000 ton per jaar ter vervanging van oude eenheden).

De Duitse markt wordt door DSM/UKF vanuit Nederland aangeleverd.

Door het mislukken van de investeringsplannen in Frankrijk en de vertraging van de uitbreidingen in Engeland, is DSM/UKF in West-Europa feitelijk sterk een op Nederlandse productie-eenheden georiënteerd bedrijf gebleven. De sprong naar een Europese productiespreiding lijkt mislukt te zijn.

Bij de grondstoffenvoorziening is UKF afhankelijk van aankopen bij derden.

Het aardgas voor de ammoniak- en stikstof-mestproductie wordt in Nederland bij de Gasunie ingekocht tegen een speciaal grootverbruikerstarief dat voor Europese maatstaven relatief laag is. De betrokkenheid bij de aardgas-winning en distributie en de sterke band die het als staatsbedrijf heeft met de politieke kanalen stelt DSM in staat effectief te lobbyen voor een laag aardgastarief voor supergrootverbruikers als UKF.

De aanvoer van ruwe fosfaat kent voor UKF grotere problemen. Ook hier is men afhankelijk van aankoop van derden. Na de grote prijsverhogingen van 74/75 en 1979 is men overgegaan op een gespreid aankoopbeleid. Sinds 1982 ontvangt UKF circa 500.000 ton ruwe fosfaat per jaar van de dochter van het Israëlische Negev Phosphates. Toen verkocht UKF namelijk de TSP-productie-installaties in Amsterdam aan ICL. De overeenkomst hield in dat ICL de benodigde ruwe fosfaat aan UKF af ging zetten naar de amsterdamse fosforzuur-installaties die in handen bleven van UKF, (Amsterdam Fertilizers (ICL) koopt de fosforzuur van UKF voor de productie van TSP); en ten tweede vijf jaar leverantie van 500.000 ton ruwe fosfaat (per jaar) aan UKF.

De distributie en verkoop van UKF-kunstmest verloopt voor een belangrijk deel via dochterondernemingen. In Nederland via Vulcaan/Agrarische Unie en Soetemeer Fekkes (distributie). Tot ongeveer 1978 wist UKF samen met NSM de Nederlandse markt effectief af te schermen en te verdelen. Beide maatschappijen participeerden in het Centraal Stikstof Verkoopkantoor. In 1978 verbood de Europese commissie deze samenwerking in het kader van de Europese kartelwetgeving. UKF participeerde voor de afzet van superfosfaat in de Verenigde Nederlandse Superfosfaat Industrie (VNSI). Deze organisatie reguleerde de afzet van alle in Nederland geproduceerde superfosfaat.

In Groot-Brittannië verwierf UKF in 1979 een belang van 51% in de kunstmesthandel Thomas Marketing (Holdings) te Plymouth. Deze handelsonderneming is agent voor UKF in ZW-Engeland.

Voor de distributie op de Amerikaanse markt richtten UKF en NSM samen met het Amerikaanse bedrijf Transammonia aan het begin van de jaren zeventig een joint venture op: Transnitro. Kort na de verwerving van een 100% belang in CNC trok UKF/DSM zich uit Transnitro terug en kwam de distributie onder beheer van CNC.

Aan het einde van 1979, ten tijde van het uitkopen van het 25%-aandeel van Shell-aandeel in UKF, sprak het management van de meststoffendivisie het voornemen uit om de activiteiten van UKF op de wereldmarkt nauwer te coördineren met de kunstmestbelangen van DSM buiten Europa, met name in de Verenigde Staten. Wat deze

marktsamenwerking inhiel werd duidelijk toen in 1981 de Europese Commissie aan een aantal Amerikaanse bedrijven strafheffingen oplegde op de invoer van vloeibare UAN in Frankrijk. Een van de getroffen bedrijven was CNC. De internationalisatie van de marktstrategie verliep minder voorspoedig dan was voorzien. De stijgende dollarkoers tussen 1981 en 1985 maakte dat deze exporten vanuit Amerika incidenteel bleven.

De positie van CNC op de Amerikaanse markt ontwikkelde zich evenmin voorspoedig. Door toegenomen concurrentie en de relatief ongunstige positie ten opzichte van de grondstoffen draait de fabriek in Augusta al jaren marginaal. In juli 1986 werd bekend dat DSM met diverse potentiële kopers over de overname van het bedrijf onderhandelde.

Het toekomstige beleid van de kunstmestdivisie in West-Europa ligt in grote lijnen vast. Het is erop gericht om productievevestigingen te bezitten in de belangrijkste Europese landen. Daarbij moet het marktaandeel in deze landen in overeenstemming zijn met de productieschaal van de eenheden. UKF voorziet voor de komende jaren in Europa een toename van het kunstmestverbruik van 2 tot 3% per jaar. Deze toename zal volgens UKF vooral in Frankrijk en Groot-Brittannië plaatsvinden. In Nederland en West-duitsland is volgens UKF nauwelijks verbruiksgroei te verwachten omdat daar een optimaal gebruik van kunstmest per hectare is bereikt.

De modernisering en vernieuwing van het productieapparaat, gericht op verdere reductie van de productiekosten, gaat gewoon door: in Nederland in IJmuiden worden van de vier oudere bestaande salpeterzuurfabrieken - totale capaciteit 1260 ton per dag - momenteel (1986) drie vervangen door een nieuwe eenheid waarmee de capaciteit per saldo met 130 ton per dag toeneemt en de NOx vervuiling sterk afneemt. De start van de nieuwe eenheid is gepland in april 1987. Ook de salpeterzuurproductie te Ince staat op de nominatie om gemoderniseerd te worden.

Op het gebied van de fosfaatmestproductie mist DSM een integratie grondstoffen er werd gesproken over 'structurelere samenwerking' met OCP/Marokko. Dat is met de huidige prijzen voor ruwe fosfaat en fosforzuur eerder een voordeel dan een nadeel. Om zich echter op de Europese fosfaatmest (en samengestelde mesten) staande te houden is verdere modernisering een voorwaarde. Het is momenteel de vraag of DSM de fondsen hiervoor wil vrijmaken.

De terugtrekking van de Amerikaanse markt door de voorgenomen verkoop van het kunstmest productiebedrijf CNC geeft aan dat DSM in deze richting geen internationale expansie zoekt. In vergelijking met het expansieve Norsk Hydro kenmerkt zich het beleid van DSM door consolidatie, namelijk: drukken van de productiekosten door bezuinigingsmaatregelen, modernisering van verouderde installaties, handhaving van marktaandeel in West-Europa en op peil houden van de verre export van ureum.

3.2.3 Ureum voor de Derde Wereld

De ureumproductieinstallaties van DSM/UKF staan in Nederland (600.000 ton per jaar in Geleen en Pernis) en Amerika (660.000 ton bij CNC-Augusta). Het grootste deel van de Nederlandse ureumproductie is bestemd voor de export naar de Derde Wereld (in 1984 275.000 ton. De rest, 65.000 ton, werd in de vorm van UAN in de EEG afgezet). Dit was ongeveer 40% van de totale Nederlandse ureumexport naar de Derde Wereld.⁽²⁶⁾ De Amerikaanse ureumproductie is bestemd voor de nationale markt.

In het begin van de jaren tachtig verloor ook UKF marktaandeel in de Derde Wereld. Zoals het zich toen liet aanzien leek een structureel herstel van de positie van deze verre export niet te realiseren. De aardgaskosten bleven langzaam stijgen waardoor de kostprijs voor ammoniak en ureum eveneens toenam. Exportgeoriënteerde bedrijven in het Midden Oosten, het Oostblok, het Caribisch gebied en de Verenigde Staten hadden hier niet mee te maken. In de Derde Wereld zelf tenslotte werd de industrialisatie voor de binnenlandse vraag voortvarend ter hand genomen. Binnen de Meststoffendivisie werd daarom getwijfeld aan voortzetting van de ureumproductie. In augustus 1986 werd de sluiting van de ureumproductie in Pernis aangekondigd. Op de achtergrond speelt mee dat UKF binnen Nitrex een ondergeschikte positie inneemt en dat de afhankelijkheid van ondersteuning van leveranties door Ontwikkelingssamenwerking toeneemt. Met de scherpe daling van de aardolieprijzen in 1985 daalde - met enkele maanden vertraging - ook de gasprijs mee. Hierdoor dalen ook de productiekosten van ureum, hetgeen de concurrentiepositie verbetert. Een heroverweging van de strategische plannen tot sluiting van ureumcapaciteit ligt echter niet voor de hand zolang de mondiale overcapaciteit en lage wereldmarktprijzen aanhouden.

3.2.4 Verkoop van productietechnologie: Stamicarbon

Stamicarbon beheert en verhandelt de ervaring en de kennis van de researchafdelingen van alle divisies van DSM. Men heeft licenties voor (gedeelten van) diverse soorten procestechnologie: ureum, caprolactam, melamine, polyetheen, kunstmesten etc. De onderneming werd in 1947 opgericht en is tot halverwege de jaren vijftig hoofdzakelijk betrokken geweest bij de kennisverkoop in Nederland.

Na de tweede wereldoorlog is men zich bij DSM sterk gaan concentreren op onderzoek naar procedes voor de bereiding van allerlei kunstmeststoffen. In 1952 heeft men in Geleen een ureumproefabriek opgezet. In '55 deed men een vinding om corrosie tegen te gaan bij de aanmaak van ureum waardoor dit procedé aanzienlijk goedkoper werd. Nog steeds is dit octrooi een van de weinigen in zijn soort. In 1956 bouwde men een grotere productieunit van 100 ton per dag.

DSM raakte in de loop van de tijd betrokken bij diverse kunstmestprojecten waardoor ervaring werd opgebouwd bij de verkoop van

technologie. Dat begon in 1955, toen DSM als regeringsadviseur bij een kunstmestproject in Egypte (kleine Aswandam) meewerkte. Hier kreeg men onder andere inzicht in wat door andere bedrijven op dit gebied werd aangeboden.

De beide gebeurtenissen, enerzijds het anti-corrosie procedé en anderzijds de Egyptische adviestaak zijn de stimulans geweest voor Stamicarbon om internationaal te gaan opereren.

Tussen 1955 en 1965 heeft men bijna uitsluitend know-how voor de productie van ureum binnen Europa (ook het Oostblok) en de Verenigde Staten verkocht. Na 1965 kwamen er steeds meer orders uit Derde Wereld Landen. Belangrijke afzetgebieden werden: Thailand, Koeweit, Brazilië, Turkije, Indonesië, Filipijnen, Egypte, Mexico, India en China.

De activiteiten van Stamicarbon bij een project kunnen nogal verschillen. Men kan alleen patentrechten trekken zodat de contractor verder de zaak afhandelt. Echter meestal is men ook bij de aquisitie actief betrokken en levert men het 'basic design'. Dan volgt de uitvoeringsfase waarbij eventueel Stamicarbon de supervisie kan voeren. Onderwijl traint men het toekomstige bedieningspersoneel van de fabriek. Dit gebeurt in Geleen. In de loop der jaren heeft Stamicarbon cursussen verzorgd voor een groot aantal toekomstige operators in fabrieken in de Derde Wereld.

Stamicarbon specificeert voor de bouw van een chemische fabriek de apparatuur, materialen en processpecificaties. Op basis hiervan kunnen de subcontractors (en eventuele hoofdcontractor) het ontwerp verzorgen, de bestellingen doen en de fabriek (laten) bouwen.

Stamicarbon werkt met een tien- tot vijftiental contractors (afhankelijk van het proces) samen. Bijvoorbeeld Kellog-Continental (Vormalig Werkspoor apparatenbouw). De credietmogelijkheden spelen een belangrijke soms beslissende rol bij het verwerven van opdrachten. Vele opdrachten worden verleend via de Wereldbank waarbij regeringen van verschillende landen meefinancieren. Contractors uit die landen hebben een grote kans op de opdracht. Zo zijn bijvoorbeeld diverse malen met behulp van crediet van de Nederlandse staat ureumfabrieken aan India verkocht. Stamicarbon heeft licentiecontracten met contractors in de meeste WestEuropese landen, de Verenigde Staten en Japan. Met dit netwerk van contractors wordt het overgrote deel van de markt bestreken. Sinds 1984 kreeg men vaste voet op de markt van de 'plant management consultancy', de zogenaamde PMC-projecten.

In onderstaande tabel 9 staan voor de periode 1950-1980 de belangrijkste contractors voor de ureumsector bijeen.

Van het totaal van 142 orders wat betreft ureum in deze periode werden er 116 door de hiergenoemde contractors mede uitgevoerd.

Lange tijd heeft Stamicarbon met zijn ureumpatent de markt vrijwel volledig beheerst. De markt is enigzins afgekalfd door de opkomst van twee andere patenthouders: SNAM-Progetti (ENI Italië) en Toyo (Japan).

Tabel 9.

Contractors waarmee Stamicarbon tussen 1950 en 1980 samenwerkte in de ureumsector.

Contracter	aantal orders in de periode '50/80
Werkspoor (VMF)	36
Braun USA	11
Coppee-Rust België	15
Uhde Duitsland	14
Foster Wheeler Engeland	15
Huertey Frankrijk	9
Chiyoda Japan	8
Chemproject Slowakije	8

Bron: Stamicarbon Reference List. Januari 1982. blz. 4-7.

De betrokkenheid van DSM/UKF productieontwikkelingen in de Derde Wereld is groot geweest.

De divisie Meststoffen van DSM/UKF heeft nooit geïnvesteerd in productievestigingen in de Derde Wereld. De relatie met de Derde Wereld kreeg vorm in leveranties van ureum en verkoop van ureum-procestechnologie. De ureumleveranties zijn van afnemende betekenis door de toegenomen internationale concurrentie op de markten in de Derde Wereld. Door het bezit van de ureumlicentie en de kennis op het gebied van fabrieksmanagement behoudt Stamicarbon een belangrijke positie op het gebied van management consultancy, managementopleidingen en technologie verkoop in de Derde Wereld.

Conclusies: Westeuropese kunstmestbedrijven en de Derde Wereld

Op welke manier hebben WestEuropese kunstmestbedrijven ingespeeld op de toenemende vraag naar kunstmest uit ontwikkelingslanden, en waarom heeft dat maar in zeer beperkte mate geleid tot het opzetten van productievestigingen in die landen zelf?

Toen in de jaren zestig de vraag naar kunstmest in ontwikkelingslanden geleidelijk toenam was de kunstmestproductie volledig geconcentreerd in West-Europa, de Verenigde Staten en Japan. In deze gebieden voltrok zich een concentratie binnen de sector, die ertoe leidde dat rond 1980 het grootste deel van de productiecapaciteit in handen was van een beperkt aantal, veelal geïntegreerde (chemie-)concerns.

Deze concerns reageerden op de toenemende vraag van buiten de traditionele gebruikersgebieden door omvangrijke hoeveelheden kunstmest te gaan exporteren. In West-Europa richtten de producenten een exportkartel op - Nitrex - om de toenemende vraag te poolen.

Nitrex was in de jaren tot medio '70 dominant op met name de internationale ureummarkt, waardoor de betrokken bedrijven zich garandeerden van een omvangrijke export tegen relatief gunstig prijsniveau. Om die reden hadden ze geen belang bij het zelf opzetten van productievevestigingen in ontwikkelingslanden, en concentreerden ze zich op dat punt volledig op een proces van verdere concentratie in de verschillende WestEuropese deelmarkten. Dat het niet (willen) investeren in productiebedrijven in ontwikkelingslanden vooral voortkomt uit de gunstige exportregelingen via Nitrex blijkt onder andere uit het feit dat niet-Nitrexleden, zoals bijvoorbeeld het Engelse ICI en een aantal Amerikaanse kunstmestconcerns, juist wel overgingen tot deelname in bedrijven in ontwikkelingslanden, om zich op die manier van een groeiende afzet in deze landen te verzekeren.

Tot 1975 heeft deze Nitrexstrategie voor de betrokken bedrijven effectief gewerkt. De meeste ontwikkelingslanden waren zelf niet in staat om eigen ureumbedrijven op te zetten en de belangrijkste kunstmestconcerns deden het niet. Op die manier bleven de ontwikkelingslanden een exportmarkt, waarop de WestEuropese bedrijven een belangrijk marktaandeel hadden. Na de prijsverhogingen van met name stikstofmesten op de wereldmarkt in 1974/75 veranderde de situatie op twee manieren.

In de eerste plaats gingen in toenemende mate ontwikkelingslanden zelf productiebedrijven opzetten, daarbij geholpen door onder andere financiering door de Wereldbank en andere ontwikkelingsbanken. Daarnaast werd er ook in de Oostbloklanden (met name de Sovjet Unie) en in de olie-landen omvangrijk geïnvesteerd in ammoniak- en ureumproductie. De concurrentie op de wereldmarkt nam sterk toe, en het prijsniveau van de nieuwe aanbieders bleek in veel gevallen lager dan dat van de WestEuropese producenten.

Mede daardoor werden de markt- en exportafspraken tussen de verschillende WestEuropese kunstmestproducenten doorbroken. Vanaf 1978 is het vooral Norsk Hydro geweest die door het opkopen van andere producenten in West-Europa z'n marktaandeel op de Europese deelmarkten, maar ook bij de export van ureum naar ontwikkelingslanden, heeft weten uit te breiden. Norsk Hydro is daarmee - mede door z'n ureumproductie in het OPEC-land Qatar - de exporten van Nitrex naar ontwikkelingslanden gaan domineren, een ontwikkeling die waarschijnlijk vooral ten koste gegaan is van de relatieve positie de tweede belangrijke Nederlandse ureumexporteur DSM/UKF. Het gevolg is dus dat op de wereld ureummarkt Nitrex z'n traditionele dominante positie heeft verloren, en dat binnen Nitrex een steeds groter deel van de exporten door Norsk Hydro-bedrijven worden geleverd. Een tendens die zich door zal zetten als DSM/UKF doorgaat met z'n plannen om de eigen ureumcapaciteit in te krimpen.

Deze ontwikkelingen hebben bij Norsk Hydro geleid tot een bijstelling van het investeringsbeleid in de richting van ontwikkelingslanden. Opvallend gegeven daarbij is dat het concern geen productieca-

paciteit opzet in de nieuwe afzetlanden - bijvoorbeeld China, India of andere bevolkingsrijke landen in Azië -, maar zich volledig richt op de landen die goedkope grondstoffen kunnen garanderen (voor fosfaat Peru en de USA en voor stikstofmesten onder andere Trinidad, Venuzuela en een uitbreiding van de productiecapaciteit in Qatar). Bij UKF is het investeringsbeleid op dit punt niet bijgesteld. Er zijn geen plannen ontwikkeld om de teruglopende ureumexporten te vervangen door investeringen in de productiecapaciteit in ontwikkelingslanden; wel blijft de levering van technologie via dochteronderneming Stamicarbon doorgaan. In West-Europa wordt de ureumproductie geleidelijk teruggebracht.

WestEuropese bedrijven blijven dus maar in zeer beperkte mate betrokken bij het opzetten van productiecapaciteit in de belangrijkste verbruikerslanden in de Derde Wereld. Ook in de komende jaren is er van deze zijde weinig bijdrage op dit punt te verwachten.

Noten bij hoofdstuk III

(1) In Noord-Amerika waren in die periode al grotere ondernemingen ontstaan die in de loop van de jaren zestig overgingen tot investeringen in productie in het buitenland.

(2) Dat hangt waarschijnlijk samen met de nationale grondstoffenpolitiek van deze landen (olie en aardgas), en met het belang van nationale overheden bij een stabiele, doch exportgerichte kunstmestproductie in verband met de exportinkomsten.

(3) De productievevestigingen in Nederland waren hierop al in de jaren zestig een uitzondering, toen al ongeveer 70% van de productie werd uitgevoerd.

(4) Ureum is vooral geschikt voor toepassing in warme/tropische streken en minder voor de Europese landbouw. Investeringen in ureumcapaciteit waren dus per definitie investeringen in exportcapaciteit.

(5) Norsk Hydro heeft bijvoorbeeld in 1981 getracht als leider van een joint-venture van Scandinavische firma's en Thailand, een kunstmestcomplex van de grond te krijgen in de thaise provincie Rayon. De onderhandelingen liepen vast op de vaststelling van de gasprijs en garanties met betrekking tot langetermijn productieniveau's.

(6) In juli 1985 keurde de WestDuitse autoriteiten de overname door Norsk Hydro van de kunstmestactiviteiten van VEBA (nl. Ruhrstickstof AG) goed. Begin 1986 nam men 80% van de aandelen van het Franse COFAZ over. Verder zijn er geruchten over onderhandelingen die moeten leiden tot de overname van het Italiaanse Fertimont (de kunstmestdochter van Montedison).

(7) Vervanging van kunstmest door andere producten is voorlopig niet te voorzien. Alleen in de stikstofmest-sector zal in de jaren negentig de biotechnologie een rol kunnen gaan spelen. Het gaat hier om biotechnisch aangepaste bacteriën die in staat zijn stikstof uit de lucht te halen en door te geven aan planten.

(8) Met deze beperkte participatie zijn de betrokken multinationals meestal wel in staat om belangrijke invloed uit te oefenen op de besluitvorming door verantwoordelijkheid voor het management en de verkoop, sleutelposities in de bedrijfsleiding, leverancier van expertise (bedrijfsopleidingen) etc.. De minderheidsdeelnemingen betekenen voor de multinationals een toegang tot nieuwe markten die anders niet of nauwelijks open stonden.

(9) Deze subparagraaf is hoofdzakelijk gebaseerd op: "Fertilizer supplies for developing countries: Issues in the transfer and development of technology." Unctad/TT/45/Rev.1. New York 1985.

(10) De beschikbaarheid van hydro-electriciteit was aanleiding om vanaf 1952 chloor en magnesium te gaan produceren door electrolyse van magnesiumhoudende zouten. De chloor-tak werd uitgebreid met de productie van Poly Vinyl Chloride (PVC) uit chloor en etheen.

(11) Via een gecombineerde aankoop en uitwisseling van aandelen bij de overname van de kunstmestonderneming Supra in Zweden werd Norsk Hydro voor 51% eigenaar van het Deense veevoeder en graan bedrijf KFK.

(12) Tenslotte gaan er hardnekkige geruchten over onderhandelingen tussen Norsk Hydro en het Italiaanse Montedison over aankoop van het kunstmest-dochterbedrijf Fertimont.

(13) Op het gebied van de ammoniak verschoof door de overnames de afweging voor inkoop en productie van de afzonderlijke vestigingen naar concernniveau. Aan het begin van de jaren tachtig voorzag Norsk Hydro een tekort van 500.000 ton ammoniak per jaar in 1986. De directie besloot tot uitbreiding van de ammoniak productiecapaciteit. Men koos voor het goedkope Nederlandse aardgas plus de beschikbaarheid van een reeds vol-geoutileerd bedrijfsterrein en infrastructuur bij NSM in Sluiskil voor de bouw van een grootschalige energiezuinige ammoniakeenheid met een capaciteit van 500.000 ton per jaar. Start van de productie: 1984. Door nieuwe overnames steeg het ammoniaktekort: in 1981 werd Supra overgenomen. Supra importeerde circa 200.000 ton ammoniak per jaar. Door de overname van Fisons in 1982 liep het ammoniaktekort op met 300.000 ton per jaar en moest Norsk Hydro op concernniveau meer dan 700.000 ton ammoniak per jaar inkopen op de wereldmarkt. Deze situatie bevorderde dat een aantal bestaande ammoniakfabrieken in Noorwegen, Zweden en Nederland die op nominatie stonden om gesloten te worden, open bleven.

(14) De investeringen in Noorwegen zijn dan ook voornamelijk ver-

vangingsinvesteringen gericht op consolidatie van het hoge markt-aandeel: modernisatie en verbetering van het energierendement.

(15) In 1983 werd bij NSM een nieuwe nitraat-granulatieeenheid in gebruik genomen en werd een nieuwe nitraateenheid (800 ton per dag extra) aangekondigd. De capaciteit voor salpeterzuurproductie was al aan de krappe kant door de grotere nadruk op de WestEuropese nitraat- en UAN-markt. Het kwam dan ook in juni 1985 nauwelijks als een verrassing dat NSM startte met de bouw van een 1200 ton per dag salpeterzuurfabriek.

(16) De vermindering van het aantal arbeidsplaatsen in Engeland staat daarom regelrecht in verband met de uitbreidingsinvesteringen van Norsk Hydro bij NSM in Sluiskil.

(17) Na 1985 is de afslanking en concentratie in Engeland voortgegaan: in oktober 1985 werd bekend dat in Immingham de nitraatmest en salpeterzuurproductie sterk zouden worden uitgebreid. De nieuwe installaties zouden goed zijn voor maar liefst 1.000.000 ton per jaar ammonium nitraat en 500.000 ton per jaar salpeterzuur. Begin 1986 werd de sluiting van alle nitraat- en fosfaatmestproductie in Avonmouth aangekondigd. Het personeel staat in de tweede helft van 1986 op straat.

(18) In ieder geval staat de bouw van een nieuwe ammoniakfabriek van 500.000 ton per jaar nabij Montoire-de-Bretagne of Le Havre al vast. Dit zal ongetwijfelt ten koste gaan van bestaande ammoniakcapaciteit in Frankrijk. Zeker nu het startsein gegeven is voor de bouw van een nieuwe 550.000 ton per dag ammoniakfabriek in Sluiskil terwijl men "studeert" op de herbouw van de in 1985 gedeeltelijk geëxplodeerde installaties in Porsgrunn.

(19) Een dergelijk proces van internationale arbeidsdeling op concernniveau speelde wel toen NSM nog geen onderdeel van het Norsk Hydro concern was. Aan het eind van de jaren zeventig werd de ureumcapaciteit bij Qafco verdubbeld terwijl bij NSM de laatste nieuwbouw voor ureum stamt uit 1971. Bij Qafco nam door de uitbreidingen de werkgelegenheid toe van 50 tot 60 leidinggevende Noren, en arbeiders (70% Pakistani en Indiërs), van 550 tot 950.

(20) Ook de ureumproductie van Ruhr-Stickstoff kende een sterke daling van de afzet (in 1982 werd bijvoorbeeld de ureumfabriek voor 4 maanden stopgezet). Ook Ruhrstickstoff was een Nitrexlid.

(21) De terminal heeft een capaciteit van 300.000 ton per jaar. De meeste kunstmest komt uit Qatar, maar ook bijvoorbeeld Supra (Zweden) leverde in 1985 15.000 ton bij de terminal af. Door ureum in China zelf in zakken te pakken - de inpakinstallaties zijn in Chinese handen - bespaart Sinochem buitenlandse valuta (bulkprodukt is goedkoper en heeft lagere transportkosten).

(22) Bedrijfsresultaat inclusief afschrijving, exclusief overige bedrijfskosten.

(23) Opvallend verschil met Norsk Hydro is dat DSM/UKF in de concentratieperiode na 1970 nauwelijks nog bedrijven overnam, maar voornamelijk eigen vestigingen en distributiekanaalen geleidelijk uitbreidde.

(24) In maart 1978 verwierf het Franse kunstmestbedrijf General des Engrais (GESA) met ondersteuning van de Franse overheid het meerderheidsbelang in GEFA.

(25) De overcapaciteit die nu dreigde in Geleen op het gebied van de ammoniakproductie werd opgelost door het vinden van een partner: het Belgische Carbochimique sa. Deze onderneming werd voor 1/3 aandeelhouder in UCAM v.o.f. en verwierf jaarlijkse leveringsrechten tot 120.000 ton ammoniak.

(26) In vergelijking met de ureumexport van de gezamenlijke Norsk Hydro-bedrijven naar de Derde Wereld is dit een geringe hoeveelheid.

Literatuurverwijzing bij hoofdstuk III

Vaktijdschriften zoals *European Chemical News*, *Nitrogen, Phosphorus and Potassium* en *Fertilizer International* publiceren regelmatig over nieuwe investeringen, bedrijfssluitingen, productiecapaciteiten overnames en winst- en verliescijfers van kunstmestondernemingen in de wereld. Zij doen dat zowel incidenteel als naar aanleiding van de (half-)jaarcijfers. *Nitrogen and Phosphorus and Potassium* hebben daarvoor de aparte rubriek 'Compagny News and Reports'. *Fertilizer International* heeft de rubriek 'Profile' waarin regelmatig profielen van kunstmestondernemingen zijn opgenomen. Het blad *Nederlandse Chemische Industrie* geeft voor Nederlandse kunstmestvestigingen uitgebreidere informatie dan de buitenlandse bladen.

Over de rol van multinationale kunstmestproducerende ondernemingen in de totale sector met name ten opzichte van Derde Wereldlanden gaat de publicatie:

Transnational Corporations in the Fertilizer Industry. United Nations Centre on Transnational Corporations. New York 1982.

Over de rol van multinationale ondernemingen bij de overdracht van technologie naar de Derde Wereld gaat:

Fertilizer supplies for developing countries: Issues in the transfer and development of technology. United Nations Conference on Trade and Development. UNCTAD/TT/45/Rev.1 New York 1985.

Over de samenwerking tussen (ook Nederlandse) kunstmestondernemingen in nationale en internationale kartels en de invloed op de

prijsvorming op de wereldmarkt gaan:

Export van kunstmest naar ontwikkelingslanden. Werkdocument IVO, nr. 11. Maart 1976. A.J.A. Groosman en J.W.A. Vingenhoets. En, De Westeuropese kunstmestindustrie en de Derde Wereld, Nationale kartels, Exportkartels en de Restmarkt. J.W.A. Vingerhoets m.m.v. A.J.A. Groosman. Werkdocument van het IVO no. 16. Tilburg december 1977.

Norsk Hydro geeft regelmatig twee bladen uit: 'Norsk Hydro' en 'Profile'.

Beide bevatten veel informatie over de gang van zaken in de afzonderlijke divisies van Norsk Hydro, en over algemene onderwerpen zoals financiering, wetenswaardigheden over streken waar Norsk Hydro vestigingen staan en het algemene beleid van het management. In de zogenaamde centre pages van het blad Norsk Hydro zijn ook de kwartaalcijfers met commentaar opgenomen.

In de **jaarverlagen van het Norsk Hydro- en DSM/UKF concern** staan de algemene financiële gegevens en de financiële gegevens per divisie, met een kort commentaar.

Specifiek over de geschiedenis van Norsk Hydro dochter NSM gaat het boek:

Van Kiem tot Korrel. Nederlandse Stikstofmaatschappij NV. 1929-1979 door Beauchez ea. uit 1979.

Over de positie van NSM binnen Norsk Hydro en binnen de kunstmestsector handelt het rapport:

Terug van Overzee. Investeringsstrategie van de Nederlandse Stikstofmaatschappij te Sluiskil onder invloed van internationale arbeidsverdeling binnen de kunstmestindustrie en de multinationale onderneming Norsk Hydro. J. v. Bracht en H. Heerings (CON/RSI). Hoofdrapport: 18 juli 1984, en verkorte versie: 10 maart 1984.

Over de positie van de vakbonden bij de Britse Norsk Hydro vestiging te Immingham gaat het boekje getiteld:

Single Unions Deals. A casestudy of the Norsk Hydro Plant at Immingham, Humberside. Ian Linn. Northern College in associaton with TGWU Region 10. Bevin House, George Street, Hull, HU1 3DB. 1986.

Een overzicht van de positie van DSM/UKF in de sector geeft het **Conferentieverslag. Nunspeet, 8 maart 1982:**

Diverse inleidingen over toekomstverwachtingen kunstmest - positie UKF, marktontwikkeling/werkgelegenheid van de kunstmestindustrie en automatisering.

IV: De rol van de Nederlandse overheid – het twijfelachtige onderscheid tussen exportbevordering en ontwikkeling

Nu de belangrijkste ontwikkelingen op het gebied van de internationale arbeidsdeling op 'sector-' en 'concernniveau' zijn behandeld gaan we in dit hoofdstuk dieper in op de rol van de Nederlandse overheid bij deze ontwikkelingen.

In Nederland heerste een gunstig investeringsklimaat voor de kunstmestindustrie. Het Nederlandse overheidsbeleid speelde daarin een belangrijke rol. We kunnen dit illustreren met een aantal punten:

Tot 1978 heeft de Nederlandse regering het bestaan van een nationaal kartel gedoogd. Het Centraal Stikstof Verkoopkantoor. Het kartel bewerkte een zekere mate van marktafscherming tegen nieuwkomers door prijsafspraken maken voor de nationale markt. Deze werden nageleefd omdat de productiebedrijven de belangrijkste handelaren beheersten. (In paragraaf 2.1. van hoofdstuk III is de werking van dit kartel aan de orde geweest). Het kartel werd in 1978 ontbonden. Het is tekenend voor de soepelheid van vooral het Nederlandse beleid dat het kartel niet werd ontbonden door een initiatief van de Nederlandse regering, maar van de Europese Commissie.

Voor producten zoals ammoniak, ureum en een aantal kunstmesten kent de EG protectionistische maatregelen in de vorm van importquota (onder het regime van het zogenaamde 'Generalized System of Preferences') en importheffingen. Dit bevoordeelt de WestEuropese producenten.

In Nederland zijn diverse - soms gebiedsgebonden - investeringspremies beschikbaar. Deze investeringspremies kunnen aardig oplopen: Op een bedrag van circa 400 miljoen gulden voor de bouw (1984) van een ammoniakfabriek kan NSM aanspraak maken op ongeveer 80 miljoen gulden aan investeringspremies. Een ander voorbeeld is DSM. Het grootste kunstmestproductiebedrijf - het Stikstof Bindings Bedrijf - van DSM ligt in het zogenaamde Herstructureringsgebied Zuid-Limburg waar in het kader van het Nederlandse regionale beleid extra steunmaatregelen voor investeerders van kracht zijn. Zuid-Limburg was namelijk met de sluiting van de mijnen aan het begin van de jaren zestig aangewezen als "herstructureringsgebied". Niet voor niets bouwde UKF de nieuwste ammoniakinstallaties in 1984 in Geleen.

Van wezenlijk belang voor de expansieve groei van de Nederlandse

stikstofmestindustrie was het exportstimuleringsbeleid geweest in combinatie met het aardgas prijsbeleid.

Na 1975 heeft de bilaterale kunstmesthulp aan Derde Wereldlanden een grote vlucht genomen van 96 miljoen gulden tot 352 miljoen gulden in het topjaar 1981.

We spitsen het betoog in dit hoofdstuk toe op de laatste twee beleidspunten:

Het aardgas(prijs)beleid vanwege de directe en grote invloed van de aardgasprijs op de productiekosten, en indirect op de prijs en de omvang van ureumleveranties aan afnemers in de Derde Wereld. Het beleid van het Ministerie van Ontwikkelingssamenwerking (DGIS) rond de bilaterale kunstmesthulp. Langs onderandere dit kanaal ontvangen Derde Wereldlanden gratis kunstmestleveranties of financieringshulp bij de aankoop van Nederlandse kunstmest.

In beide gevallen is er exportbevordering in het geding. De vraag die we hier willen behandelen is welke belangen daarbij een rol spelen. Of precieser: welke actoren hebben aan de Nederlandse zijde van kunstmestleveranties een vinger in de pap en hoe beïnvloedt dit hun gedrag bij de vormgeving van de 'ontwikkelingshulp'?

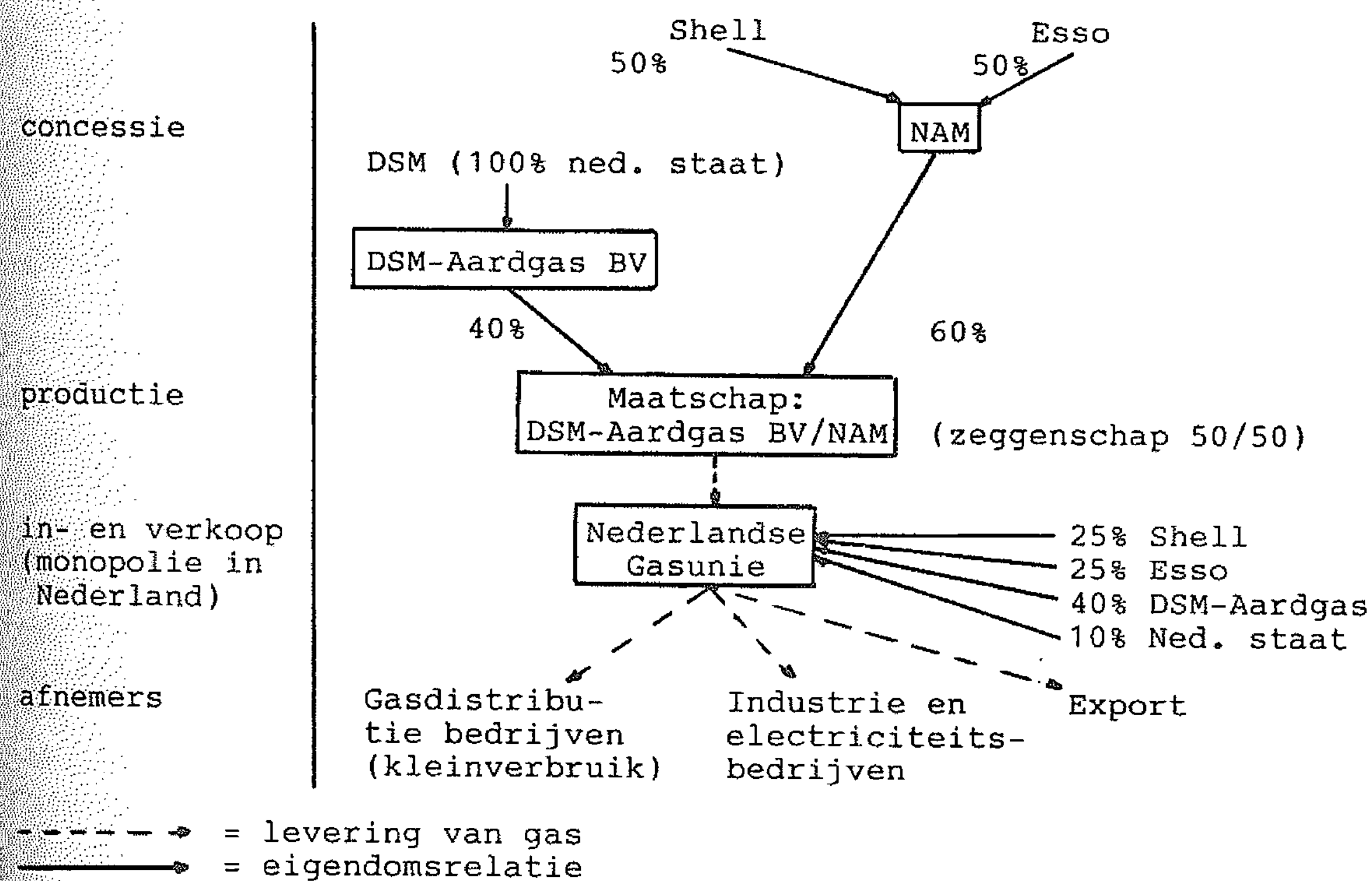
1. Exportstimulering

De Nederlandse overheid heeft op een aantal manieren direct belang bij een zo groot mogelijke en winstgevendende productie van (stikstof-) kunstmest. Na de ontdekking van de omvangrijke aardgasreserves eind 1958 besloot men deze voorraden zo snel mogelijk te exploiteren met het oog op de toekomstige kernenergievoorziening. De Nederlandse huishoudens, een deel van de electriciteitsbedrijven en de industrie werd op een fijnmazig aardgasleidingnet aangesloten. Met diverse nationale gasdistributeurs in West-Europa werden exportcontracten gesloten. Een groot deel van de winsten uit aardgasverkoop incasseert de Nederlandse staat. De beschikbaarstelling van laag geprijsd aardgas aan de nationale kunstmestindustrie betekende dat extra aardgas in de vorm van kunstmest werd geëxporteerd. Het was namelijk bij deze lage prijzen voor de stikstofmestindustrie aantrekkelijk om in 1965 de hele productie om te schakelen op deze grondstof en bovendien aanzienlijk uit te breiden, voornamelijk gericht op de export.(1) De grotere toegevoegde waarde van kunstmest in vergelijking met aardgas betekende bovendien extra werkgelegenheid en extra inkomsten voor de staat via de vennootschapsbelasting, via de BTW en via de inkomstenbelasting van de mensen die in de kunstmestsector werkzaam zijn. De kunstmestexport betekende daarom voor de overheid een welkome aanvulling op de inkomsten uit de aardgasexport.

In Nederland is een ingewikkelde verdeling tot standgebracht tussen

overheid en bedrijfsleven bij winning en verkoop van aardgas. Figuur 1 geeft een overzicht van de betrokken participanten en de eigendomsverdeling van de diverse werkmaatschappijen.

Figuur 1. Aardgasbelangen in Nederland.



Belangrijk gegeven bij deze constructie is dat Nederland's grootste stikstofmestproducent, DSM, de belangen van de Nederlandse Staat behartigt bij de aardgaswinning en het - transport. DSM is 100% staatseigendom.

Bij de kunstmestproductie en -verkoop behoudt het bedrijfsleven buiten DSM volledige zelfstandigheid.(2) Bij de aardgaswinning, het transport en de verkoop heeft de Nederlandse regering door de participaties (ook via DSM) nog vijftig procent zeggenschap. Bij de prijsvaststelling behoudt de Nederlandse regering in de persoon van de minister van Economische Zaken eindverantwoordelijkheid. Dat DSM op de prijs van aardgas als een van de industriële grootverbruikers een behoorlijke invloed kan uitoefenen zal uit bovenstaande belangenconstructie duidelijk zijn.

Het algemene economische en exportstimuleringsbeleid heeft grote invloed (gehad) op de ontwikkeling van de Nederlandse kunstmestproducenten en op de leveranties van kunstmest aan Derde Wereldlanden.

Het is een gericht beleid van Economische Zaken in de jaren zestig geweest om de productiecapaciteit van kunstmest in Nederland sterk uit te breiden. Economische Zaken richtte z'n prijs- en subsidiebeleid vooral op de uitbouw van capaciteit voor stikstofmest. Tussen 1965 en 1972 steeg de Nederlandse stikstofmestproductie van 561.473 ton tot 1.188.469 ton (N). Ongeveer 70% van de productiecapaciteit is gericht op de export. Kunstmestexport werd gezien als

een belangrijke vorm van aardgasexport. Het belangrijkste middel waarover het Ministerie van Economische Zaken beschikt om deze export te bewerkstelligen is de vaststelling van de aardgasprijs. Voor een korte bespreking van het Nederlandse aardgasbeleid zie bijlage 9.

We zullen aangeven hoe de prijsvaststelling functioneert.

Hoewel de gasprijs die de stikstofmestindustrie in Nederland voor de productie van ammoniak betaalde niet openbaar bekend is bestaan er wel de nodige schattingen. Zo bewegen de schattingen voor het jaar 1982 zich tussen 29 en 32 cent per kubieke meter.

De grote afwijking tussen de feitelijke prijs voor de Nederlandse ammoniakproducenten van de gemiddelde prijs voor industriële grootverbruikers - in 1982 ca. 40 ct. per kubieke meter - wordt verklaard door het gedifferentieerde tarief en een speciale regeling.

Het gedifferentieerde tarief is meermalen gewijzigd. Sinds 1979 geldt er een nieuw zogenaamd zone-tarief waarbij de grootverbruikers in vier categorieën worden verdeeld. De bedoeling was om stapsgewijs een koppeling tot stand te brengen met de prijs van laagzwavelige stookolie. In 1981 was deze koppeling officieel een feit. Tabel 2 geeft een overzicht hoe sinds 1 januari 1982 het tarief per verbruikerscategorie werd berekend. Een bedrijf dat in de e-zone valt moet ook de tarieven van zone a. tot en met d. betalen.

Tabel 2.
Zonetarief Aardgas.

Zone	Hoeveelheid in m ³	prijs in ct. per afgenomen m ³
a.	0 - 170.000	kleinverbruikerstarief.
b.	170.000 - 1 miljoen	$P/500 \times 40,0 + 2,8$
c.	1 miljoen - 10 miljoen	$P/500 \times 40,0$
d.	10 miljoen - 50 miljoen	$P/500 \times 38,2$
e.	boven de 50 miljoen	$P/500 \times 38,2 - P/500 \times 1,9 + 0,75$

Bron: Gasunie. "Bijlage deeltmakende van de overeenkomst voor de levering van gas aan grootverbruikers."

De waarde van P is sinds het 4e kwartaal van 1982 gerelateerd aan de zogenaamde Platt's notering.(3)

De ammoniakproducerende kunstmestondernemingen vallen in het voordeligste tarief (zone e.). Bij deze zone blijkt uit de formule, dat als de waarde van P lager wordt dan 500 de tariefsprijs al snel onder de 38,2 cent gaat zakken. Het derde kwartaal van 1982 bereikte P een waarde van fl. 493,99 (daarvoor lag deze boven de 500). Dit resulteerde in de e-zone in een tarief van 36,61 ct per m³.

De schattingen van de werkelijk betaalde gasprijs liggen een stuk lager: in 1982 tussen de 29 en 32 cent per m³. Dit is het gevolg van een aparte regeling voor de ammoniakproducenten. Ondanks de kop-

pelning van de gasprijs voor ammoniakproducenten aan die van zware stookolie (de stookoliepariteit) resulteert deze regeling in een extra korting - net zoals bij de Nederlandse glastuinbouw - waardoor de prijs nog eens ongeveer 5 cent per m³. lager uitkomt.(4)

De ammoniak- en ureumproducerende kunstmestondernemingen wisten nog verdergaande kortingen te bedingen: toen in 1981 voor het eerst uitsluitend de stookoliepariteit uitgangspunt van de gasprijs werd betekende dit een forse prijsstijging. De Gasunie nam direct al bijzondere maatregelen voor de industriële grootverbruikers - een korting op de variabele premie - om de prijsstijging te dempen. Zelfs dit speciale tarief was in 1981/82 niet laag genoeg voor de ureumproducenten om op de markten buiten de EEG - met name India - te kunnen concurreren. Men wist bij Economische Zaken voor de aardgasinhoud van deze kunstmest voor de 'verre export' nog eens een korting van 25% op het grootverbruikerstarief te bedingen. Deze korting werd gebaseerd op de wereldmarktprijzen voor ammoniak.

Een aantal Europese producenten zoals BASF en COFAZ spande bij de EEG een procedure aan om dit prijsvoordeel teniet te doen. Nadat in november 1983 door de Gasunie een nieuw prijssysteem - een speciale regeling - aan de Europese Commissie was voorgesteld sepoederde de Commissie de aanklacht. In een toelichting veroordeelde men de tweedelige prijsstelling van het aardgas, maar erkende men het recht van de Nederlandse staat om op basis van de nationale aardgasbronnen de industrie van een lagere aardgasprijs te laten profiteren. De ammoniakindustrie krijgt nu dus aardgas op basis van het grootverbruikerstarief plus een speciale regeling.

In 1981 leek het erop dat de koppeling van de gasprijzen aan de stookolieprijzen zeer onvoordelig was. Inmiddels is dit met de prijsdalingen van ruwe olie en olieproducten in het tegendeel omgeslagen: De prijs voor stookolie is de laatste tijd scherp gedaald. In februari 1986 begon de Platt's notering van zwavelarme stookolie (inclusief de extra heffingen) het bedrag van fl. 400,- te naderen. Deze prijs resulteerde in een e-zone gasprijs in het tweede kwartaal van 1986 van 30,6 ct per kubieke meter aardgas (industriële grootverbruikers). In het derde kwartaal van 1986 daalde de prijs tot 20,9 cent. Voor de ammoniakproducenten gaat daar ook nog de speciale regeling vanaf.

De prijsdaling heeft vooral betekenis voor de verre export; in Europa krijgen immers alle kunstmestproducenten het gas steeds goedkoper. In het Midden-Oosten en het Caribisch gebied was de prijs al zo laag dat verdere verlaging nauwelijks mogelijk is. De productiekosten per ton ammoniak kunnen in deze regio's dan ook niet verder dalen in tegenstelling tot die in West-Europa. Dat betekent dat de internationale concurrentiepositie voor de Europese (ureum)producenten op de verre exportmarkten verbetert. Door deze ontwikkeling zullen dus ook de Nederlandse exporteurs met minder moeite hun exportpositie op de verre markten kunnen handhaven.

2. Kunstmestleveranties als vorm van ontwikkelingshulp

2.1 Inleiding

De Nederlandse overheid ondersteunt de verre exporten van de kunstmestbedrijven in Nederland ook nog op een andere manier, namelijk via rechtstreekse financiering.

Een belangrijk deel van de Nederlandse kunstmestexporten naar ontwikkelingslanden wordt betaald door de Nederlandse overheid in de vorm van ontwikkelingshulp. Tegenover een exportwaarde buiten de EEG en de VS van rond 445 mln gulden in 1983 stond in hetzelfde jaar een bedrag van f 180,9 mln ontwikkelingshulp dat aan kunstmestleveranties uit Nederland besteed werd.(5)

Kunstmestleveranties maken sinds 1975 een belangrijk deel uit van de Nederlandse ontwikkelingshulp. Tabel 3 geeft een overzicht over de periode 1975-1984 van het aandeel van de bilaterale ontwikkelingshulp dat aan kunstmest werd besteed.(6)

Tabel 3.

Het aandeel van kunstmestleveranties in de bilaterale hulp. (categorie I + III) In miljoenen gulden.

jaar	1. bilat. hulp I + III	2. kunstmest	3. 2 als % van 1
1975	776,7	96	12,3
1976	1.502,2	69,2	4,6
1977	1.582,7	141,3	8,9
1978	1.640,2	164,6	10,0
1979	1.792,5	242,9	13,5
1980	1.931,8	308,9	15,9
1981	1.868,8	352,3	18,8
1982	1.841,2	244,9	13,3
1983	1.840,8	220,7	11,9
1984	1.790,5	302,8	16,9
totaal	16.567,5	2.143,6	12,9

Bron: Begrotingen OntwikkelingsSamenwerking en overzicht kunstmestleveranties. Bijlage 10.

Met dit hulpprogramma was Nederland in de jaren zeventig verreweg de belangrijkste kunstmestdonor in de wereld, met na 1977 ongeveer 40% van het totale bilaterale hulpprogramma van de kunstmestexporterende landen.

Van de internationale activiteiten op het gebied van kunstmesthulp bespreken we in bijlage 11 alleen de programma's van de Food and Agricultural Organisation (FAO). Nederland draagt slechts weinig bij aan de internationale kunstmestprogramma's van de FAO, buiten de algemene fondsen voor deze organisatie.

Tabel 4.

Belangrijkste kunstmestdonoren. In duizenden tonnen, alle mestsoorten.

landen	1975	1976	1977	1978	1979	1975-1979
Nederland	355	178	423	566	838	2.335
Japan	123	56	134	199	415	1.061
USA	487	409	219	352	366	1.833
Canada	300	265	211	-	60	836
Overige	102	250	81	268	279	980

Bron: Landbouw en Visserij/AHO - Nederlandse kunstmesthulp 1981.

De vraag naar kunstmest komt in eerste instantie uit een ontwikkelingsland: concentratielanden (nu programmalanden) hebben per jaar de beschikking over een vastgesteld bedrag aan ontwikkelingshulp en een deel daarvan willen ze besteden aan kunstmest.(7) Daarnaast werd nogal eens kunstmest geleverd binnen het kader van wederopbouwprogramma's voor pas onafhankelijke landen, noodhulp en voedselhulpprogramma's. De overheid van een ontwikkelingsland bepaalt de hoeveelheid kunstmest die in een bepaald jaar geïmporteerd moet worden, waarna in het bestedingsoverleg overeengekomen wordt welk deel daarvan door Nederland betaald zal worden. Lange tijd was het daarbij vanzelfsprekend dat deze hulp - los van een eventuele formele 'binding' - bij Nederlandse bedrijven besteed zou worden; naarmate deze bedrijven internationaal minder concurrerend werden maakten ontwikkelingslanden hier steeds meer bezwaar tegen. De grotere afnemers op de wereldmarkt - China en India met name - houden de onderhandelingen met de kunstmestleveranciers in eigen hand, waarbij het opvallend is dat India stelselmatig de Nederlandse hulp ook bij Nederlandse bedrijven besteed heeft. Kleinere afnemers maakten veelal gebruik van de marktkennis van OntwikkelingsSamenwerking, internationale bedrijven of consultancy.

Binnen het apparaat van OntwikkelingsSamenwerking bestaat geen aparte afdeling die zich met de aankoop en leverantie van kunstmest bezighoudt. Aankopen konden gedaan worden door landembureau's, bureau Categorie III, het Rijksinkoopbureau, AHO en het betreffende ontwikkelingsland. In tegenstelling tot wat op sommige van de betrokken afdelingen te beluisteren valt vraagt het zo goedkoop mogelijk aankopen van een partij kunstmest een grondige kennis van de ontwikkelingen op de kunstmestmarkt, de kortingen die in verschillende periodes en regio's gegeven worden en van de kosten van het vervoer van kunstmest naar ontwikkelingslanden. In de relatief hoge prijzen die vaak betaald worden wrekt zich ook het gegeven dat OntwikkelingsSamenwerking niet in staat (of bereid) is om langlopende leveringscontracten met producenten af te spreken. Juist door de omvang van de leveranties kan het om vele miljoenen verschillen gaan.(8) Waar het ontwikkelingsland de kunstmest bij Nederlandse bedrijven koopt - en dat is over de afgelopen jaren gemiddeld voor 85% het geval - heeft de ontwikkelingshulp het karakter van een

overboeking van OntwikkelingsSamenwerking naar het betreffende bedrijf, die daarvoor een tevoren afgesproken hoeveelheid kunstmest levert. Het bedrijf maakt daarbij gebruik van dezelfde vervoers- en distributie-kanalen waarlangs ook commerciële transacties verlopen. In het ontwikkelingsland verdwijnt de hulpzending 'op de grote hoop' en komt via hetzelfde distributie-kanaal bij dezelfde boeren terecht die ook door het commerciële circuit bediend worden. De ontvangstructuur in de ontwikkelingslanden die Nederlandse kunstmest ontvangen is niet afgestemd op het Nederlandse doelgroepenbeleid.(9) Financiering van kunstmestleveranties door Nederlandse ontwikkelingshulp kan primair gezien worden als een ondersteuning van de landbouwsector in de ontvangende ontwikkelingslanden. De vraag in hoeverre deze vorm van hulp de doelgroepen van de Nederlandse ontwikkelingshulp werkelijk bereikt is al enige jaren onderwerp van een scherpe discussie, en wij zullen hier niet verder gaan als het weergeven van de ingenomen standpunten.(10) In dit boek willen we primair kijken naar de rol van de financiering door de Nederlandse overheid van een belangrijk deel van de kunstmestexport naar ontwikkelingslanden binnen het kader van de herstructurering die zich na 1974 in de kunstmestsector en binnen een aantal multinationale kunstmestconcerns voltrok. Wat betekende de financiering door OntwikkelingsSamenwerking voor de betrokken bedrijven? Wat was de invloed daarvan op de verschuivende internationale arbeidsdeling na 1975? In hoeverre werden investeringen in productiecapaciteit in ontwikkelingslanden er door gestimuleerd of afgeremd?

De volgende paragrafen verdelen de analyse in twee perioden: eerst wordt de bilaterale kunstmesthulp tussen 1975 en 1981 nader bekeken. Daarna tussen 1982 en 1985. Tenslotte worden nog enkele opmerkingen gewijd aan de veranderde situatie sinds het einde van 1985.

2.2 Bilaterale kunstmesthulp: 1975-1981

2.2.1 Omvang van de hulpleveranties

Tot 1975 bestond er bij OntwikkelingsSamenwerking geen gericht kunstmestprogramma. De kunstmestleveranties waren incidenteel van karakter, het ging om relatief beperkte bedragen en de uitvoering werd - samen met de voedselhulp - door het Ministerie van Landbouw en Visserij verzorgd. Exacte gegevens over de omvang en bestemming van de kunstmesthulp van voor 1975 zijn niet beschikbaar.

Voor de snelle verandering in deze situatie in 1975 zijn drie belangrijke oorzaken aan te geven.

In de eerste plaats steeg de vraag naar kunstmesthulp vanuit een aantal ontwikkelingslanden ten gevolge van de scherpe prijsstijgingen van kunstmest op de wereldmarkt in 1974 en 1975. De belang-

rijkste soorten kunstmest die Nederlandse bedrijven naar ontwikkelingslanden exporteerden waren ureum en zwavelzure ammoniak, waarvan in de volgende tabel de prijsontwikkelingen tussen 1971 en 1976 zijn aangegeven.

Tabel 5.

Wereldmarktprijzen ureum en zwavelzure ammoniak. In dollars per ton.

jaar	ureum	Zwavelzure Ammoniak
midden 1971	40- 46	18- 20
midden 1972	50- 55	24- 26
midden 1973	95-100	32- 34
midden 1974	300-400+	70-100
midden 1975	150-240	65
midden 1976	110-120	40- 60

Bron: Groosman/Vingerhoets 1976. blz. 82.

Binnen het kader van de modernisering van de landbouwproductie waren vooral een aantal bevolkingsrijke landen in Azië op grote schaal kunstmest gaan introduceren om hun binnenlandse voedselproductie te vergroten, en ze hadden zich daarmee afhankelijk gemaakt van de import van kunstmest door met name WestEuropese bedrijven. In 1974 werden ze geconfronteerd met een verviervoudiging en sterke fluctuatie van de kunstmestprijs, en om de importen te kunnen financieren klopten ze aan bij de kunstmestexporterende landen. Nederland bleek als belangrijk kunstmestexporterend land snel bereid om ontwikkelingshulp ter beschikking te stellen. In 1975 werd 337.000 ton kunstmest met een tegenwaarde van fl 96 miljoen door OntwikkelingsSamenwerking geleverd, een hoeveelheid die - bij dalende prijzen op de wereldmarkt voor kunstmest - in 1976 afnam tot 193.500 ton met een tegenwaarde van fl 69,2 miljoen. Bij een verder stabiele wereldmarktprijs - voor ureum tussen \$100 en \$150 per ton tot 1979 - steeg de Nederlandse kunstmesthulp na 1976 echter weer aanzienlijk. Deze toename kan daarom niet alleen uit de stijgende vraag naar kunstmest uit ontwikkelingslanden verklaard worden.

Een tweede belangrijke rol heeft de veranderde concurrentiepositie van de Nederlandse kunstmestproducenten op de internationale markt gespeeld. Tot 1975 waren de Nederlandse stikstofproducenten sterk op de internationale markt, mede dankzij de gunstige aardgasprijs die bij Economische Zaken bedongen was. De snelle prijsstijgingen voor stikstofmest rond 1975 veroorzaakten echter een verschuiving in de machtsverhouding tussen de verschillende producenten. In de eerste plaats gingen een aantal ontwikkelingslanden - waaronder grote afnemers als India en China - over tot het versneld uitbouwen van de eigen productiecapaciteit. Dit heeft onder andere tot gevolg gehad dat deze twee landen in grotere mate dan voorheen zelfvoorzienend zijn op het gebied van stikstofmest.(11)

Daarnaast zijn andere productielanden op de lucratieve wereldmarkt gaan exporteren. Zoals we in hoofdstuk II, paragraaf 3.2.3. hebben gezien, hebben Nederlandse bedrijven veelal een hogere kostprijs per eenheid product dan bij de nieuw gebouwde eenheden in de Oostblok- en OPEC-landen het geval was.(12) Omdat ook in deze landen op basis van goedkope aardgas gewerkt kon worden kon met name op de Aziatische markt aanmerkelijk goedkoper geleverd worden dan door de Nederlandse bedrijven gebeurde.(13) De Nederlandse bedrijven begonnen daardoor na 1976 marktaandeel te verliezen op de afzetmarkten buiten Europa, en de uitbreiding van het ontwikkelingshulpprogramma - met een (informele) binding aan besteding in Nederland - kan dat ten dele compenseren. Ontwikkelingslanden kregen de kunstmest gratis (schenkingen) of tegen zodanig gunstige financieringsvoorwaarden (zachte leningen) dat de Nederlandse aanbieder concurrerend was.(14) In die zin valt de snelle toename van de kunstmesthulp niet alleen samen met de groeiende financiële problemen van een aantal kunstmestimporterende ontwikkelingslanden, maar ook met dreigende afzetproblemen van de Nederlandse kunstmestbedrijven op de wereldmarkt.

In de derde plaats werd de uitbreiding van het kunstmesthulpprogramma mogelijk gemaakt door de snel toenemende begroting van OntwikkelingsSamenwerking en de bestedingsdruk die daardoor binnen het departement DGIS ontstond.

Tussen 1975 en 1980 steeg de begroting van fl 1.380 miljoen tot fl 3.983 miljoen. Bijna een verdrievoudiging van het budget in vijf jaar. Het bleek moeilijk om voldoende projecten te identificeren die aan de in 1974 nieuw geformuleerde politieke, sociale en kwalitatieve eisen voldeden, en daardoor dreigden er regelmatig overschotten op de begroting te ontstaan. Budgetaire uitputting werd bijna een apart criterium bij het beoordelen van bestedingsmogelijkheden.

Kunstmestleveranties bleken onder deze omstandigheden voor alle betrokken partijen in Nederland voordelig te zijn:

- de vraag uit ontwikkelingslanden was groot, en met name India kon op deze manier een belangrijk deel van de bilaterale hulp van Nederland besteden zonder dat dat tot beïnvloeding van de binnenlandse ontwikkeling door donorlanden leidde;
- naar buiten toe was kunstmesthulp te presenteren als directe bijdrage aan de bestrijding van honger, waardoor het programma paste binnen de nieuw geformuleerde doelstellingen;
- het ging om grote bedragen, waardoor de bestedingsdruk verminderde.(15)
- de leveranties vroegen weinig voorbereiding op het ministerie en de uitvoering werd door de betrokken bedrijven gedaan;
- Nederlandse bedrijven hadden een afnemende exportpositie op de internationale markt, waarbij de extra financieringsmiddelen dus meer dan welkom waren.

Op grond van deze belangen en overwegingen werden tussen 1975 en 1981 steeds grotere bedragen nagenoeg kritiekloos en direct afroepbaar door OntwikkelingsSamenwerking voor kunstmestleveranties ter beschikking gesteld. Uit de volgende tabel blijkt om welke hoeveelheden dat ging en welk beslag daardoor op de begroting werd gelegd.

Tabel 6.
Kunstmestleveranties via OntwikkelingsSamenwerking, 1975-1981

jaar	hoeveelheid (x1000)	waarde (fm)	% bilat. hulp
1975	337,0	96	18,4
1976	193,5	69,2	6,9
1977	402,3	141,3	13,2
1978	556,3	164,6	13,7
1979	907,3	242,9	18,4
1980	751,9	308,9	22,0
1981	700,6	352,3	27,1
totaal:	3.848,8	1.375,2	17,1

Bron: AHO - Nederlandse kunstmesthulp 1981 blz. 2. Begrotingen OntwikkelingsSamenwerking 1975-1981 gegevens DGIS

Tussen 1975 en 1981 heeft Nederland voor 1.375,2 miljoen gulden aan kunstmesthulp gegeven. Ongeveer 65% daarvan bestond uit leningen tegen gunstige voorwaarden, terwijl 35% uit schenkingen bestond. De schenkingen waren voornamelijk bestemd voor Bangladesh, de arme Afrikaanse landen (uitgezonderd Zambia) en Nicaragua.

2.2.2 Kunstmesthulp en commerciële leveranties

Hulpleveranties zijn in de praktijk niet te onderscheiden van commerciële leveranties door het Nederlandse bedrijfsleven; het enig verschil is de financieringsbron. Nederland is altijd een belangrijk exportland van stikstofmeststoffen geweest: de laatste 10 jaar werd ongeveer 70% van de productie geëxporteerd, waarbij de ontwikkelingslanden bij de belangrijkste exporteurs ongeveer 30% van de buitenlandse afzet voor hun rekening namen.

Het grootste deel van de kunstmesthulp leidde tot orders bij het Nederlandse bedrijfsleven. Ondanks het feit dat de hulp voor zover het leningen betrof voornamelijk partieel ontbonden was - en dus ook in andere ontwikkelingslanden besteed kon worden -, werd daar door de meeste ontwikkelingslanden maar beperkt gebruik van gemaakt.

Het percentage in Nederland bestede hulp ligt in de kunstmestsector over deze periode aanzienlijk hoger dan voor de totale bilaterale hulp, waarvoor het tussen 1973 en 1979 tussen de 70 en 80% geschat werd.(16) Waarschijnlijk hangt dat samen met het feit dat India het omvangrijke hulppakket voor 100% bij Nederlandse kunstmestbedrijven bestelde.

Tussen 1979 en 1981 is het percentage leveranties vanuit Nederland als deel van het totale hulpprogramma gedaald. Ten dele werd dat veroorzaakt door de spreiding van de hulp over een groter aantal landen, waarbij met name Afrikaanse landen vroegen om niet-stikstofmeststoffen. Voor de meststoffen op basis van Fosfaat (P2O5) en Kali

Tabel 7. Aandeel van de in Nederland bestede kunstmesthulp.

Jaar	omvang hulp	% nederlandse origine	bedrag in Nederland
1975	fm 96	99	fm 95
1976	69,2	99	68,5
1977	141,3	84	118,7
1978	164,6	94	154,7
1979	242,9	91	221,0
1980	308,9	88	271,8
1981	352,3	77	271,3
totaal	1.375,2	87	1.201

Bron: AHO 1981 blz. 6 en gegevens DGIS.

(K) zijn de Nederlandse bedrijven aangewezen op import van gondstoffen, waardoor ze in deze periode aanzienlijk duurder waren dan de geïntegreerde bedrijven in grondstoflanden als de Verenigde Staten, Marokko en Tunesië.(17) Daarnaast verloren geleidelijk ook de stikstofproducenten hun sterke positie op de wereldmarkt, en werd het voor ontwikkelingslanden gunstiger elders te bestellen. Belangrijke leveranciers van fosfaatmeststoffen waren in 1981 Marokko, Tunesië en Egypte, terwijl er voor 26,8 miljoen gulden aan stikstofmesten in Qatar, Koeweit en Saoedie Arabië werd besteld.(18) Ondanks de relatieve daling van de in Nederland geplaatste orders is het bedrag dat daarmee gemoeid was in absolute termen tussen 1975 en 1981 sterk gestegen.

In bijlage 10 is een overzicht opgenomen van alle kunstmesthulp-leveranties tussen 1975 en 1984 naar land, geleverde tonnage, waarde en geleverde soort kunstmest. Uit deze tabel blijkt dat de hulpleveranties voor een belangrijk deel betrekking hebben op stikstofmesten of in de vorm van ureum (in de meeste jaren meer dan 50% van de hulp) of in de vorm van mengmest met een aanzienlijk stikstof-ge-

Tabel 8.

Aandeel van de Nederlandse export van stikstofmesten dat door OntwikkelingsSamenwerking gefinancierd wordt. In duizenden tonnen nutriënten.

	N-export	% OS financiering	Waarvan ureum-export	% OS jaar financiering
1975	800	18	410	27
1976	987	8	451	12
1977	978	15	417	31
1978	1.233	19	528	34
1979	1.252	25	592	47
1980	1.195	20	590	35
Totaal	6.445	18	2.988	32

Bron: LEI - jaarstatistiek van de kunstmeststoffen AHO 1981 blz. 5.

deelte (bijvoorbeeld 23-23-0 leveranties aan Pakistan).(19) Bij een vergelijking van de hulpleveranties en de commerciële leveranties concentreren we ons daarom voornamelijk op de stikstofmesten.

Tussen 1975 en 1980 is 18% van de export van Nederlandse stikstofmesten meststoffen betaald door OntwikkelingsSamenwerking. Van de totale stikstofexport kwam gemiddeld ongeveer 55% in de EEG en de Verenigde Staten terecht, en 40% in ontwikkelingslanden.(20) De stikstofexport naar ontwikkelingslanden bedroeg in deze periode dus ongeveer 2.580.000 ton, waarvan 1.160.000 op kosten van OntwikkelingsSamenwerking werd geleverd. Dus betaalde OntwikkelingsSamenwerking tussen 1975 en 1980 ongeveer 45% van de export van stikstofmesten naar ontwikkelingslanden. Voor de ureumexport - de belangrijkste kunstmestsoort voor ontwikkelings landen - liggen deze percentages nog aanzienlijk hoger.(21)

Er van uitgaand dat ongeveer 70% van de stikstofproductiecapaciteit in Nederland bestemd is voor de export - en over de periode 1975-1980 de totale productie ruw geschat op 9.000.000 ton terecht komt - dan betekent dit dat in deze jaren 12,9% van de totale productiecapaciteit van stikstofmesten in Nederland door orders van OntwikkelingsSamenwerking aan het werk werd gehouden. Rond 1980 was dat zelfs ongeveer 14%, een grote afhankelijkheid voor een kapitaalintensieve sector waarin de vaste kosten hoog zijn en een terugval in de capaciteitsbezetting snel tot verliezen leidt.

Op basis van deze gegevens kan geconcludeerd worden dat tussen 1978 en 1981 de financiering door OntwikkelingsSamenwerking - die in deze periode steeg van f 164,6 miljoen tot f 352,3 miljoen - het verlies aan commerciële exportorders compenseerde, waardoor de totale export constant kon blijven en de kunstmestbedrijven gevrijwaard bleven van onderbezettingsverliezen of de noodzaak om - tegen lagere prijzen - meer af te zetten op de Europese markt.(22)

In 1976/77 is een discussie gevoerd over de prijs die OntwikkelingsSamenwerking betaalde voor de aan ontwikkelingslanden geleverde kunstmest. Dit gebeurde naar aanleiding van de kunstmatig gecreeerde hoge prijzen op de wereldmarkt in 1974 en 1975 die in die jaren ook door OntwikkelingsSamenwerking betaald werden.(23) De beschuldigingen aan het adres van de producenten dat ze een aantal jaren onevenredig verdiend hebben aan de exporten naar ontwikkelingslanden omdat de hoge wereldmarktprijzen maar in beperkte mate het gevolg waren van hogere productiekosten is nooit voldoende weersproken door de bedrijven of DGIS. Het is opvallend dat ook in de recente evaluatie van het kunstmestprogramma wordt geconcludeerd dat bij OntwikkelingsSamenwerking onvoldoende kennis van de kunstmestmarkt beschikbaar is om tot een zo zuinig mogelijk inkoopbeleid te komen.(24) Met andere woorden: er wordt nog steeds te veel betaald voor de levering van kunstmest door OntwikkelingsSamenwerking. En dat zou betekenen dat de exportleveranties die door de Nederlandse overheid in deze periode gefinancierd werden niet alleen een (noodzakelijke) aanvulling in tonnage/volume betekenden, maar dat het ook tegen voor de bedrijven relatief gunstige prijzen gebeurde. Dus orders zonder risico - veelal door de Neder-

landse overheid gegarandeerd - tegen dubbelhoge prijzen. Dan is de belangstelling voor het zoeken naar andere afzetmogelijkheden of het doen van risicovolle investeringen in bijvoorbeeld ontwikkelingslanden niet groot meer.

2.2.3 Landen van bestemming: prijsfluctuaties en bestedingsomvang

Voor de landbouwplanning in ontwikkelingslanden is primair de hoeveelheid kunstmest die gebruikt kan worden van belang; dit naast stabiele toelevering op het juiste tijdstip en van juiste samenstelling. De omvang van de kunstmesthulp kan op twee manieren bekeken worden: naar hoeveelheid geleverde tonnen en naar hoeveelheid geld. Voor het ontwikkelingsland is primair de hoeveelheid kunstmest in tonnen van belang, maar door de sterke fluctuatie van de prijzen op de wereldmarkt variëren bij een vast hulpbedrag de mogelijke importen sterk.

Tabel 9 geeft een overzicht van de hoeveelheid kunstmest die per jaar aan de verschillende landen via OntwikkelingsSamenwerking geleverd werd.

Tabel 9.
Kunstmesthulp per land, 1975-1981. In duizenden tonnen product.

Landen	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Azië							
:Bangladesh	15,0	15,0	67,1	68,7	65,5	60,0	21,0
India	200,0	88,8	260,0	313,8	674,1	445,3	434,7
Pakistan	12,0	70,2	60,0	78,3	55,5	45,7	-
Sri Lanka	-	13,5	5,2	62,7	29,0	43,8	134,1
Nepal	-	-	-	-	5,0	-	-
Afrika							
:Tanzania	60,0	-	-	22,1	17,0	48,1	49,5
Ethiopië	50,0	-	-	-	-	-	-
Kenya	-	-	-	-	13,0	35,0	13,0
Soedan	-	-	-	-	-	31,0	23,2
Zambia	-	-	-	-	-	27,0	16,0
Guinee Bissau	-	-	-	-	-	-	3,9
L-Amerika							
:Peru	-	-	10,0	-	13,5	-	-
Jamaïca	-	-	-	10,7	33,7	-	-
Nicaragua	-	-	-	-	-	16,0	5,2
Totaal	337,0	193,5	402,3	556,3	907,3	751,9	700,6

Bron: AHO 1981 blz. 2 en gegevens DGIS

Via ontwikkelingshulp is tussen 1975 en 1981 ongeveer 3.848.000 ton kunstmest aan ontwikkelingslanden geleverd, en daarvan was rond 2.416.700 ton - of tewel ruim 62% - bestemd voor India.

Opvallend is de zeer sterk nadruk op de Aziatische landen, waar over deze periode ruim 87% van de hulp terecht kwam. In deze regio vallen de landen die kunstmesthulp ontvangen practisch volledig samen met de landen die ook commercieel kunstmest bij Nederlandse be-

drijven bestellen; China vormt eigenlijk de enige belangrijke uitzondering, als land dat geen ontwikkelingshulp ontvangt.

Pas na 1978 is geleidelijk meer aandacht besteed aan een aantal Afrikaanse landen, met nadruk op Tanzania en Kenya. In de Afrikaanse landen gaat het om beperktere hoeveelheden, die echter door de geringere omvang van het kunstmestverbruik een belangrijk deel van de import omvatten.(25) Een stabiele en continue hulprelatie is dan van groot belang, en daar heeft het in de afgelopen jaren - onder andere door sterke prijsfluctuaties en wisseling in beleidsvisies - voor deze landen nog wel eens aan ontbroken. Ook in Afrika vallen de landen die kunstmesthulp ontvangen en waaraan Nederlandse bedrijven commercieel leveren vergaand samen; de belangrijkste uitzondering hier is Nigeria. Vanuit de kunstmestbedrijven wordt al een aantal jaren aangedrongen op de uitbreiding van de hulpontvangende landen in Afrika, ter vervanging van de geleidelijk wegvallende markten voor stikstofmesten in Azië. De geleidelijke uitbreiding van de kunstmesthulpontvangende landen in Afrika lijkt met deze wens van het bedrijfsleven op een lijn te zitten. In Latijns-Amerika is slechts sprake van incidentele kunstmesthulpleveranties. Ook de commerciële belangen van Nederlandse producenten in deze regio zijn niet groot.

Voor zover kunstmest geïmporteerd moet worden speelt de beschikbaarheid van voldoende buitenlandse valuta vaak een doorslaggevende rol; en omdat de meeste ontwikkelingslanden daar niet over beschikken neemt de afhankelijkheid van ontwikkelingshulp toe. Ontwikkelingslanden hebben daarom belang bij een planmatig, stabiel hulpbeleid, waarbij tegen relatief gunstige prijzen een stabiele hoeveelheid kunstmest door donorlanden ter beschikking wordt gesteld. Naarmate ontwikkelingslanden een groter deel van het kunstmestverbruik moeten importeren neemt dit belang toe.(26) Nederland is voor een aantal import-afhankelijke ontwikkelingslanden (Bangladesh, Sri Lanka, Tanzania) het belangrijkste donorland, waardoor de gevolgen van een niet-stabiel kunstmesthulpprogramma des te sterker zijn.

Nederland geeft al jaren kunstmesthulp aan een vast aantal bevolkingsrijke landen in Azië terwijl de laatste jaren daar een toenemend aantal Afrikaanse landen aan toegevoegd is. Deze landen kregen elk jaar een (in gulden) groeiend kunstmest-hulpprogramma aangeboden, en in die zin ziet het programma er sinds 1977/78 redelijk stabiel uit.

Als de sterke prijsfluctuaties op de kunstmestmarkt in het beeld worden betrokken blijken de kunstmestleveranties echter een minder stabiel verloop te hebben. Door de sterke prijsstijgingen voor kunstmest op de wereldmarkt is het Nederlandse hulpprogramma tussen 1979 en 1981 wel in gulden, maar niet in geleverde tonnage toegenomen:

landse overheid gegarandeerd - tegen dubbelhoge prijzen. Dan is de belangstelling voor het zoeken naar andere afzetmogelijkheden of het doen van risicovolle investeringen in bijvoorbeeld ontwikkelingslanden niet groot meer.

2.2.3 Landen van bestemming: prijsfluctuaties en bestedingsomvang

Voor de landbouwplanning in ontwikkelingslanden is primair de hoeveelheid kunstmest die gebruikt kan worden van belang; dit naast stabiele toelevering op het juiste tijdstip en van juiste samenstelling. De omvang van de kunstmesthulp kan op twee manieren bekeken worden: naar hoeveelheid geleverde tonnen en naar hoeveelheid geld. Voor het ontwikkelingsland is primair de hoeveelheid kunstmest in tonnen van belang, maar door de sterke fluctuatie van de prijzen op de wereldmarkt variëren bij een vast hulpbedrag de mogelijke importen sterk.

Tabel 9 geeft een overzicht van de hoeveelheid kunstmest die per jaar aan de verschillende landen via OntwikkelingsSamenwerking geleverd werd.

Tabel 9.
Kunstmesthulp per land, 1975-1981. In duizenden tonnen product.

Landen	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Azië							
:Bangladesh	15,0	15,0	67,1	68,7	65,5	60,0	21,0
India	200,0	88,8	260,0	313,8	674,1	445,3	434,7
Pakistan	12,0	70,2	60,0	78,3	55,5	45,7	-
Sri Lanka	-	13,5	5,2	62,7	29,0	43,8	134,1
Nepal	-	-	-	-	5,0	-	-
Afrika							
:Tanzania	60,0	-	-	22,1	17,0	48,1	49,5
Ethiopië	50,0	-	-	-	-	-	-
Kenya	-	-	-	-	13,0	35,0	13,0
Soedan	-	-	-	-	-	31,0	23,2
Zambia	-	-	-	-	-	27,0	16,0
Guinee Bissau	-	-	-	-	-	-	3,9
L-Amerika							
:Peru	-	-	10,0	-	13,5	-	-
Jamaïca	-	-	-	10,7	33,7	-	-
Nicaragua	-	-	-	-	-	16,0	5,2
Totaal	337,0	193,5	402,3	556,3	907,3	751,9	700,6

Bron: AHO 1981 blz. 2 en gegevens DGIS

Via ontwikkelingshulp is tussen 1975 en 1981 ongeveer 3.848.000 ton kunstmest aan ontwikkelingslanden geleverd, en daarvan was rond 2.416.700 ton - of tewel ruim 62% - bestemd voor India.

Opvallend is de zeer sterk nadruk op de Aziatische landen, waar over deze periode ruim 87% van de hulp terecht kwam. In deze regio vallen de landen die kunstmesthulp ontvangen practisch volledig samen met de landen die ook commercieel kunstmest bij Nederlandse be-

drijven bestellen; China vormt eigenlijk de enige belangrijke uitzondering, als land dat geen ontwikkelingshulp ontvangt.

Pas na 1978 is geleidelijk meer aandacht besteed aan een aantal Afrikaanse landen, met nadruk op Tanzania en Kenya. In de Afrikaanse landen gaat het om beperktere hoeveelheden, die echter door de geringere omvang van het kunstmestverbruik een belangrijk deel van de import omvatten.(25) Een stabiele en continue hulprelatie is dan van groot belang, en daar heeft het in de afgelopen jaren - onder andere door sterke prijsfluctuaties en wisseling in beleidsvisies - voor deze landen nog wel eens aan ontbroken. Ook in Afrika vallen de landen die kunstmesthulp ontvangen en waaraan Nederlandse bedrijven commercieel leveren vergaand samen; de belangrijkste uitzondering hier is Nigeria. Vanuit de kunstmestbedrijven wordt al een aantal jaren aangedrongen op de uitbreiding van de hulpontvangende landen in Afrika, ter vervanging van de geleidelijk wegvallende markten voor stikstofmesten in Azië. De geleidelijke uitbreiding van de kunstmesthulpontvangende landen in Afrika lijkt met deze wens van het bedrijfsleven op een lijn te zitten. In Latijns-Amerika is slechts sprake van incidentele kunstmesthulpleveranties. Ook de commerciële belangen van Nederlandse producenten in deze regio zijn niet groot.

Voor zover kunstmest geïmporteerd moet worden speelt de beschikbaarheid van voldoende buitenlandse valuta vaak een doorslaggevende rol; en omdat de meeste ontwikkelingslanden daar niet over beschikken neemt de afhankelijkheid van ontwikkelingshulp toe. Ontwikkelingslanden hebben daarom belang bij een planmatig, stabiel hulpbeleid, waarbij tegen relatief gunstige prijzen een stabiele hoeveelheid kunstmest door donorlanden ter beschikking wordt gesteld. Naarmate ontwikkelingslanden een groter deel van het kunstmestverbruik moeten importeren neemt dit belang toe.(26) Nederland is voor een aantal import-afhankelijke ontwikkelingslanden (Bangladesh, Sri Lanka, Tanzania) het belangrijkste donorland, waardoor de gevolgen van een niet-stabiel kunstmesthulpprogramma des te sterker zijn.

Nederland geeft al jaren kunstmesthulp aan een vast aantal bevolkingsrijke landen in Azië terwijl de laatste jaren daar een toenemend aantal Afrikaanse landen aan toegevoegd is. Deze landen kregen elk jaar een (in guldens) groeiend kunstmest-hulpprogramma aangeboden, en in die zin ziet het programma er sinds 1977/78 redelijk stabiel uit.

Als de sterke prijsfluctuaties op de kunstmestmarkt in het beeld worden betrokken blijken de kunstmestleveranties echter een minder stabiel verloop te hebben. Door de sterke prijsstijgingen voor kunstmest op de wereldmarkt is het Nederlandse hulpprogramma tussen 1979 en 1981 wel in guldens, maar niet in geleverde tonnage toegenomen:

Tabel 10.

Omvang van het kunstmesthulprogramma. In tonnen en guldens.

Jaar	tonnen product (x1000)	waarde (fm)
1977	402,3	141,3
1978	556,3	164,6
1979	906,3	242,9
1980	851,9	308,9
1981	700,6	352,3

Bron: AHO, blz. 2. en gegevens DGIS

Tussen 1979 en 1981 nam de hulpomvang met ongeveer 45% toe, maar de geleverde hoeveelheid kunstmest daalde met ruim 20%; de prijzen lagen gemiddeld in 1981 70% boven het niveau van 1979.

Door de sterke prijsfluctuaties die ook binnen een jaar optreden worden ontwikkelingslanden met een zeer moeilijk onderhandelingsproces en grote onzekerheid rond de aan te schaffen hoeveelheid geconfronteerd. Een duidelijk voorbeeld daarvan is een overzicht van de uitgaven voor TSP-hulpleveranties die DGIS tussen 1975 en 1981 voor Bangladesh maakte.* (27)

* Waarbij de kanttekening gemaakt moet worden dat DGIS niet de prijs per ton geleverde kunstmest registreert, maar de feitelijke uitgaven die voor de hulpleverantie gemaakt zijn. Dat kan betekenen dat er voor de ene leverantie alleen uitgegaan wordt van de bulkprijs f.o.b., terwijl elders bijvoorbeeld ook de vrachtkosten zijn inbegrepen. Dit bezwaar maakt met name een onderlinge vergelijking van uitgaven voor verschillende orders uit tabel 11 moeilijk. Harde conclusies zijn op basis van deze cijfers niet te trekken, maar betere cijfers (tenderprijzen per ton) kan DGIS niet verstrekken.

We proberen ondanks de onnauwkeurigheid van het cijfermateriaal enkele trends te identificeren.

Het eerste dat opvalt is dat een belangrijk deel van de TSP-orders bij Nederlandse bedrijven terecht kwam: over de genoemde periode 157.000 van de in totaal 245.500 ton, oftewel ruim 64,5%. En dat terwijl insiders ervan uitgaan dat de Nederlandse industrie voor fosfaatmeststoffen op de wereldmarkt niet kan concurreren met de geïntegreerde kunstmestproducenten uit grondstoffenlanden.(28)

Daarnaast blijken de verschillen tussen de uitgaven in de betreffende jaren, en zelfs tussen verschillende orders in hetzelfde jaar groot te zijn. De twee orders in 1981 verschilden ongeveer 70 dollar per ton, oftewel 24% in prijs, waardoor op de tweede order uit Turkije vergeleken met de eerste ongeveer 1,4 miljoen dollar werd bespaard. Bij dergelijke prijsverschillen is een goede kennis van de marktontwikkelingen en van het systeem van kortingen - die bepaald worden door de omvang van de aankoop, de positie van de aanbieder (onderbezetting), het moment van kopen (in relatie tot het moment van gebruik

Tabel 11.

Uitgaven per ton TSP, geleverd aan Bangladesh via OntwikkelingsSamenwerking.

Jaar	hoeveelheid in tonnen	uitgaven per ton in guldens	herkomst
1975	15.000	598,00	Nederland
1977	12.000	414,50	Nederland
1978	40.000	407,80	Nederland
	5.500	643,70	Marokko
1979	20.000	594,80	Nederland
	15.000	475,90	Nederland
	10.000	509,50	Libanon
1980	15.000	615,90	Marokko
	20.000	609,30	Marokko
	15.000	605,30	Tunesië
	10.000	708,80	Nederland
1981	45.000	742,50	Nederland
	20.000	571,00	Turkije

Bron: antwoorden van minister Schoo op vragen van H. Knol dd. 19 juli 1984.

door de boer) en de kwaliteit - van essentieel belang bij onderhandelingen.

Het verschil in onderhandelingspositie tussen verschillende ontwikkelingslanden blijkt onder andere uit een vergelijking van de prijzen die voor ureumorders zijn betaald.

Tabel 12.

Uitgaven per ton ureum, per land en per jaar via OntwikkelingsSamenwerking.(29) In guldens afgerond.

landen	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Bangladesh			392	401	365		578
India	247	245	292	277	297	386	480
Pakistan			365	418			
Sri Lanka		348					530
Soedan					618	554	528
Kenya						360	

Bron: Antwoorden van minister Schoo op vragen van H. Knol dd. 19 juli 1984 berekend op basis van leverantie-overzicht DGIS.

Uit dit overzicht blijkt dat de kunstmestprijs niet alleen per jaar sterk verschilt, maar dat ook grote verschillen tussen orders in het-

zelfde jaar voor verschillende ontwikkelingslanden bestaan. Ten dele wordt dit veroorzaakt door het moment van aankoop: de prijs die voor kunstmest betaald wordt stijgt naarmate het (Europese en Amerikaanse) seizoen voor bemesting nadert, en daalt weer sterk na dit seizoen. Ontwikkelingslanden met een goede infrastructuur voor opslag en distributie van kunstmest kunnen in het 'goedkope seizoen' inkopen. Er wordt dan 'bulk'-kunstmest ingekocht, die lokaal wordt opgeslagen en opgezakt. Voor India was de prijs voor de orders in het 'goedkope seizoen' in 1979 rond \$135 per ton bulk, terwijl in september van dat jaar \$160 betaald werd; een verschil van \$25, bij een aankoop in september van 400.000 ton een verschil van \$10 miljoen. (32) Voor kleinere ontwikkelingslanden zijn de prijsvoordelen in absolute bedragen natuurlijk geringer, maar ze blijven aanzienlijk. In die zin is het ook onbegrijpelijk dat het Nederlandse kunstmesthulpprogramma tot 1982 zo weinig aandacht heeft besteed aan verbetering van de opslag- en distributiefaciliteiten in ontwikkelingslanden.

De prijsverschillen ontstaan echter ook door het verschil in onderhandelingsmogelijkheden tussen de ontwikkelingslanden die kunstmest ontvangen. Uit tabel 12 is te concluderen dat de kunstmestleveranties aan India elk jaar aanzienlijk goedkoper zijn dan aan andere ontwikkelingslanden. Zoals gezegd onderhandelen de grote kunstmestafnemers China en India steeds zelf met de belangrijkste producenten, die in Europa verenigd zijn in het kunstmestkartel Nitrex (voor zover het stikstofmeststoffen betreft). De weg die de kunstmesthulp tussen Nederland en India gaat is dan een eenvoudige: India bepaalt hoe groot de importbehoefte voor een jaar is, in het bestedingsoverleg met Nederland wordt duidelijk hoeveel credit voor kunstmest beschikbaar is, en vervolgens gaat de Indiase organisatie MMTC (onder andere) met in Nitrex georganiseerde bedrijven praten over de totale importen in een periode waarvan dan een deel door nederlands credit gefinancierd wordt. In deze onderhandelingen staat India sterk door de grote hoeveelheid ureum die per jaar op de wereldmarkt wordt afgenomen, en het resultaat is dat er relatief gunstige prijzen kunnen worden bedongen. De meeste ontwikkelingslanden onderhandelen echter niet zelf, kopen relatief kleine partijen in, missen de marktkennis die nodig is om zo gunstig mogelijk in te kopen en zijn dus afhankelijk van wat de Nederlandse overheid op dit punt te bieden heeft. Bovendien ontbreekt in veel ontwikkelingslanden voldoende opslagruimte om op een zo gunstig mogelijk moment te kunnen inkopen, waardoor de onderhandelingsruimte sterk is ingeperkt. Voor deze ontwikkelingslanden is het moeilijk om iets aan deze zwakke onderhandelingspositie te wijzigen en het gevolg is dat relatief hoge prijzen voor kunstmestleveranties betaald worden. (31) De Nederlandse overheid kan daar echter wel wat aan veranderen door op een andere manier met de kunstmestleveranciers te onderhandelen over in Nederland geplaatste orders die door OntwikkelingsSamenwerking gefinancierd worden. Op dit moment wordt in principe over elke order apart onderhandeld en wordt de op dat moment geldende wereldmarktprijs als richtlijn genomen. Door per jaar het hele pakket dat door OntwikkelingsSamenwerking gefinancierd wordt in een onderhandelingsronde te bespreken - waarbij de grote

hoeveelheden kunstmest voor India en Pakistan gekoppeld worden aan kleinere partijen voor andere landen - kan de prijs voor kleinere orders aanzienlijk omlaag gebracht worden. Ook de kwaliteitscontrole kan dan gezamenlijk geregeld worden. Door vervolgens voor een aantal landen uit te gaan van meerjarenafspraken - en gezien de beleidsnota's is duidelijk dat een aantal landen de komende jaren kunstmest via OntwikkelingsSamenwerking in Nederland zullen betrekken - zijn voor die orders verdere kortingen te bedingen. Tenslotte zal de Nederlandse overheid meer aandacht moeten besteden aan het opbouwen van voldoende opslag- en distributie-faciliteiten in de betreffende ontwikkelingslanden, waardoor maximaal gebruik kan worden gemaakt van kortingen in het 'goedkope' kunstmest seizoen. Door deze maatregelen zullen ontwikkelingslanden minder geconfronteerd worden met de sterke prijsfluctuaties op de kunstmest wereldmarkt, waardoor de kunstmestimporten en de financiering daarvan beter te plannen is. De onderhandelingsruimte van de Nederlandse bedrijven zou echter aanzienlijk ingeperkt worden, wat ten koste zou gaan van de gunstige prijsstelling van de OntwikkelingsSamenwerkings-orders. Dat is een stap die de Nederlandse overheid (nog) niet heeft willen maken.

2.3 Heroriëntatie kunstmestbeleid: 1981-1985

2.3.1 Redenen voor een ander beleid

Een aantal redenen hebben sinds 1980 geleid tot een geleidelijke verschuiving van het beleid van OntwikkelingsSamenwerking ten aanzien van kunstmestleveranties.

In de eerste plaats daalde de vraag naar Nederlandse (stikstof-) meststoffen vanuit ontwikkelingslanden. Met name India blijkt voor stikstofmeststoffen in toenemende mate zelfvoorzienend te worden, en in 1982 waren de voorraden dusdanig opgelopen dat een import-stop werd afgekondigd. Bovendien was de laatste jaren de Nederlandse kunstmestindustrie op de wereldmarkt voor met name ureum minder concurrerend (32), waardoor ontwikkelingslanden geneigd waren primair hun kunstmest uit de OPEC-landen, de Verenigde Staten of het Oostblok te betrekken.

Maar ook binnen OntwikkelingsSamenwerking ontstond de laatste jaren een kritischer houding ten opzichte van de wijze waarop het kunstmesthulpprogramma werd uitgevoerd. Nederland verstreek alleen kunstmest en besteedde weinig aandacht aan de problemen rond het transport, de distributie en het gebruik van kunstmest. De evaluaties van het ministerie van Landbouw (1979-1981) hebben duidelijk gemaakt dat op die manier een belangrijk deel van de mogelijk positieve bijdrage van kunstmest aan de landbouwproductie verloren gaat. Bovendien was de kunstmesthulp zeer eenzijdig gericht op India en Pakistan, landen waarvan de regering geen beleid voerde dat primair gericht was op de ondersteuning van de armste groepen. (33) Beide landen zullen op niet al te lange termijn redelijk zelf-

voorzienend zijn op het gebied van de stikstofmesten waardoor de continuïteit van het hulpprogramma wegviel. Redenen voldoende om het totale programma door te lichten.

Daarnaast werd OntwikkelingsSamenwerking in 1982 geconfronteerd met het zogenaamde kasplafond. De beperking van de lopende uitgaven door de Nederlandse regering betekende voor OntwikkelingsSamenwerking dat in 1982 de feitelijke uitgaven voor dat jaar niet boven de begroting mochten uitgaan, waardoor interen op het Stuwmeer niet mogelijk was.(34) Waar lopende projecten in 1982 uitgaven tot gevolg hadden moesten die op nieuwe projecten bezuinigd worden. Omdat juist kunstmestleveranties tot snelle bestedingen leidden moesten vooral die beperkt worden. Waar de kunstmestleveranties na 1975 gehanteerd waren om de snel groeiende begroting ook werkelijk uit te geven werden de leveranties na 1981 beperkt om dreigende tekorten te voorkomen. Op die manier werden zeer ingrijpende beleidsbeslissingen ten aanzien van het kunstmesthulpprogramma genomen op basis van argumenten die niets met dat programma te maken hadden.

De gevolgen van deze ontwikkelingen waren aanzienlijk. Op korte termijn betekende in 1982/83 het kasplafond en de aankoopstop van India bij Nitrex een vermindering van het kunstmesthulpprogramma in die jaren.

Tabel 13.
Kunstmestleveranties via OntwikkelingsSamenwerking, 1981-1984.

jaar	hoeveelheid (x000 ton)	waarde (flm)
1981	700,6	352,3
1982	439,9	244,9
1983	581,4	220,7
1984	558,3	302,8

Bron: DGIS.

In 1982 liep de waarde van het programma niet alleen sterk terug, maar bovendien werd bij de commiteringen voor dat jaar aangegeven dat, in het kader van de bezuinigingen, van de 244,9 miljoen gulden slechts 94,9 miljoen tot directe uitgaven mocht leiden en dat fl 150 miljoen moest worden door geschoven naar 1983. Daarmee zijn de gevolgen van het 'kasplafond' aangegeven. In 1983 kreeg het kunstmestprogramma weer een beperkter budget ter beschikking, hoewel door de aankoop van relatief goedkope ureum door India en de dalende wereldmarktprijzen de totale hoeveelheid aangekochte tonnage opliep. Op de stijging van de kunstmesthulp in 1984 wordt nog teruggekomen.

Belangrijker op de lange termijn zijn echter de beleidswijzigingen die door OntwikkelingsSamenwerking sinds 1982 voorbereid worden. DGIS schijnt serieus van plan te zijn geweest om de - volgens velen

uit de hand gelopen - kunstmesthulp in omvang van besteding terug te brengen, en het programma bovendien zo bij te stellen dat de kans dat de kunstmest goed gebruikt wordt en de armeren in ontwikkelingslanden ten goede komt te vergroten. Concreet betekent dat dat een groter deel van het budget besteed moet gaan worden aan de opbouw van een goede 'kunstmest-infrastructuur' in met name landen als Bangladesh, Sri Lanka en Kenya: beter transport, meer opslagmogelijkheden, voldoende landbouwonderzoek en voldoende credietmogelijkheden. Daarnaast bestaan er plannen om de kunstmesthulp aan India en Pakistan geleidelijk te verminderen, mede omdat deze landen binnen afzienbare tijd zelfvoorzienend zijn in stikstofmesten.(35)

India en Pakistan zijn echter de belangrijkste afnemers van Nederlandse kunstmest in ontwikkelingslanden, en DGIS constateert dan ook: "De Nederlandse kunstmestindustrie zal er derhalve in de komende jaren rekening mee moeten houden dat de kunstmestleveranties uit hulpfondsen aanzienlijk zullen teruglopen met het wegvallen van twee belangrijke hulpontvangende landen, Pakistan en India."(36) Het zal duidelijk zijn dat dergelijke beleidsplannen onder zware politieke druk staan.

2.3.2 De bedrijvenlobby: poging tot het op peil houden van de kunstmesthulp

Het wegvallen van een deel van de kunstmesthulp - en mede daardoor een deel van de export naar ontwikkelingslanden - ten gevolge van het kasplafond, de toenemende leveranties uit andere landen op basis van Nederlandse ontwikkelingshulp en de voorgenomen beleidswijzigingen schoten bij de kunstmestproducenten in het verkeerde keelgat. Medio 1982 klopten de kunstmestproducenten bij het Directoraat Generaal voor de Industrie (Economische Zaken) aan, waarschijnlijk toen duidelijk werd dat in dat jaar de omvangrijke order uit India zou uitblijven.(37) DGI schreef een notitie voor DGIS/OntwikkelingsSamenwerking waarin het belang van de kunstmestexport voor Nederland werd aangegeven (38), de problemen rond de hulpleveranties uiteen werden gezet, en oplossingen als een uitbreiding van de binding aan besteding in Nederland werden aangedragen. In september/october 1982 volgde al een reactie van DGIS, waarin de problemen rond het kasplafond als externe, (dat wil zeggen buiten OntwikkelingsSamenwerking liggende) oorzaak werden aangegeven en tegelijk de heroriëntering van het totale kunstmesthulpprogramma werd aangekondigd.(39) Daarmee was een ambtelijke patstelling bereikt. Voor het bedrijfsleven leverde de (normale) weg via Economische Zaken blijkbaar niets op, en in december 1982 ging een zware delegatie van Economische Zaken en de kunstmestproducenten - onder leiding van staatsecretaris Bolkenstein - bij de nieuwe minister van OntwikkelingsSamenwerking Schoo op bezoek. Getracht werd om ontheffing te krijgen van het kasplafond voor kunstmestleveranties (die immers voornamelijk als aardgasinkomsten weer bij de staat terugkomen) en de besteding van ontwikkelingshulp bij Nederlandse bedrijven voor wat betreft de stikstofmesten te garanderen. Voor

1982 bleek het echter niet mogelijk om van het Ministerie van Financiën toestemming te krijgen om het kasplafond op te heffen, en zelfs bij een tweede ontmoeting Bolkensteyn-Schoo (in februari 1983) was OntwikkelingsSamenwerking niet bereid om de heroverweging van het kunstmestprogramma terug te nemen.

Op het eerste gezicht lijkt de werkgeverslobby niet het nagestreefde resultaat te hebben gehad. De omvang van het kunstmestprogramma daalde in 1982 en 1983, terwijl bovendien door DGIS geen toezegging werd gedaan dat de hulp aan besteding in Nederland gebonden zou worden. Uit onderstaande gegevens zal echter blijken dat dit beeld van een 'standvastige' houding van DGIS minder eenduidig is dan het op het eerste gezicht lijkt. De bestedingen van hulp in Nederland namen tussen 1982 en 1984 relatief toe, terwijl in 1984 het kunstmesthulpprogramma ook in absolute bedragen weer aanzienlijk werd uitgebreid. De periode is nog te kort om definitieve conclusies te trekken maar van een afbouw van het kunstmestprogramma is voorlopig in ieder geval geen sprake (meer).

2.3.3 Omvang, herkomst en besteding: resultaten van de bedrijvenlobby

De beleidswijzigingen die DGIS in 1982 heeft ingezet hebben op de feitelijke bestedingen in 1982 en 1983 invloed gehad. Mede door de invoering van het kasplafond is de omvang van het kunstmestprogramma aanzienlijk afgenomen, een tendens die echter in 1984 weer ten dele werd omgekeerd.

Uit onderstaande tabellen blijkt dat (mede) door deze beleidswijzigingen de besteding van de kunstmesthulp tussen 1981 en 1984 aanzienlijke wijzigingen heeft ondergaan.

Tabel 14.

Kunstmesthulp per land, in duizenden tonnen product.

Landen	1981	1982	1983	1984
Azië				
:Bangladesh	21,0	104,0	94,0	76,6
India	434,7	60,5	278,7	302,4
Pakistan	-	83,9	36,7	26,9
Sri Lanka	134,1	16,1	75,2	28,5
Afrika				
:Tanzania	49,5	58,0	28,7	27,8
Kenya	13,0	73,0	27,2	25,0
Soedan	23,2	3,4	8,0	-
Zambia	16,0	-	15,3	30,0
Zimbabwe	-	5,0	-	-
Guinee Bissau	3,9	-	-	-
Mali	-	-	-	11,0
L-Amerika				
:Jamaïca	-	3,0	4,5	-
Nicaragua	5,2	29,0	13,1	10,0
Peru	-	-	-	20,0
Bolivia	-	-	-	10,0
Totaal	700,6	439,9	581,4	558,3

Bron: DGIS.

Na 1981 is het via OntwikkelingsSamenwerking gefinancierde tonnage aanmerkelijk terug gelopen, met in 1983 en 1984 een stabilisatie rond 560.000 a 580.000 ton. Uitgedrukt in gulden blijkt in 1984 echter weer een aanzienlijke uitbreiding te zijn doorgevoerd.

Tabel 15.

Kunstmesthulp per land, waarde in miljoenen gulden.

		1981	1982	1983	1984
Azië					
Bangladesh	15,2	92,8	33,3	45,6	
India	208,8	20,9	93,9	135,2	
Pakistan	-	49,9	27,0	20,3	
Sri Lanka	71,3	12,0	24,2	19,5	
Afrika					
Tanzania	20,0	18,3	7,0	14,8	
Kenya	5,7	36,7	12,4	14,7	
Soedan	14,2	2,0	4,1	-	
Zambia	11,7	-	8,1	18,8	
Zimbabwe	-	2,2	-	-	
Guinee Bissau	2,7	-	-	-	
Mali	-	-	-	10,9	
L-Amerika					
Jamaïca	-	2,1	3,5	-	
Nicaragua	2,7	13,3	6,5	3,9	
Peru	-	-	-	8,5	
Bolivia	-	-	-	10,6	
Totaal	352,3	244,9	220,7	302,8	

Bron: DGIS

De uitbreiding in 1984 met ruim 80 miljoen gulden komt voor ongeveer de helft voor rekening van India, maar daarnaast zijn ook de hulpbedragen voor een aantal Afrikaanse en latijns Amerikaanse landen verhoogd. Een dergelijke omvangrijke toename kan moeilijk een incident genoemd worden, en het ziet er naar uit dat de kunstmestproducenten ten aanzien van de totale omvang van de hulp in eerste instantie hun zin gekregen hebben: de in het beleid voorgestelde verdere afbouw is na 1983 (nog?) niet doorgezet. Integendeel.

Uit bovenstaande tabellen is duidelijk dat de landen die tussen 1981 en 1984 kunstmesthulp van Nederland ontvingen nagenoeg dezelfde waren als in de voorliggende periode maar dat de leveranties per land aanmerkelijk minder stabiel zijn. De belangrijkste oorzaak hiervoor was waarschijnlijk de geringe leveranties aan India in 1982, terwijl ook de heroriëntering van het totale programma een rol ging spelen.

De geringe leveranties aan India in 1982 hebben geresulteerd in een sterk vergrote hulpomvang aan onder andere Bangladesh, Kenya en Nicaragua, zonder dat deze leverantie-omvang een permanent ka-

rakter kreeg. Blijkbaar werden kunstmest aanvragen uit deze landen sterk vanuit Nederland gestimuleerd, om een te sterke terugval van het totale kunstmesthulpprogramma te voorkomen. Van continuïteit in het kunstmestprogramma van Nederland voor deze landen was daardoor geen sprake.(40) Op die manier werd wel een deel van de door gebrek aan orders voor India verloren gegane export door andere landen gecompenseerd, waarbij het opvalt dat een belangrijk deel van deze kunstmest bij Nederlandse bedrijven werd besteld ondanks het feit dat het niet om stikstofmest ging.(41) (Zie tabel 17).

Geleidelijk is sprake van een grotere spreiding van kunstmesthulp over meerdere landen, waarbij echter nog sterke fluctuaties per land en per jaar optreden. India lijkt geleidelijk minder kunstmest uit Nederland via hulpfinanciering te betrekken, een tendens die ook bij Pakistan waarneembaar is. Verschillende landen in Afrika (Tanzania, Kenya, Zambia) en Latijns-Amerika (Nicaragua) lijken langzamerhand permanente afnemers van aanzienlijke hoeveelheden Nederlandse kunstmest te worden.

In ieder geval blijkt de afzet van kunstmest naar Afrikaanse landen tijdelijk vaste vormen aan te nemen, zoals uit onderstaande tabel blijkt

Tabel 16.

Kunstmesthulp voor Afrikaanse landen. In duizenden tonnen product en miljoenen gulden.

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
tonnen product	22,1	30,0	141,1	105,6	139,4	79,2	93,8
in milj. gulden				54,3	59,2	31,6	59,2
als % totale kunstmesthulp				15,4	24,1	14,3	19,5

Bron: DGIS

Van een stabiele hulprelatie is met de meeste landen echter nog maar beperkt sprake.

2.3.4 Kunstmesthulp: eigenbelang en internationale herstructurering

De mate waarin de Nederlandse kunstmestproducenten nadelen ondervinden van het teruglopende kunstmesthulpprogramma is mede afhankelijk van de hoeveelheid orders die in Nederland geplaatst wordt. Voor de duidelijkheid is in onderstaande tabel een onderscheid gemaakt tussen ureum en TSP, respectievelijk een stikstof- en een fosfaatmest.

Tabel 17.
Aandeel kunstmesthulp die in Nederland is besteed, 1981-1984. In miljoenen gulden.

	1981		1982		1983		1984	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Totale kunstmesthulp	352,3		244,9		220,7		302,8	
In Nederland besteed	272,4	77,3	187,6	76,6	180,9	81,9	248,3	82,0
Waarvan:								
ureum	244,7		49,4		106,0		203,8	
Besteed in: Nederland	230,8	94,3	40,7	82,9	106,0	100,0	179,0	87,8
OPEC	13,0	5,3	8,4	17,1	-	-	18,8	9,2
OL	0,9	0,4	-	-	-	-	6,0	2,9
TSP	57,5		96,8		27,0		29,5	
Besteed in: Nederland	15,7	27,3	50,5	52,1	6,8	25,2	-	-
OPEC	-	-	22,9	23,6	-	-	-	-
OL	41,8	72,7	23,4	24,1	22,2	74,8	29,5	100

Bron: Order-overzicht DGIS.

Uit deze tabel blijkt dat in 1983 voor het eerst het aandeel van de in Nederland bestede kunstmesthulp weer gestegen is, zonder dat de concurrentiepositie van de Nederlandse producenten zichtbaar verbeterd is. Des te opvallender is dat in 1983 geen bestellingen meer bij OPEC-producenten geplaatst zijn, terwijl bij openbare internationale tenders deze landen een belangrijk deel van de orders binnenhaalden en (all-in) goedkoper bleken dan Nederlandse (stikstof)producenten (zie hoofdstuk II paragraaf 3.2.3.). In 1983 werd 100% van de stikstofmesten die via OntwikkelingsSamenwerking werd gefinancierd in Nederland besteld, en dat betekent dat in de praktijk goedkopere aanbieders (uit OPEC-landen of het Oostblok) van deelneming zijn uitgesloten. Bij stikstofmest is dus feitelijk sprake van volledige binding van de hulp in 1983, terwijl er dat jaar aanzienlijk goedkopere aanbieders op de markt waren. In 1984 werd wel weer Nederlandse kunstmesthulp aan een OPEC-land besteed: Sri Lanka betrok een belangrijk deel van de ureumimporten uit Saoedi Arabië.(42)

Voor fosfaatmesten is Nederland duidelijk niet concurrerend, en TSP wordt dan ook alleen in Nederland besteld als formeel sprake is van gebonden hulp (of als een land het 'wijs beleid' acht om in Nederland te bestellen). De belangrijkste TSP-leverende landen op basis van Nederlandse hulpfinanciering zijn Marokko en Tunesië.

Uit onderstaande tabel blijkt dat bijvoorbeeld Bangladesh sinds medio 1982 geen TSP meer in Nederland besteld heeft.

Tabel 18.

Uitgaven per ton TSP en land van herkomst, geleverd Bangladesh via OntwikkelingsSamenwerking.

jaar	hoeveelheid in tonnen	uitgaven per ton in gulden	herkomst
1982	24.000	526,40	Nederland
	15.000	576,03	Nederland
	10.000	546,97	Turkije
	17.750	552,23	Turkije
1983	30.000	521,00	Tunesie
	35.000	486,45	Tunesie
1984	16.490	730,00	Tunesie
	35.000	500,00	Tunesie

Bron: DGIS-orderoverzicht

Het gaat om partieel ontbonden hulp, en de Nederlandse TSP-producenten zijn aanmerkelijk duurder dan een aantal andere leveranciers op de wereldmarkt. In 1984 werd via OntwikkelingsSamenwerking geen TSP meer vanuit Nederland geleverd, wat zou kunnen duiden op het effectueren van de beleidwijzigingen van OntwikkelingsSamenwerking ten aanzien van dit punt.

De verschuivingen in het kunstmesthulpprogramma in 1982 en 1983 hebben ook een drastische verschuiving in het Nederlandse exportpatroon van kunstmest tot gevolg gehad.

Tabel 19.

Regionale verdeling van Nederlandse export van stikstofmesten. In tonnen N, in afgerond % van het totaal.

	1980	1981	1982	1983
totale export	1.252.245	1.195.292	1.092.036	1.174.126
Europa	30	40	70	62
Noord Amerika	10	7	13	9
Afrika	10	12	5	4
Latijns amerika	10	9	4	4
Azië	35	30	3	20
rest	5	2	3	1
	100	100	100	100

Bron: LEI - Jaarstatistiek van de kunstmeststoffen 1981/82. EZ/DGI - Dieptestudie Nederlandse Kunstmestindustrie. CBS - Maandstatistiek buitenlandse handel 1983

Ondanks de terugval in het kunstmesthulpprogramma in 1982 is de totale export van stikstofmesten maar beperkt verminderd. De regionale verschuivingen waren echter aanzienlijk.

In 1982 viel het aandeel in de export naar de ontwikkelingslanden voor een belangrijk deel weg (van 51% in 1981 tot 12% in 1982). Uit de volgende figuur blijkt dat het daarbij met name ging om het wegvallen van ureumorders uit India.

Tabel 20.

Nederlandse ureumexport per regio. In duizenden tonnen N.

	1980	1981	1982	1983
totaal	590	523	250	455
waarvan China	91	54	-	40
India	235	235	50	166
rest OL	78	63	-	40

Bron: CBS - statistiek buitenlandse handel.

De terugval in de ureumexporten in 1982 en 1983 is door de kunstmestproducenten gecompenseerd door de export van andere stikstofmesten (nitraat en UAN) op vooral de Europese markt. Op deze markt steeg de afzet van rond 480.000 ton in 1981 tot zo'n 765.000 in 1983. Blijkbaar waren de exporten van kunstmest naar ontwikke-

lingslanden voor een belangrijk deel afhankelijk van de beschikbaarheid van financiering met ontwikkelingsgelden. Zolang deze gunstige en risicoloze orders bleven doorlopen was het voor de kunstmestbedrijven niet noodzakelijk om naar andere mogelijke markten te kijken. Blijkbaar vormden voor de Nederlandse producenten exportorders van andere Europese landen - ten dele - een alternatief voor de exporten naar ontwikkelingslanden.

Onder deze omstandigheden moeten er vraagtekens geplaatst worden bij de bijdrage van de kunstmestleveranties via Ontwikkelings Samenwerking aan het stimuleren van de 'Nederlandse economie', een mede-criterium ter beoordeling van projecten dat recent door minister Schoo is ingevoerd.(43)

Door het geleidelijk verminderen van de kunstmesthulp vindt een verdere heroriëntatie van de Nederlandse kunstmestproducenten op de Europese markt plaats, zonder dat dat direct tot afbouw van kunstmestexport - en daarmee van werkgelegenheid bij deze bedrijven - hoeft te leiden, tenminste zolang ze concurrerend kunnen aanbieden. Een ontwikkeling die door de meeste bedrijven al vergaand op gang gebracht is en als strategie in de planning voor de komende jaren is uitgestippeld (Zie UKF/Pernis). En dat betekent dat Ontwikkelings Samenwerking door het programma van bulk-leveranties voor met name een aantal Aziatische landen voort te zetten feitelijk een ontwikkeling blokkeerde die - op termijn - gunstig is voor alle ontwikkelingslanden. Door de Nederlandse producenten via Ontwikkelings Samenwerking grote hoeveelheden op de wereldmarkt te laten afzetten kochten ontwikkelingslanden relatief duurder in dan noodzakelijk was. De rentabiliteit van lokale productie-eenheden - vooral buiten India en China - wordt aangetast omdat de afzetmogelijkheden verminderen. Dat is precies het tegendeel van een 'industriële herstructurering' ten gunste van de belangen van ontwikkelingslanden zoals Ontwikkelings Samenwerking die formeel in de doelstellingen heeft (of had?) staan.

Ook voor de leveranties in 1985 en 1986 blijft deze conclusie voor de fosfaatmesten recht overeind en geldt ze voor de afzet van stikstofmesten op gedifferentieerde wijze. Het is dan wel niet zo dat Derde Wereldlanden te duur stikstofmesten uit Nederland dreigen in te kopen. De prijs daarvan daalde in de loop van 1985 en 1986 immers zo sterk dat de concurrentiepositie van de Nederlandse exporteurs op de wereldmarkt aanzienlijk verbeterde. Maar deze leveranties zullen de rentabiliteit van lokale productie-eenheden versneld aantasten. Daar waar de binnenlandse markt in Derde Wereldlanden beschermd is maar toch veel wordt geïmporteerd kunnen nationale overheden (tijdelijk) profiteren. Op de langere termijn kunnen goedkope importen ook bij deze landen vermindering of modernisering van binnenlandse productiecapaciteit oproepen.(44)

Conclusies

De Nederlandse overheid is op verschillende manieren bij de kunstmestondernemingen in Nederland en hun relaties met ontwikkelingslanden betrokken:

- belangrijkste producent (DSM/UKF) is een 100% staatsbedrijf;
- de prijs van de belangrijkste grondstof - aardgas - wordt direct door de Nederlandse staat bepaald;
- een groot deel van de leveranties van kunstmest aan ontwikkelingslanden werden door de overheid gefinancierd met ontwikkelingsgelden.

Bij de kunstmestleveranties van Nederland aan ontwikkelingslanden is de steun van de Nederlandse overheid dus doorslaggevend.

Als enige aandeelhouder accepteerde de Nederlandse overheid lange tijd de kartelafspraken van DSM/UKF met andere bedrijven in Nederlands en Europees verband, en accepteerde daarmee dat ontwikkelingslanden (zeker tot 1975) op de kunstmestwereldmarkt in een afhankelijke en ongunstige positie werden gemanouvreerd. Het West-Europese handelskartel maakte het voor de concerns lange tijd niet noodzakelijk om in productiebedrijven in ontwikkelingslanden te investeren, en deze landen bleven (mede) daardoor afhankelijk van importen waarvan de prijs sterk fluctueerde.

Via een lage aardgasprijs voor (super) grootverbruikers worden de kunstmestbedrijven in staat gesteld te concurreren op de wereldmarkt. De prijs van aardgas is immers de belangrijkste factor bij de productie van stikstofmesten en zeker niet onbelangrijk bij stikstofhoudende mengmesten. Nederlandse producenten hebben ten opzichte van andere producenten in West-Europa een lagere aardgasprijs, en konden tot het eind van de jaren zeventig op basis daarvan ook op de wereldmarkt de concurrentie met bedrijven uit bijvoorbeeld het Midden Oosten redelijk aan.

Na 1980 leek het even mis te gaan. De koppeling van de Nederlandse aardgasprijs aan die van zware stookolie bracht een zeker automatisme in de prijsstelling dat aanvankelijk ten nadele van de kunstmestproducenten leek uit te pakken omdat dit een verhoging van de prijs betekende. De kunstmestproducenten wisten echter door hun sterke lobby bij Economische Zaken een speciale behandeling te krijgen. In 1983 na het vrijwel wegvallen van de vraag uit de Derde Wereld wist men bij Economische Zaken een korting van 25% te bewerkstelligen voor het aardgas dat verwerkt was in kunstmest bestemd voor de 'verre export'. Hoewel klachten van de Europese concurrentie leidde tot een veroordeling van deze dubbele prijsstelling van het gas door de Europese Commissie wist de Nederlandse kunstmestindustrie toch een uitzonderingspositie te behouden. De Europese commissaris Andriesen liet de ruimte voor een speciale regeling (lees: korting op de aardgasprijs) voor de Nederlandse ammoniakproducenten. Recent zijn bovendien de aardgasprijzen in West-Europa verder gedaald omdat ze zijn gekoppeld aan de dalende olieprijs. Het instrument van de aardgasprijsbepaling is door de Nederlandse overheid gebruikt om de export van (onder andere) kunstmest door

Nederlandse bedrijven te stimuleren, en daarmee om de bestaande productiecapaciteit in Nederland overeind te houden of zelfs uit te breiden.

Bij het Nederlandse ontwikkelingsbeleid speelde het openhouden van kunstmest-productiecapaciteit in ontwikkelingslanden nauwelijks een rol, terwijl je dat - in tegenstelling tot het aardgasbeleid - wel zou verwachten. Via ontwikkelingssamenwerking werden voornamelijk kunstmestleveranties van Nederlandse bedrijven gefinancierd, en daarmee had ook dit beleidsinstrument vooral de functie van export-ondersteuning.

De snelle toename van de kunstmesthulpverlening via OntwikkelingsSamenwerking vond na 1975 plaats. Hiervoor zijn drie belangrijke oorzaken te noemen:

- de vraag uit ontwikkelingslanden naar hulp steeg snel door de (tijdelijke) prijsstijgingen op de wereldmarkt.
- de concurrentiepositie van de Nederlandse kunstmestproducenten verslechterde ten gevolge van goedkopere aanbieders uit met name het Oostblok, de OPEC-landen en de Verenigde Staten.
- de beschikbaarheid van aanzienlijke fondsen op de begroting van OntwikkelingsSamenwerking waarvoor in deze periode moeilijk andere acceptabele bestedingsmogelijkheden beschikbaar waren;

Na 1977 moet de verslechterende concurrentiepositie van de Nederlandse (stikstof-)mestproducenten als belangrijkste oorzaak voor de explosieve groei van het hulpprogramma worden gezien. Het hulpprogramma was vooral gericht op die landen waarmee deze bedrijven ook al uitgebreide commerciële contacten hadden. Exporten dreigden weg te vallen omdat de ontwikkelingslanden bij andere aanbieders goedkoper kunstmest konden betrekken. Ondanks het feit dat tussen 1977 en 1981 de kunstmesthulp aanzienlijk toenam was van een stijgende export nauwelijks sprake. Tussen 1975 en 1980 betaalde OntwikkelingsSamenwerking ongeveer 45% van de export van stikstofmest naar ontwikkelingslanden.

Toen in 1981 een deel van dit voordeel dreigde weg te vallen omdat de omvang van het kunstmesthulpprogramma door DGIS werd teruggebracht en een toenemend deel van de partieel gebonden hulp buiten Nederland werd besteed en ook op dat moment de aardgasprijs sterk dreigde te stijgen protesteerden de werkgevers. Bij Economische Zaken wist men in 1982 de prijs van het aardgas bestemd voor ureum voor de 'verre export' met 25% omlaag te brengen. Op hoog niveau werd onderhandeld tussen ministeries (Bolkenstein-Schoo), zonder dat dat overigens in 1983 al leidde tot een heropvoering van het kunstmesthulpprogramma. Het Ministerie van Financiën hield in 1982/83 vast aan het kasplafond en OntwikkelingsSamenwerking bleek - ondanks de aanzienlijke lobby - niet langer bereid om een totale heroverweging van het kunstmestprogramma opnieuw in de ijskast te zetten. Wel hadden de werkgevers succes op het gebied van binding van de kunstmesthulp aan besteding in Nederland: in 1983 werd 100% van de - voor de Nederlandse producenten belangrijke - stikstofmest die via OntwikkelingsSamenwerking werden gefinancierd ook in Nederland besteld. In 1984 steeg de omvang van het totale kunstmest hulpprogramma weer.

Als vorm van exportstimulering is dit een slecht beleid. De Nederlandse kunstmestproducenten gaan er al jaren vanuit dat de 'verre exporten' naar ontwikkelingslanden wegvallen en gaan zich heroriënteren op de Europese markt. Een ontwikkeling die versterkt werd toen in 1982 de export van stikstofmest naar India wegviel; het afzetten van een evenredige export in andere Europese landen bracht het aandeel van de EEG in de totale export ineens van 40 tot 70%. OntwikkelingsSamenwerking-orders voor ontwikkelingslanden zullen dus geen stimulans blijken te zijn voor verdere commerciële export. In tegendeel, het was tot de daling van de aardgasprijzen in 1985 en 1986 handhaven van niet-concurrerende export die ook op de (beschermde) Europese markt zou kunnen worden afgezet.

Gezien vanuit de belangen van ontwikkelingslanden, en met name van de doelgroepen van het Nederlandse ontwikkelingsbeleid in die landen, is dit ook slecht beleid. Deze hulp krijgt het exclusieve karakter van steun aan Nederlandse bedrijven onder het mom van ontwikkelingshulp. Tegelijk wordt er nauwelijks aandacht besteed aan het opbouwen van productiecapaciteit in ontwikkelingslanden en aan het verbeteren van de kunstmest-infrastructuur ter plaatse. Sterker, de import van goedkope kunstmest remt in veel gevallen de opbouw van binnenlandse productiecapaciteit.

Kortom, OntwikkelingsSamenwerking financierde het handhaven van een internationale statusquo op de kunstmestwereldmarkt die voordelig was voor de Nederlandse bedrijven. En dat past niet binnen de doelstellingen die de Nederlandse overheid zichzelf te aanzien van het geven van ontwikkelingshulp gesteld had.

Noten bij hoofdstuk IV

(1) de vestiging van een ammoniak/ureumfabriek door ESSO in 1968 in Rotterdam moet in dit licht worden gezien.

(2) Tot 1980 was Shell voor 25% aandeelhouder in UKF en verzorgde dus indirect zijn eigen aardgasaanvoer.

(3) De prijs van 1 ton stookolie met een gehalte van maximaal 1,5% zwavel; gecorrigeerd met accijns, luchtverontreinigingsheffing en ICOVA-heffing.

De Platts notering staat gepubliceerd in Plat's Oilgram en wordt per kwartaal aangepast. De notering is in dollars. De koersverandering van de dollar ten opzichte van de Nederlandse gulden speelt dus eveneens een belangrijke rol in de uiteindelijke prijs die de gasafnemers moeten betalen.

(4) Begin juli 1986 meldde de landelijke pers dat minister van financiën Ruding van deze speciale kortingen voor deze gasafnemers afwil. Dit zou de Nederlandse Staat jaarlijks een bedrag van enkele honderden miljoen gulden opleveren.

(5) In 1983 werd fl 220,7 miljoen ontwikkelingshulp aan kunstmest

besteed. Daarvan werd fl 40 miljoen in het buitenland besteld. De rest - fl 180 miljoen - leidde tot bestellingen in Nederland. Bestellingen via OntwikkelingsSamenwerking in 1983 hoefden niet noodzakelijkerwijs in hetzelfde jaar ook feitelijk tot exporten te leiden. In die zin zijn de exportstatistieken en de bestedingen via OntwikkelingsSamenwerking niet volledig vergelijkbaar.

(6) De begroting van Ontwikkelings Samenwerking is opgedeeld in 8 hoofdstukken, waarvan er 3 belangrijk zijn voor de levering van kunstmest aan ontwikkelingslanden:(4)

- Categorie I: Bilaterale projecten en programmahulp; in hoofdzaak bestemd voor hulp aan programmalanden en Suriname. Het grootste deel van de kunstmesthulp wordt gefinancierd uit de post Bilaterale Programmahulp.

- Categorie II: Ontwikkelingsfinanciering via internationale organisaties, die vooral betrekking hebben op levering van productietechnologie en landbouwvoorlichting. De levering van kunstmest via dit kanaal is beperkt van omvang.

- Categorie III: Directe hulp aan armste landen en groepen en speciale programma's. Uit deze categorie zijn kunstmestleveranties betaald als "voedselleveranties op termijn". Het gaat om incidentele hulp.

Zie voor een uitvoerige bespreking van de verschillende posten op de begroting van OntwikkelingsSamenwerking over de periode 1965-1980 H. Beerends: "30 jaar Nederlandse ontwikkelingshulp 1950-1980" Utrecht 1981, blz. 43-56.

(7) Dat in veel landen het initiatief tot het gebruik van kunstmest in veel gevallen is genomen door deskundigen voor internationale organisaties (bv. FAO of Wereldbank), en dat ook een bedrijf als UKF een netwerk van vertegenwoordigers in ontwikkelingslanden heeft om de vraag te stimuleren en te kanaliseren in de richting van het Nederlandse bedrijf, doet niets af aan het gegeven dat op dit moment de vraag naar kunstmest veelal door de regering van een ontwikkelingsland gesteld wordt en in het bestedingsoverleg wordt ingebracht.

(8) Het volgen van de snel stijgende wereldmarktprijzen in de periode 1974-1975 betekende bijvoorbeeld dat voor de kunstmest die aan India, Pakistan en Bangladesh via OntwikkelingsSamenwerking geleverd werd het dubbele werd betaald vergeleken met commerciële leveranties binnen Europa. De schattingen van de extra kosten voor deze landen variëren van enkele tientallen tot meer dan honderd miljoen gulden over het seizoen 1974/75. Groosman/Vingerhoets 1976: blz. 99-100.

(9) Evaluaties van het totale kunstmestprogramma zijn gezien de omvang (2,1 miljard gulden over 10 jaar), maar op zeer beperkte schaal uitgevoerd. De wel uitgevoerde evaluaties - vooral tussen 1979 en 1981 - hadden bovendien een sterk technisch karakter.

(10) Literatuur over de discussie of de kunstmesthulp de doelgroepen bereikt staat onder de noten opgesomd.

(11) Groenewegen 1983, blz. 4.

(12) Basis voor de ureumproductie is de ammoniakcapaciteit van een bedrijf. Nederland bezat in 1982 een totale capaciteit van 2,7 miljoen ton, verdeeld over UKF (1,5m ton), NSM (0,66m ton) en Esso (tegenwoordig Kemira) (0,55m ton). De productie-eenheden van deze bedrijven zijn voornamelijk in de jaren '60 opgebouwd, onder andere door de stimulans van Economische Zaken. (DGI 1984, blz. 11. Van Bracht/Heerings 1983, blz. 33.) In 1984 hebben zowel UKF als NSM hun productiecapaciteit verder uitgebreid en gemoderniseerd, waartegenover op termijn waarschijnlijk de sluiting van oude capaciteit zal staan.

(13) Voor een aantal OPEC-landen was aardgas lange tijd een afvalproduct bij de winning van aardolie, waardoor de prijs vaak lager dan 5 cent/m³ is. Voor de Oostbloklanden is de export van ammoniak en ureum een middel tot het verwerven van noodzakelijke buitenlandse valuta, en evenals in Nederland wordt dan de aardgasprijs aangepast aan die van de internationale concurrentie.

(14) De modernisering van de stikstofcapaciteit van zowel UKF als NSM gaat waarschijnlijk na 1984 een kostenverlagend effect hebben; de nieuwe productie-eenheden gebruiken ongeveer 15% minder energie (aardgas) per eenheid product. Daarnaast is UKF met een doorlichting van de totale organisatie bezig die de komende jaren een besparing op arbeidskosten van rond 10% moet opleveren. Deze investeringen en maatregelen moeten beide bedrijven een betere concurrentiepositie in de komende jaren geven.

(15) De AHO-evaluatie komt tot de conclusie dat in deze periode de kunstmestleveranties mede zo snel in omvang zijn toegenomen "min of meer bij gebrek aan andere of meer 'ontwikkelingsrelevante' bestedingsmogelijkheden." AHO 1981, blz. 1.

(16) SOMO 1981, blz. 88-95.

(17) Terecht concludeert de DGIS-evaluatie dan ook dat Nederlandse bedrijven voor deze kunstmestsoorten niet concurrerend zijn en dat "bij gebonden hulp, die besteed wordt aan deze soorten kunstmest, het ontvangende land derhalve te duur inkoopt." Groenewegen 1983, blz. 61.

(18) Interne gegevens DGIS en antwoorden van Minister Schoo op kamervragen van H. Knol dd. 19 juli 1984.

De Nederlandse leveranciers hebben bij minister Schoo geklaagd dat OPEC-landen kunnen leveren op kosten van Nederlandse ontwikkelingshulp. In 1979 was dat voor het eerst, maar de omvang is altijd beperkt gebleven, en dat terwijl de OPEC-aanbiedingen aanzienlijk goedkoper zijn.

De levering uit Qatar was een Nitrex-order die door Norsk Hydro werd geleverd. Binnen de Nitrex-pooling stond hier dus compensatie door de Nederlandse bedrijven tegenover.

In 1981 speelde naast de OPEC-landen ook Korea als leverancier een rol.

(19) De Nederlandse stikstofproducenten hebben een sterke positie op de markt voor mengmeststoffen (NPK) voor zover het gaat om mengmeststoffen met een hoog stikstofdeel.

(20) Berekend op basis van een grafiek van DGI 1984, blz. 7. Deze grafiek kent een niet te plaatsen 'rest-categorie' van 5%.

(21) Van de WestEuropese ureumproductie ging in deze periode ongeveer 70% naar ontwikkelingslanden. Nederland is daarbij de belangrijkste leverancier, met meer dan de helft van de totale export.

(22) Het duidelijkste voorbeeld is weer de ureumafzet. Tussen 1978 en 1979 stegen de hulpleveranties van 1421.000 ton ureum (tonnen stikstof) naar 248.000 ton., terwijl de commerciële leveranties terugliepen van 255.000 ton tot 196.000 ton. (LEI - Jaarstatistiek van de kunstmest 1981/82. herberekend).

(23) Deze discussie werd gestart door de publicatie van T. Groosman/J. Vingerhoets: "Export van kunstmest naar ontwikkelingslanden; marktstructuren, prijsfluctuaties en prijsverschillen." Tilburg 1976. Zij stelden dat de producenten door de kunstmatig hoge prijs enkele tientallen miljoenen gulden extra hebben verdiend aan de export naar ontwikkelingslanden in deze jaren, een stelling die door de producenten noch door OntwikkelingsSamenwerking overtuigend ontkracht is.

(24) OHA 1981 blz. 15/16.

(25) De omvangrijke kunstmesthulp aan India vormde ongeveer (gemiddeld over deze periode) 3% van het kunstmestverbruik en 5 tot 7% van de kunstmestimport. De hulp aan Tanzania tussen 1978 en 1981 vormde echter gemiddeld zo'n 30% van het verbruik en 50 tot 70% van de geïmporteerde hoeveelheid. Groenewegen 1983, blz. 5 en 38.

(26) De importafhankelijkheid van de landen waaraan Nederlandse bedrijven via OntwikkelingsSamenwerking aan leveren verschilt sterk. Voor 1982 ontstaat het volgende beeld: India - 27%; Pakistan - 22%; Bangladesh - 38%; Sri Lanka - 75%; Tanzania - 70%; Kenya - 31%. Groenewegen 1983, blz. 5, 14, 22, 29, 38, 47.

(27) Door de landenbureaus van DGIS is een overzicht gemaakt van de prijs per jaar per ton per land, als antwoord op kamervragen van de hr. H. Knol. Brief minister E.M. Schoo dd. 19 juli 1984. Deze cijfers blijken niet consistent te zijn met prijzen die berekend zijn op basis van officiële exportstatistieken (prijs:tonnen) van het CBS. Hier is gekozen voor het overzicht van DGIS, omdat dat betrekking heeft op concrete orders.

(28) Groenewegen 1983, blz. 6.

Windmill bijvoorbeeld is vanwege deze concurrentie met commerciële TSP-afzet op 'verre markten' gestopt.

(29) Niet alle landen hebben elk jaar ureumorders via OntwikkelingsSamenwerking geplaatst die afzonderlijk in de DGIS-administratie zijn opgenomen. Waar meerdere orders per jaar zijn geplaatst is de gemiddelde prijs opgenomen, om tot een vergelijking per jaar te komen. Een vergelijking wordt daardoor bemoeilijkt, omdat de kunstmestprijs sterk met het seizoen fluctueert. Landen zonder voldoende goede opslagmogelijkheden kunnen zich echter niet permitteren in de 'goedkope' periode in te kopen.

Bij het overzicht van India is ook gebruik gemaakt van Nitrex-cijfers, omdat de hulpleveranties voor dit land daarin zijn opgenomen.

(30) Gegevens ontleend aan de Nitrex-publicaties over internationale tenders met India. Van Bracht/Heerings 1983; bijlage 1.

(31) Soedan kocht in 1983 8.050 ton ureum tegen fl 530,- per ton (bulk-fob), terwijl India in het zelfde jaar via OntwikkelingsSamenwerking 278.738 ton verkocht tegen fl 337,- per ton (bulk-fob). Voor de levering aan Soedan zou f 1,5 miljoen minder betaald zijn als de prijs voor deze ureum gelijk zou zijn aan die voor India en dat is op een order ter waarde van f 4,2 miljoen een forse bezuiniging.

(32) Ook DGIS constateert in de kunstmest-evaluatie dat Nederland "tot voor kort tegen concurrerende prijzen kunstmesthulp kon verlenen voor zover het stikstofmeststoffen betreft." Groenewegen 1983, blz. 61. (onderstreept door ons). In 1983 was dat dus ook volgens OntwikkelingsSamenwerking niet meer het geval.

(33) OntwikkelingsSamenwerking constateert in z'n evaluatie dat India zich "niet gemakkelijk laat verleiden tot extra inspanningen om het lot van de allerarmsten te verbeteren. Het gaat de regering in feite om het verkrijgen van financiële steun, bij voorkeur door haarzelf aan te wenden." Groenewegen 1983, blz. 12.

(34) Veel projecten van OntwikkelingsSamenwerking leiden in een begrotingsjaar wel tot commiteringen, maar niet tot feitelijke uitgaven omdat de uitvoering van het project in latere jaren valt. De reservering komt terecht in het 'stuwmeer', dat cumulatief ongeveer fl 2 miljard bedraagt. Theoretisch kan OntwikkelingsSamenwerking in een jaar dus 2 miljard gulden meer uitgeven dan is begroot.

(35) Groenewegen 1983, blz. 61/62. Het gaat hier om een ambtelijk rapport dat nog op politiek niveau goedgekeurd moet worden, maar de intenties van DGIS komen er duidelijk uit naar voren.

(36) Groenewegen 1983, blz. 61.

(37) India had in verband met grote voorraden een importstop voor 1982 afgekondigd, en in het begin stond er zelfs nog een te besteden

hulpbedrag van fl 91,7m voor India open waarvan voorlopig geen gebruik gemaakt werd.

In 1982 werd door India maar 60.500 ton ureum in Nederland besteld 434.000 ton in het voorgaande jaar. Voor de Nederlandse kunstmestbedrijven betekende dat een aanzienlijk bezettingsprobleem, waarbij alternatieve markten moesten worden gezocht.

(38) In een later stadium volgde een uitgebreidere notitie over de kracht en mogelijkheden van de Nederlandse kunstmestindustrie in relatie tot die van andere producenten. EZ/DGI: "Dieptestudie Nederlandse kunstmestindustrie." januari 1984.

(39) Een notitie van DGIS/bureau DAL-ZZ, waaronder onder andere India valt en dat veel uitvoerend werk voor het kunstmestprogramma heeft verzet. Dit bureau heeft ook een grote rol gespeeld bij het begin van de evaluatie van het totale programma.

(40) Nederland financierde in 1981 ongeveer 5,5% van het kunstmestverbruik in Kenya. In 1982 was dat ineens opgelopen tot zo'n 39%, en in 1983 weer gedaald tot ongeveer 14%. (Herberekeningen op basis van: Groenewegen 1983, blz. 47 en tabel 14). Op die manier is het voor een land moeilijk om een importplanning voor kunstmest te maken, waardoor ook problemen ontstaan bij de planning van de landbouwsector.

(41) Bangladesh bestelde een omvangrijke hoeveelheid TSP in Nederland, Kenya bestelde alle CAN en NPK bij Nederlandse bedrijven, en voor Nicaragua gingen de orders voor onder andere TSP, CAN en mengmest dezelfde weg.

(42) Hoewel niet volledig duidelijk is hoe dat mogelijk was want formeel ging het daarbij om een aan besteding in Nederland gebonden schenking. Deze orders hadden een omvang van 18,8 miljoen gulden, en staan in het orderoverzicht van DGIS als 'gebonden' aangegeven. Navraag leverde op dat ze echter inderdaad vanuit Saoedi Arabië verzorgd zijn. Volgens de internationale maatstaven staan de OPEC-landen op de lijst van 'eligible source countries', en dat betekent dat 'partieel ontbonden hulp' ook daar besteed mag worden. De Oostblok-landen zijn wel formeel uitgesloten van levering via Nederlandse hulp bij 'partieel ontbinding'.

(43) "Nota ontwikkelingssamenwerking en werkgelegenheid", augustus 1984, waarin als subdoelstelling wordt geformuleerd; blz. 10: "Vergroting van de betekenis van ontwikkelingssamenwerking voor de werkgelegenheid en economie van Nederland."

(44) Indien modernisering gepaard gaat met overdracht van technologie, locale toelevering en aangepast is aan de omstandigheden (bijv. productieschaal aangepast aan beschikbaarheid van locale grondstoffen en mogelijkheden van het distributienetwerk) in het betreffende land, dan kan modernisering positief worden beoordeeld. Zie over dit vraagstuk de paragrafen over India en China in hoofdstuk V.

Literatuurverwijzing bij hoofdstuk IV

Over het aardgasbeleid en de verdeling van de baten van de winning en verkoop van Nederlands aardgas is veel geschreven. Enkele hier gebruikte bronnen zijn:

Baten van het Nederlandse aardgas: nu en in de toekomst. J.G. Koops, J.D. Olthof, D.A. Stoppelenburg. ESB 19-4-1978.

De economische betekenis van het Nederlandse aardgas. F.G.M. Wieleman. ESB 22-9-1982.

Aardgas en de Nederlandse economie. R.W. Vellema. Intermediair 21 maart 1975.

Pleidooi voor een onafhankelijk aardgasbeleid. Hoe Engeland en Noorwegen de olieconcerns beter onder de duim kregen. Doeke Eisma. De Groene Amsterdammer 25 juni 1975.

De jacht op ons aardgas en De prijs van ons aardgas. V. Bakker en F. Salverda. Bijlagen bij Vrij Nederland 15 januari en 12 februari 1983.

Organisatie en financiële aspecten van de Nederlandse gasvoorziening. J.W. de Pous. Ter gelegenheid van de viering op 2 juni 1982 van de biljoenste m³ geproduceerde aardgas. Ministerie van Economische Zaken. Nr. 338.

Advies Aardgasbeleid 83/84. SER.

Staat, bodemschatten en energiepolitiek. Een analyse van de strijd om de Mijnwet Continentaal Plat. J. de Jong en A. Koper. Tijdschrift voor Politieke Economie.

Notavanhet hoofdbestuur over de marktwaarde van aardgasten behoefte van kleinverbruikers. VEGIN. Apeldoorn 14-5-1982

Een ecologisch georiënteerde analyse van het vraagstuk van de kunstmestexport naar en -productie in Derde Wereldlanden staat in het boek:

Kunstmest, uitkomst of uitbuiting? Herijking van de Nederlandse "kunstmesthulp" aan derde wereldlanden. Meine van Noordwijk en Jan Nijsten. Kontaktgroep Nederlandse Vrijwilligers. KNV-ontwikkelingsreeks no. 1. Ecologie, Utrecht 1984.

Een evaluatierapport op basis van het werk van de missies van Landbouw en Visserij/AHO over de effecten van de kunstmesthulp in India, Pakistan, Bangladesh, Sri Lanka, Tanzania en Kenya is gepubliceerd in:

Kwaliteitsverbetering van de Nederlandse bilaterale kunstmesthulp. Door Ir. A.J.M. Groenewegen. Sector Management Eenheid. (DGIS/-SMA). Juni 1983.

Van een vroegere datum is:

Nederlandse kunstmesthulp. A.J.M. Groenewegen. oktober 1981. (intern).

Voor een overzicht van de belangrijkste beperkingen van het kunstmesthulpprogramma voor de kleine boeren in ontwikkelingslanden, zie:

Rapport kunstmestindustrie Bangladesh. AHO. maart 1979.

Rapport kunstmestmissie Pakistan. AHO. augustus 1979.

Report Netherlands Fertilizer Mission to India. Januari 1981

Rapport kunstmestmissie Kenia. ongedateerd.

De positie van Sri Lanka op de wereldmarkt van kunstmest. D. de Moree en A. van Wassenaar. Wageningen 1983.

De Nederlandse kunstmesthulp aan India. Een onderzoek naar de Nederlandse kunstmesthulp aan de Derde Wereld, in het bijzonder aan India. Landelijke India Werkgroep/kunstmestgroep. Utrecht juni 1982.

Een studie naar de Nederlandse beleid rond de kunstmesthulp vinden we in de doctoraalscriptie:

Beter chaotisch handelen dan systematisch niets-doen. De Nederlandse kunstmesthulp aan ontwikkelingslanden. Geschreven door Dirk Cramer. Interfaculteit Bedrijfskunden Delft. Juni 1983.

Hoofdstuk IV paragraaf 2. van dit boek is al eerder in verkorte versie verschenen als een reactie op de **Nota Ontwikkelingssamenwerking en Werkgelegenheid**, aan de hand van het voorbeeld van de kunstmesthulp:

Ontwikkelingssamenwerking en de leverantie van kunstmest. Wicher Smit. In: Derde Wereld 84-4.

Meer algemeen over het hulpbeleid is op basis van SOMO-onderzoek gepubliceerd:

Wie helpt Wie? Utrecht. Sjaloom 1981.

V: De mogelijkheden van ontwikkelingslanden

1. De opbouw van de kunstmestindustrie in de Derde Wereld

1.1 De geografische verdeling van de productie-uitbreiding

De laatste 30 jaar is het gebruik van kunstmest in een aantal ontwikkelingslanden sterk toegenomen. Waren tot 1960 West-Europa, de USA en Japan de belangrijkste afzetmarkten voor de kunstmestindustrie, de laatste 20 jaar ontwikkelden vooral de bevolkingsrijke landen in Azië - India, China, Pakistan, Indonesië - tot belangrijke gebruikers van kunstmest.

De meeste Derde Wereldlanden dekten de toenemende vraag naar kunstmest door importen. De uitgaven die daarmee gemoeid waren zijn in de loop der jaren sterk toegenomen. Zie tabel 1.

Tabel 1.

Importuitgaven aan kunstmest in Derde Wereldlanden 1973-1980. In miljarden dollars.

Regio	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Afrika	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5
Azië	0,7	1,4	2,1	0,8	1,0	1,4	2,1	3,2
L-Amerika	0,4	1,0	1,0	0,6	0,8	0,9	1,1	1,6
Totaal	1,2	2,6	3,4	1,6	2,0	2,5	3,5	5,3
China	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,5	0,7	0,9
India	0,2	0,3	0,7	0,2	0,3	0,4	0,5	1,1
Pakistan	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3
Turkije	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4
Brazilië	0,2	0,5	0,4	0,2	0,4	0,4	0,5	0,8
als % van het totaal	60	40	45	50	70	70	70	65

Bron: FAO, Fertilizer Yearbook

De gezamenlijke uitgaven stegen tussen 1973 en 1980 dus van 1,2 miljard tot 5,3 miljard dollar, met vooral na 1974/75 een sterke groei als gevolg van de zeer hoge prijzen op de wereldmarkt.

Met name de grote importeurs ondervonden in die jaren dat ze sterk afhankelijk waren van de import van kunstmest uit onder andere West-Europa, en van de prijzen die daar voor gevraagd werden.

Na de sterke prijsfluctuaties voor kunstmest op de wereldmarkt in 1974/75 heeft een aantal Derde Wereldlanden prioriteit gegeven aan

het opbouwen van een eigen kunstmestindustrie, om de afhankelijkheid van importeren te beperken. India en China kunnen op basis van eigen grondstoffen op dit moment een belangrijk deel van de binnenlandse markt voorzien, maar ook Pakistan en Bangladesh, Indonesië en Burma. hebben vaart gezet achter de opbouw van een binnenlandse kunstmestindustrie. Daarbij hebben deze landen belangrijke ondersteuning gekregen van de Wereldbank. In een systeem van co-financiering met een aantal donorlanden (met name OPEC) heeft de Wereldbank tussen 1975 en 1981 ongeveer 2,5 miljard dollar gestoken in kunstmestfabrieken in vooral bevolkingsrijke landen van de Derde Wereld.

Tussen 1970 en 1985 is de productie van stikstofmest in Derde Wereld landen gestegen van bijna 4,4 tot ruim 25,5 miljoen ton. Met een groei van ruim 16% per jaar tussen 1970 en 1980 en 5% tussen 1980 en 1985. We hebben in hoofdstuk II al gezien dat de toename vooral plaatsvond in de OPEC-landen, India, China en enkele andere grondstof- of bevolkingsrijke landen. Van de groei in de ontwikkelingslanden nam China bijna 60% voor haar rekening, de OPEC-landen 16% en de overige 24 %. Zie tabel 2.

Tabel 2.
Productietoename in landen van de Derde Wereld: Stikstofmest. In miljoenen tonnen stikstof.

	1970	1980	toename 1970-80	1984/85	toename 80-84/85	% aandeel in de wereldtoename 70-80 80-85	
OPEC*	0,55	2,90	2,35	4,13	1,23	8	10
China	1,43	10,29	8,89	12,21	1,92	30	16
India	0,84	2,16	1,33	3,92	1,76	5	14
Z-Korea	0,39	0,69	0,30	0,66	-0,03	1	0
N-Korea	0,21	0,55	0,34	0,55	0,00	1	0
Pakistan	0,13	0,58	0,45	1,03	0,45	2	4
Egypte	0,12	0,40	0,28	0,68	0,28	1	2
Turkije	0,08	0,46	0,38	0,70	0,24	1	2
Bangladesh	0,03	0,16	1,15	0,34	0,18	-	1
Brazilië	0,02	0,39	0,37	0,67	0,28	1	2
Totaal	3,80	18,58	14,78	24,89	6,31	50	52
Alle DDW-landen	4,37	19,53	15,16	25,48	5,95	51	49
Wereld totaal	32,92	62,70	29,78	74,79	12,09	100	100

* Qatar, Saoedi-Arabië, Koeweit, Irak, Venezuela, Mexico, Indonesië, en Lybië.

Bron: FAO, Fertilizer Yearbook. Voor 1984/85: Nitrogen Nr. 159. Jan-febr. 1986 blz. 36.

Rond 50% van de totale productietoename van stikstofmest in de wereld kwam in de jaren zeventig voor rekening van Derde Wereldlanden. Van deze landen kenden China in de jaren zeventig en India en OPEC in de eerste helft van de jaren tachtig de grootste toename. Dat betekent tegelijk dat de meeste landen in de Derde Wereld

niet over een eigen binnenlandse productiecapaciteit beschikken die aan een (belangrijk) deel van de toenemende binnenlandse vraag kan voldoen. De landen in Afrika bijvoorbeeld zijn voor het grootste deel afhankelijk van importen en zullen dat de komende jaren wel blijven.(1)

In de volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de wijze waarop de industrialisatie in India, China en het OPEC-land Qatar vorm heeft gekregen.

De Derde Wereldlanden hebben eerst vooral binnenlandse stikstofmestproductie opgezet. De investeringen in nieuwe fosfaatmestproductie ijlt na. Tabel 3 geeft een overzicht.

Tabel 3.
Productietoename in Derde Wereldlanden: fosfaatmest. In miljoenen tonnen P₂O₅.

	74/75	79/80	toename 1975-80	1985	toename 80-85	% aandeel in de wereldtoename 75-80 80-85	
Mexico	0,28	0,23	-0,05	0,24	0,01	-1	1
Brazilië	1,12	1,31	0,19	1,50	0,19	6	11
Algerije	0,07	0,06	-0,01	0,16	0,10	-0	6
Marokko	0,18	0,16	-0,02	0,34	0,18	-1	10
Tunesië	0,25	0,30	0,05	0,47	0,17	1	10
China	1,39	1,87	0,48	2,36	0,49	14	28
India	0,48	0,78	0,30	1,33	0,55	9	31
Indonesië	0,00	0,06	0,06	0,45	0,39	2	22
Irak	0,00	0,00	0,00	0,19	0,19	0	11
Jordanië	0,01	0,01	0,00	0,26	0,25	0	14
Zuid-Korea	0,31	0,49	0,18	0,47	0,42	5	24
Totaal	4,09	5,25	0,85	7,76	2,51	25	141
Alle DDW-landen	5,36	6,32	0,96	8,59	2,27	30	128
Wereldtotaal	30,01	33,45	3,44	35,23	1,78	100	100

Bron: FAO, Fertilizer Yearbook. Voor 1984/85: Phosphorus & Potassium Nr. 141. Jan-febr. 1986 bla. 41.

In de tweede helft van de jaren zeventig vond nog 70% van de productietoename van fosfaatmest in de wereld plaats in de ontwikkelde landen en maar 30% in de Derde Wereldlanden. In de Derde Wereld nam de productie in deze periode met ruim 3% per jaar toe. In de eerste helft van de jaren tachtig is deze trend volledig omgekeerd. Door de afname van de productie in de ontwikkelde landen kon de toename van de productie in de Derde Wereldlanden 128 procent bedragen van de totale toename in deze periode. Het groeiper-

centage lag nu op ruim 6% per jaar gemiddeld. Waren het eerst vooral India en China die een groot deel van de groei voor hun rekening namen, in de eerste helft van de jaren tachtig kwamen daar landen bij als Indonesië en Zuid-Korea. In paragraaf 4.4 gaan we nader in op het industrialisatieproces in Marokko omdat daar sinds 1985 een omvangrijke uitbreiding van de fosfaatmestproductie gaande is.

1.2 Problemen bij de capaciteitsbenutting

De problemen bij het opbouwen van een eigen kunstmestindustrie waren echter aanzienlijk. Om de kostprijs te drukken en daarmee te kunnen concurreren met importen uit Europa en de Verenigde Staten koos men in de 'vrije' markt economieën voor het opzetten van grootschalige productie-eenheden. De kennis om die te bouwen en te laten functioneren is in handen van een klein aantal Westerse multinationale ondernemingen. Zie hoofdstuk III paragraaf 2.2. Deze kennis is gepatenteerd, terwijl bovendien de investeringen die gemoeid zijn met het opbouwen van de fabrieken bijzonder hoog zijn. In veel gevallen bleken de betreffende ontwikkelingslanden onvoldoende in staat om deze vorm van chemische industrie efficiënt te laten functioneren, waardoor het benuttingspercentage van de fabrieken vaak laag is.

In 1975 bedroeg de gemiddelde capaciteitsbenutting 47% in Derde Wereld landen tegen ruim 80% in geïndustrialiseerde landen. De cijfers fluctueren overigens sterk per jaar en per land. Over de hele lijn genomen zijn ze in de loop van de jaren enigzins verbeterd. De kloof is echter nog steeds groot.

Wanneer Derde Wereldlanden de opgestelde capaciteit volledig zouden benutten, dan zouden de importen in landen met binnenlandse productie nagenoeg volledig verdwijnen.⁽²⁾

Het gevolg van deze lage benuttingspercentages is dat de kapitaalkosten onevenredig hoog worden, en de kunstmestproductie daardoor niet meer concurrerend is met importen uit de Verenigde Staten of Europa. Het feit dat deze technologie een grootschalige, geavanceerde wijze van produceren veronderstelt, bezorgt de ontwikkelingslanden een concurrentieachterstand ten opzichte van importeurs. Veelal moet de binnenlandse productiecapaciteit worden afgeschermd tegen buitenlandse. Landen als India en China slagen er maar in beperkte mate in eigen procestechnische kennis op te bouwen. Bij de bouw van nieuwe fabrieken wordt nog steeds - en vaak onder druk van buitenlandse financiers - de voorkeur gegeven aan buitenlandse bedrijven die technisch net weer 'een stapje verder' zijn. Technologische afhankelijkheid blijft zo een vicieuze cirkel.

De ervaringen van de verschillende ontwikkelingslanden bij het opzetten van een eigen kunstmestindustrie verschillen sterk. Deze ervaringen blijken te maken te hebben met de uitgangspositie ten aanzien van de grondstofvoorziening (binnenlandse aanwezigheid of import), de afzetmarkt (afgescherming tegen concurrerende importen) en de beschikbaarheid van technologische kennis (vooral de samen-

hang tussen financiering en soort technologie). Duidelijk is wel dat de productiecapaciteit van de Derde Wereldlanden sterk is geconcentreerd. Van de stikstofmesten in enkele grote landen (China, India, Turkije) en een aantal OPEC-landen die over goedkoop aardgas beschikken. Voor de fosfaatmesten eveneens in landen met grote grondstofreserves (China, Marokko, Algerije, Jordanie). Ondanks de algemene capaciteitstoename beschikken de meeste kleinere ontwikkelingslanden (nog) niet over een eigen kunstmestindustrie en zij zijn dus nog afhankelijk van kunstmestimport voor het opvoeren van de productiviteit van de landbouwsector.

De genoemde aspecten die een rol spelen bij het opzetten van een binnenlandse kunstmestindustrie worden in de volgende paragrafen concreet uitgewerkt aan de hand van vier belangrijke voorbeeld-landen: India, de Volksrepubliek China, het OPEC-land Qatar en Marokko.

2. India: productie voor een omvangrijke binnenlandse markt

2.1 Vervanging van voedselimport door kunstmestimport

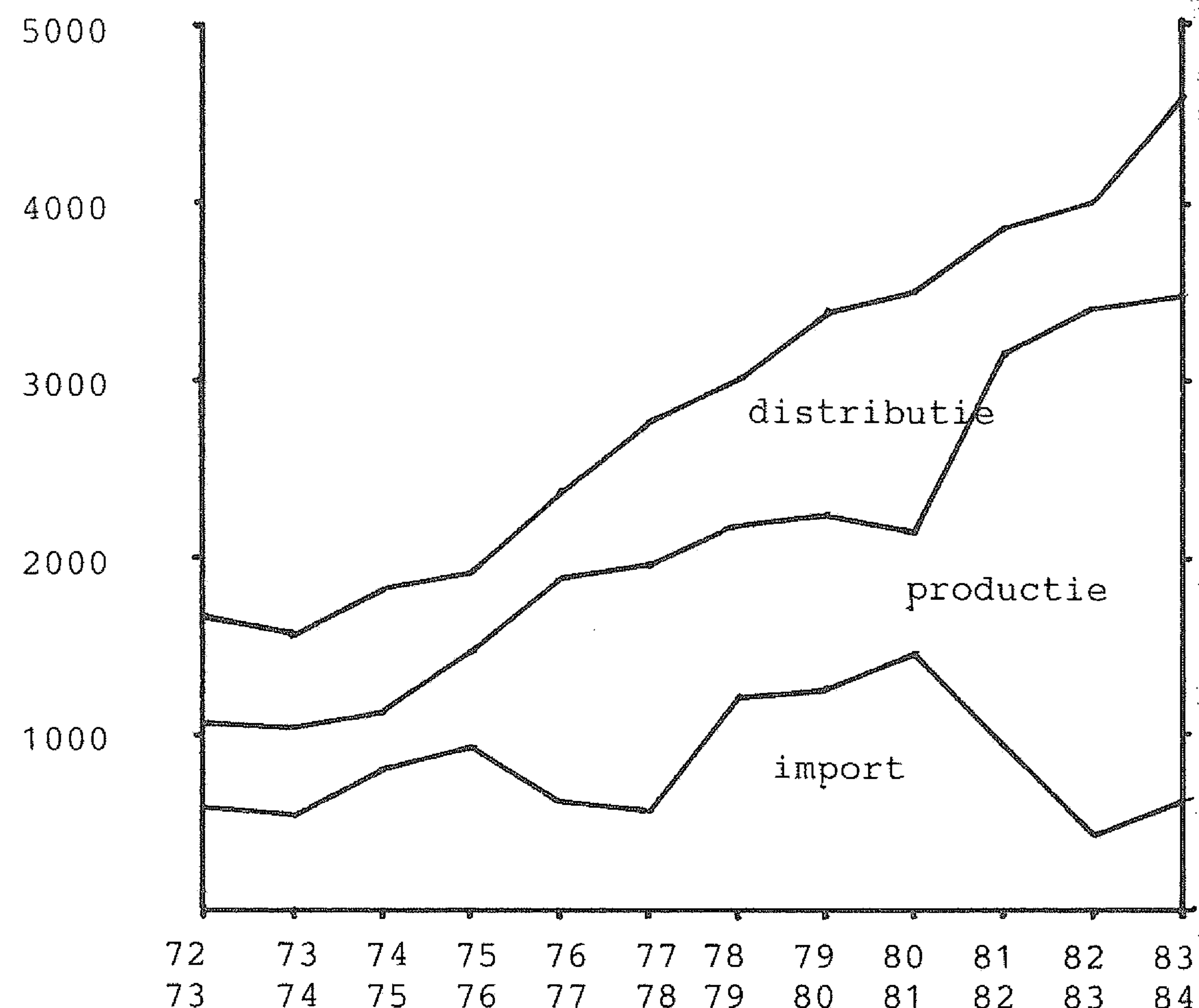
India kende omvangrijke voedseltekorten. Het verhogen van de landbouwproductie had voor de Indiase overheid een hoge prioriteit, en vanaf de jaren zestig speelde een toenemend gebruik van kunstmest daarbij een belangrijke rol. In de loop van de jaren zestig werden de omvangrijke voedselimporten geleidelijk vervangen door kunstmestimporten.

Het toegenomen gebruik van kunstmest tezamen met irrigatieprojecten, nieuwe zaadvariateiten en bestrijdingsmiddelen resulteerden in de loop van de jaren zeventig in een zodanige toename van de oogsten dat India als geheel in principe zelfvoorzienend is geworden. Zelfvoorziening wil echter niet zeggen dat alle sociale lagen van de bevolking in alle streken voldoende voedsel krijgen. Door de sociaal-economische ongelijkheid gecombineerd met regionaal ongelijke omstandigheden leiden veel mensen nog honger terwijl ook voedselproducten worden geëxporteerd.

Het sterk toegenomen gebruik van stikstofmesten in India blijkt uit figuur 1. De importen van stikstofmesten bestaan voor rond 80 procent uit ureum.

Tussen 1973 en 1984 zien we bij de stikstofmesten een sterk fluctuerende import. In 1984/85 importeerde de handelsorganisatie MMTC van India een record hoeveelheid ureum van 1,71 miljoen ton N.⁽³⁾ De dalende importen in de jaren '80-'83 hadden niet te maken met een dalende behoefte aan kunstmest in de Indiase landbouw, maar enerzijds met een sterk stijgende productie en anderzijds met een gebrek aan buitenlandse valuta (en hulp) om de importen te kunnen financieren. In 1984/85 zijn bij een lage wereldmarktprijs van

Figuur 1.
India. Productie, import en distributie van stikstofmesten tussen 1972 en 1984. In duizenden tonnen N.



Bron: Nitrogen nr. 151. Sept-oct. 1984. blz. 27

kunstmest de prioriteiten van de Indiase overheid duidelijk (weer) verlegd. Zie ook hoofdstuk II, paragraaf 3.3..

Hoewel beperkter van omvang is de fosfaatmestimport van toenemende betekenis. Tabel 4 geeft een cijfermatig overzicht over de laatste jaren voor ureum en DAP

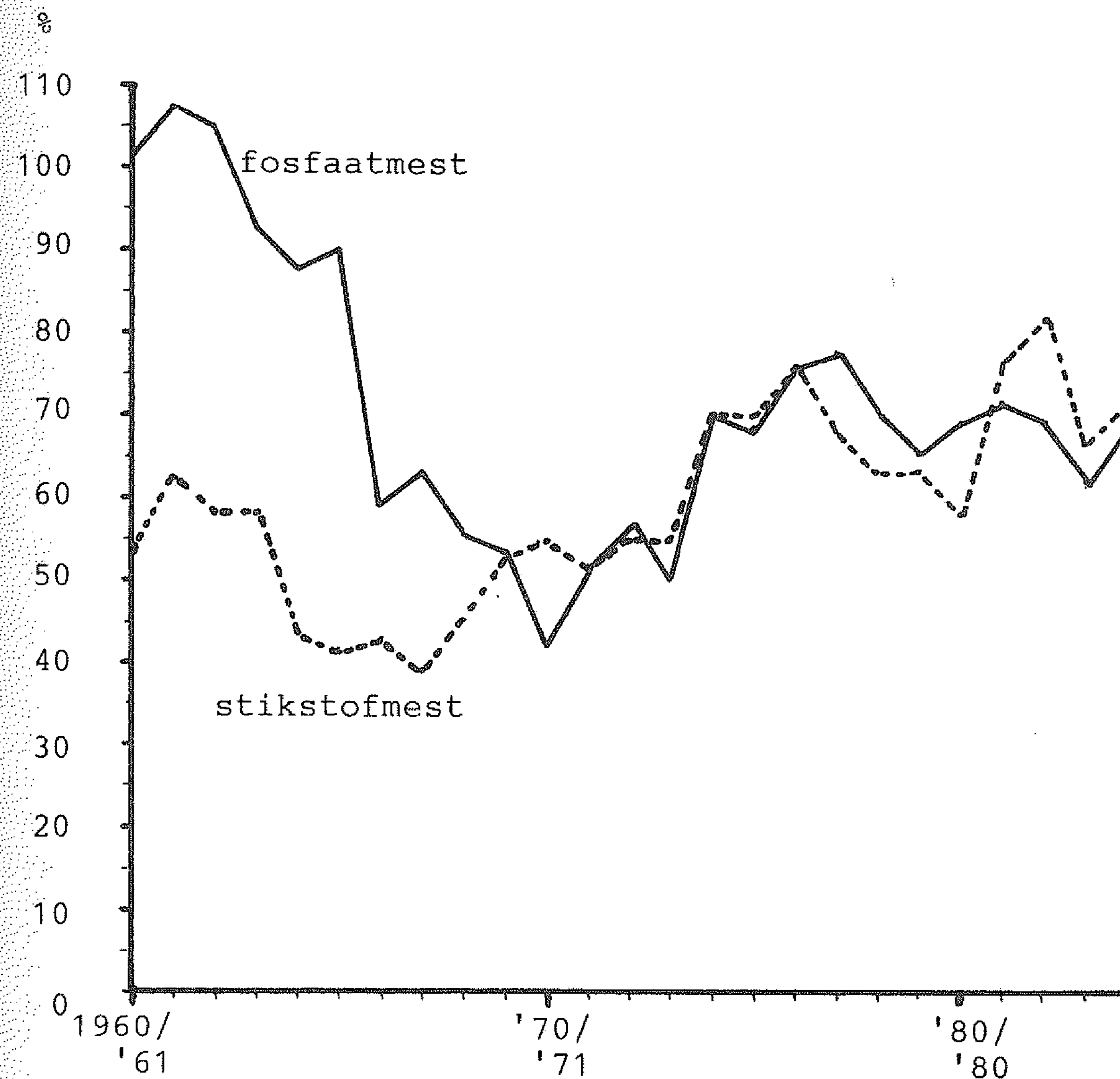
Tabel 4.
India. Ureum- en DAP-importen tussen 1980/81 en 1984/85. In duizenden tonnen product.

	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
Ureum	2.833	2.006	734	1.278	3.710
DAP	1.002	830	141	393	1.779

Bron: Fertilizer International No. 227. 5 juni 1986. blz. 11.

Door de ingebruikname van een groot aantal productie-eenheden nam de mate van zelfvoorziening langzaam toe. (4) Zie figuur 2.

Figuur 2.
India. Mate van zelfvoorziening in fosfaat- en stikstofmest aanbod. In % P₂O₅ en N van het nationale P₂O₅- en N-verbruik.



Bron: Fertilizer International nr. 227. 5 juni 1986. blz. 10.

De verwachting is dat in de toekomst de toename van het verbruik langzaam zal worden ingehaald door de productiegroei - met name bij ureum -. Het omvangrijke investeringsprogramma is sinds het einde van de jaren zeventig op basis van gasvondsten in een versnelling geraakt.

Op het gebied van de fosfaatmesten is het uitbreidingsprogramma minder ambitueus. India heeft geen binnenlandse ruwe fosfaat van economisch winbare kwaliteit. Naast de fosfaatmestimporten is de uitbreiding van de fosfaatmestproductie van de laatste jaren daarom gepaard gegaan met een aanzienlijke verhoging van de import van fosforzuur en ruwe fosfaat. India is daarmee een van de belangrijkste importeurs van fosforzuur in de wereld geworden. Zie tabel 5.

Tabel 5.

India. Importen van fosforzuur tussen 1980 en 1986. In duizenden tonnen P₂O₅ en als percentage van de totale wereldimport. (1985 en 1986 geschat).

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Import India	393,6	451,0	498,4	517,8	740,6	790,0	1.100,0
Wereldtotaal	2.556,1	2.780,7	2.912,4	2.956,5	3.574,4	3.175,0	3.150,0
% India	15,4	16,2	17,1	17,5	20,7	25	30

Bron: Phosphorus & Potassium Nr. 141. jan-febr. 1986. blz. 5.

In 1985 heeft India (MMTC) kunnen profiteren van de lage prijzen op de wereldmarkt voor ureum, fosfaatmesten, ruwe fosfaat en fosforzuur. Op de langere termijn blijft het beleid gericht op vermindering van de importen en vergroting van de binnenlandse productie, met name op het gebied van de ureumproductie.(5)

In het zevende vijfjarenplan van India dat in 1985 van start ging is een sterke reductie van de importen van fosfaat- en stikstofmesten voorzien. Zie tabel 6.

Tabel 6.

India. Kunstmest in de zevende planperiode.

	capaciteit einde jaar N + P ₂ O ₅	productie N + P ₂ O ₅	verbruik N + P ₂ O ₅	tekort N + P ₂ O ₅
1985/86	8.879	6.027	7.651	1.624
1986/87	9.393	6.931	7.948	1.017
1987/88	10.556	7.381	8.503	1.112
1988/89	11.572	8.456	9.078	622
1989/90	12.254	9.115	9.672	557

Bron: Nitrogen nr. 154. maart-april 1985. blz. 10.

Waarschijnlijk zijn de cijfers aan de optimistische kant. Ook in het verleden werd in plannen een sterke reductie van importen aangegeven, maar tot nu toe bleef de productiegroei veelal achter bij de verwachtingen terwijl de vraag sterk steeg.

MMTC heeft na 1984/85 de inkooppolitiek enigszins veranderd. Tot dan werd alle ureum ingekocht via zogenaamde vrije-buitenlandse-valuta-tenders. Daarbij heeft de MMTC van India over het algemeen een gespreid inkoopbeleid gehad. Tabel 7 geeft een overzicht van de geografische herkomst van de ureumimporten.

Tabel 7.

India; Belangrijkste ureumimporten. In duizenden tonnen N.

	76/77	77/78	78/79	79/80*	79/80	80/81	81/82	82/83
Italië	84		75	122	83	157	119	28
Nederland	218	86	361	295	248	227	197	80
Bulgarije	49	95	32	37	43	21	40	-
Polen	146	188	121		21	27	-	-
Roemenie	143	38	199	143	138	143	44	15
USSR	137	224	141	67	45	94	53	17
Kuweit	74	112	114	62	46	36	35	9
Qatar	114	52	56	133	119	176	136	22
Saoedi Arabie	43	66	47	48	23	18	18	-
USA	213	251	306	217	129	207	90	138
Totaal	1221	1112	1452	1124	894	1166	679	292
% tot. import	85	87	78	73	81	89	74	73
Totale import	1432	1278	1870	1548	1104	1310	920	399

* Na 1979/80 is de telperiode april tot en met maart.

** De totaalcijfers van tabel 7 en 4 komen niet overeen door verschil in telwijze.

Bron: Fertilizer Association of India.

Deze importen legden een groot beslag op de buitenlandse deviezen voor zover de tenders niet met ontwikkelingshulp door buitenlandse overheden werden gefinancierd.

De MMTC heeft de afgelopen twee jaar een aantal lange termijncontracten gesloten (tussen overheden) onder zogenaamde 'counter-trade' (goederenruil) voorwaarden. Met de Sovjet Unie en oostEuropese landen bestond al langer een dergelijke meer algemene overeenkomst (clearing account). In 1985 werd bijvoorbeeld met Trinidad een overeenkomst gesloten voor de import van 360.000 ton gegrundeerde ureum te betalen met elektronische materialen uit India. Geschat wordt dat in 1986 ongeveer 50% van de kunstmestimporten via 'counter-trade' contracten zal verlopen en in 1988 100%.(6) Het voordeel van deze vorm van handel is dat er een zekere prijsstabiliteit kan worden bereikt en in de tweede plaats een continuïteit in de leveranties. Nederland had een dergelijk langlopend contract in de jaren zeventig afgewezen, ondanks het feit dat elk jaar een grote hoeveelheid ureum naar India werd afgezet. Een belangrijk deel van deze kunstmest werd betaald met ontwikkelingshulp, en op dat moment werd met jaarbudgetten gewerkt. Een commitering voor meerdere jaren was niet mogelijk omdat OntwikkelingsSamenwerking vreesde dat het een te star beleid tot gevolg zou hebben.

2.2 Nationale productiebedrijven en marktbescherming

De uitgaven die met de importen gemoeid waren stegen van 200 miljoen dollar in 1969 tot ruim 600 miljoen dollar in 1984/85 (het import

topjaar), en betekende een aanzienlijke kostenpost in buitenlandse valuta voor de Indiase staat. De in de loop der jaren oplopende importuitgaven werden een belangrijke stimulans voor het opzetten van een binnenlandse kunstmestindustrie.

De Indiase staat tracht de binnenlandse kunstmestproductie op te voeren door versterking van de nationale industrie. Dat zijn zowel staatsbedrijven (ca. 50%) particuliere bedrijven (ca 45%) als coöperaties.(7)

De financiering gebeurde ten dele met leningen bij de Wereldbank-(groep), en internationale ontwikkelingsbanken. De technologie werd voor een belangrijk deel geleverd door de internationale kunstmest-concerns, hoewel Indiase consultancies in toenemende mate in staat zijn zelfstandig kunstmestbedrijven op de zetten. Uiteindelijk zijn op enkele uitzonderingen na - de bedrijven voor het grootste deel indiaas eigendom; de Indiase staat accepteert geen buitenlandse bedrijven in de voor de landbouw sector cruciale kunstmestindustrie.

Het streven is, bij een sterk groeiende binnenlandse consumptie de importafhankelijkheid te verkleinen door vergroting van de binnenlandse productie en de levering van kunstmest tegen stabiele prijzen. De uitvoering van dit beleid verloopt niet zonder problemen. We bespreken er een aantal:

- De keuze van grondstoffen.
- De capaciteitsbenutting.
- De distributie.
- De verhouding tussen productieprijs en importprijs.

2.2.1 Grondstofkeuze en grondstofimporten

Een belangrijk probleem ligt op het gebied van de grondstofvoorziening: tot 1978 draaiden nieuw opgezette ureumfabrieken op duur geworden stookolie en nafta. India is voor een groot deel afhankelijk van import van olie. Daarna is er een beleid gekomen om vooral gebruik te gaan maken van kolen en aardgas welke beide in India in de bodem voorkomen. De twee in 1980 opgestarte fabrieken die kolen als grondstof gebruiken werkten echter tot voor kort zeer slecht (30% capaciteitsbenutting in 1980/81).

Dergelijke investeringen in kolentechnologie zijn op losse schroeven komen te staan met de omvangrijke aardgasvondsten in 1978 in de buurt van Bombay. Sinds die vondsten is een serie van vijf kunstmestfabrieken gebouwd (van elk 345.000 ton ureum per jaar). De ureumcapaciteit is uitgebouwd tot circa 5,8 miljoen ton (N) per jaar, en na de voltooiing van zes nieuwe fabrieken zal de capaciteit met nog eens 2,6 miljoen ton (N) toenemen.(4)

Tabel 8 geeft een overzicht van ammoniak/ureumfabrieken die momenteel gepland of in aanbouw zijn.

De combinatie Snamprogetti/Haldor Topsoe heeft de contracten verworven voor deze laatste zes grootschalige ammoniak/ureumfabrieken. De fabrieken worden aangesloten op een grote aardgasleiding die vanuit het Bombay High-gasveld dwars door India loopt. De fabrieken komen nu ook meer in het binnenland te liggen, dichterbij

Tabel 8.
Ammoniak/ureumfabrieken in aanbouw.

Thal Vaishet (plant II)	Rashtrya Chemicals & Fertilizers Ltd	345	1985/86	aardgas
Hazira (plant II)	Krishak Bharati Co-operative Ltd	345	1985/86	aardgas
Paradeep	Paradeep Project (fase II)	60	1985/86	
Vijaypur	National Fert. Ltd.	345	1985/86	aardgas
Jagdishpur	Indo Gulf Fert&Ch.	345	1986/87	aardgas
Aonla	Indian Fert Coop.	345	1987/88	aardgas
Sawai Mahdopur	Zuari Agrochemicals	345	1987/88	aardgas
Babralla	Tata Chemical	345	1988/89	aardgas
Shahjahanpur	Caparo Group	345	1989/90	aardgas

Bron: Nitrogen 136. maart-apr. 1982. blz. 21. European Chemical News. 23 september 1985. blz. 27

de belangrijkste consumptiegebieden. Op enkele punten is nu een duidelijke verandering met het verleden opgetreden: Door de planmatige aanpak van de bouw van een aantal fabrieken tegelijk is er voor het eerst een zekere mate van standarisatie bereikt. Hoewel de afhankelijkheid van buitenlandse procesttechnologie is gebleven is de afhankelijkheid van buitenlandse toeleverende industrie verminderd: bij de 6 projecten wordt maar 30% van de materialen van buiten India geïmporteerd.(8)

In de fosfaatmestsector zijn momenteel (1986) zes nieuwe DAP-fabrieken in aanbouw met een totale capaciteit van 1,6 miljoen ton P₂O₅. Bij de oplevering van deze eenheden zal de fosforzuur import stijgen van 800 duizend ton in 1985 tot boven de 1.500 ton in 1987. Er bestaan plannen om in India eigen fosforzuur- en zwavelzuurcapaciteit op de zetten op basis van de grote nationale pyriet reserves (geschat op 325 miljard ton). Bij de huidige lage wereldmarktprijzen voor ruwe fosfaat, fosforzuur en zwavel is import hiervan voor de nationale fosfaatmestindustrie geen nadelige zaak.

2.2.2 Capaciteitsbenutting

Een groot probleem van de Indiase kunstmestproductie is de lage capaciteitsbenutting. Onderstaande tabel 9 geeft voor een aantal bedrijven de capaciteitsbenutting over een aantal jaren.

Tabel 9.
Prestatie van geselecteerde stikstofmestbedrijven.

bedrijf	benuttingsgraad in %					capaciteit start x 1000 ton productie	start jaar	grondstof
	74/7	75/6	76/7	77/8	78/9			
FACT Cochin I	26	44	50	49	47	152	1973	nafta
FCI Gorakhpur	91	72	73	68	67	80	1969	nafta
HFC Barauni	-	-	35	25	35	152	1976	nafta
HFC Durgapur	20	24	30	34	25	152	1974	nafta
HFC Namrup	89	98	48	50	58	45	1969	
nafta/aardgas								
IFFCO K. Kandla	31	52	73	95	108	215	1974	
nafta/aardgas								
MCF Mangalore	-	8	32	45	77	160	1976	nafta
SAIL Rourkela	51	64	66	66	57	120	1962	nafta/aardgas
SCI Kotah	69	71	78	80	76	152	1969	nafta

De oorzaken voor dergelijk productieverlies variëren per fabriek en per periode. Zie tabel 10.

Tabel 10.
Oorzaken in productieverlies gedurende een drietal seizoenen. Absolute aantallen.

	1979/80	1980/81	1981/82
Energieproblemen	161	93	74
Gebrek aan grondstoffen	170	349	24
Materiaalbreuk	211	172	202
Arbeidsonrust	2	139	10

Bron: Nitrogen Nr. 140. nov-dec. 1982 blz. 11. Nitrogen Nr. 132. juli-aug. 1981 blz. 12.

Het cijfer voor de capaciteitsbenutting is in 1983/84 aanzienlijk verbeterd: 73% voor de stikstofmesteenheden en 80% voor de fosfaatmesteenheden. Maar is nog steeds laag in vergelijking met de technische specificaties van de fabrieken. Vooral het wegvallen van elektriciteit en materiaal breuk blijven veelvuldig voorkomen. Een reden daarvan vormt tekort aan geschoold personeel.

De technologische afhankelijkheid van buitenlandse ondernemingen blijkt in deze omstandigheden een handicap te zijn. Indiase consultants en contractors zijn in staat zelfstandig een ureumfabriek op te zetten, overigens gebruik makend van buitenlandse licenties. Daarmee zouden ze kennis en ervaring opdoen, niet alleen voor de bouw van fabrieken maar ook voor onderhoud en reparaties uit te voeren. In de praktijk worden echter vaak buitenlandse consultants en uitvoerders gecontracteerd. De afhankelijkheid van deze gepatenteerde buitenlandse technologie is moeilijk te doorbreken. Ze hangt gedeel-

telijk samen met de procedure bij de financiering van de projecten: De externe financiers zijn onontbeerlijk omdat India de kunstmestindustrie in nationale handen wil houden en vrijwel geen directe investeringen door buitenlandse ondernemingen wilde toelaten. De Wereldbank speelde een sleutelrol bij het organiseren van zogenaamde co-financiering (naast eigen leningen). Daarbij stelde de Wereldbank als eis dat ook buitenlandse bedrijven een concurrerend bod (internationale tender) konden uitbrengen voor de uitvoering (ontwerp, tekenwerk, bouw procestechologie etc.). Bij de keuze van een dergelijke hoofdcontracter spelen kwaliteitscriteria en ervaringscriteria een belangrijke rol. De keuze viel dan meestal op buitenlandse hoofdcontractors omdat die en over de laatste technische vindingen beschikken en meer ervaring hebben met de zeer grote projecten die in India worden uitgevoerd.

India krijgt daarmee de beschikking over de meest moderne technologie onder beheer van nationale ondernemingen. De nationale toeleverende industrie wordt hiermee bijna automatisch buiten spel gezet: met de keuze voor een buitenlandse hoofdcontracter ligt eveneens de keuze vast voor een bepaalde uitvoerder (sub-contractors), waarmee men bijvoorbeeld een samenwerkingsovereenkomst heeft of die bepaalde gewenste licenties bezit. De voorkeur gaat vooral uit naar die ondernemingen die tegelijk met de levering van een pakket goederen en diensten de financiering daarvan kunnen aanbieden (met leningen of exportcrediet). Op deze wijze zijn met name Indiase ondernemingen buiten spel gezet. Daarbij doet de Indiase constructieindustrie onvoldoende ervaring op, en heeft dus ook onvoldoende ervaring met het gaande houden van deze procesinstallaties. Zie het voorbeeld rond het Thal-Vaishet project in hoofdstuk III. Nog afgezien van deze afhankelijkheid van buitenlandse technologie en buitenlandse ondernemingen is het bovendien de vraag of deze moderne technologie - gegeven de vele storingen in het productieproces en de distributieproblemen - een juiste keuze is.

2.2.3 Problemen bij de distributie

De organisatie van de distributie (logistiek) en transport kent diverse problemen. Er is een gebrekkige controle op kwaliteit en kwantiteitsverliezen vanaf het moment dat de kunstmest India heeft bereikt. Er is onvoldoende coördinatie in het gebruik van havencapaciteiten in de loop van het jaar, maar ook op ieder moment dreigt opeenhoping in bepaalde havens. Er is onvoldoende en inefficiënte los- en laadcapaciteit in de havens. Er is een groot tekort aan overdekte opslagruimte aan de havenkant en landinwaarts. Het transport en de overslag in de havens gaat over het algemeen erg primitief en verliezen van 10 tot 15% kunnen voorkomen. Er is verder gebrek aan snel inzetbare en betrouwbare transportmiddelen. Het Indiase kunstmestverbruik heeft een zeer onregelmatig verloop. Door de slechte infrastructuur maakt in een aantal staten het natte weer (moesson) het transport onmogelijk. (tijdens de vier maanden van de moesson valt juist het piekseizoen voor de ureumconsumptie).⁽⁹⁾

2.2.4 Productieprijzen en importprijzen

Deze problemen bij de binnenlandse productie resulteren in verhoogde productiekosten. Bij een centraal vastgestelde, lage kunstmestprijs voor de boeren was de Indiase overheid genoodzaakt om de kunstmestindustrie steeds hogere subsidies te geven. Zie tabel 11.

Tabel 11.
Netto kunstmestsubsidies. In miljoenen Rupie.

1979/80	3.210
1980/81	1.700
1981/82	2.750
1982/83	5.500
1983/84	9.000
1984/85	12.000

Bron: Nitrogen 157. sept-oct. 1986. blz. 28.

De Indiase staat ondersteunt de nationale kunstmest bedrijven middels een handelsmonopolie en nationale planning en een daaraan gekoppeld prijs- en import-beleid. De bedrijven opereren daardoor op een tendele van prijsfluctuaties op de wereldmarkt afgeschermd markt.

De prijs die de stikstofmest bedrijven van de staat voor hun kunstmest krijgen (de zogenaamde retentieprijs) is zodanig vastgesteld dat, afhankelijk van de leeftijd van de fabriek (en daarmee het kapitaalkosten element in de productiekosten) en de grondstoffenafhankelijkheid, de onderneming een netto winst moet kunnen maken van 12% bij 80% capaciteitsbenutting. Aangezien vaak een lagere capaciteit wordt gehaald komen de productiekosten nogal eens uit boven de prijs van geïmporteerde kunstmest en moet de Indiase staat overgaan tot prijssubsidies om de binnenlandse verkoop (aan de boeren) op peil te houden. Omgekeerd lopen de importprijzen soms zo hoog op dat ook in dat geval alleen prijssubsidies de binnenlandse verkoopprijs laag kunnen houden.

Tabel 12 geeft aan wat de redenen zijn geweest voor de voortdurende verhoging van de subsidies aan de kunstmestbedrijven.

Uit de cijfers blijkt dat bij de Indiase nationale kunstmestindustrie de hier boven behandelde problemen gecombineerd spelen. Ze vertalen zich in hogere productiekosten bij de bedrijven en dit leidt - bij een bepaalde vastgestelde kunstmestprijs voor de boeren - tot de noodzaak voor de Indiase overheid om de tekorten door middel van subsidies aan te vullen.

We hebben gezien dat India, ondanks de groeiende binnenlandse kunstmestproductie nog steeds afhankelijk is van importen. Bij onvoldoende deviezen kan de nationale inkooporganisatie MMTC besluiten de importen te verminderen. Dit gebeurde bijvoorbeeld in

Tabel 12.

Redenen voor toenames van de netto kunstmestsubsidie tussen 1980/81 en 1983/84.

Reden	aandeel in %
1. Toename van het volume van de productie gebaseerd op de retentieprijs van maart 1981.	9,4
2. Toegenomen productie van fabrieken met hoge kapitaalskosten.	20,1
3. Toename van de vracht en distributiekosten.	23,5
4. Toename grondstofkosten	47,0
	100,0

Bron: Nitrogen Nr.157 sept-oct. 1985. blz. 29.

1979-80 waardoor er binnenlandse tekorten aan ureum ontstonden. Als de prijzen van buitenlands ureum relatief laag zijn wordt er door de MMTC extra veel kunstmest gekocht omdat daardoor via de kunstmestpool de maximale verkoopprijs aan de boeren verlaagd kan worden (en de staat zelfs geld overhoudt indien de retentieprijs hoger is dan de prijs van de geïmporteerde kunstmest). Dit zorgde er in het begin van het seizoen 76/77, 81/82 en 82/83 voor dat er grote voorraden waren, en dat diverse binnenlandse producenten in 1982 de productie moesten stopzetten of voorraden tegen dumprijzen moesten verkopen. Wederom zijn in 1984/85 door de geweldige aankopen van MMTC voorraden gevormd.

Ondanks de buffer die het inkoopbeleid van de MMTC vormt bleek het in het verleden niet mogelijk om de effecten van de prijschommelingen op de wereldmarkt op de binnenlandse productie en vraag uit te schakelen. Nu wordt de MMTC bovendien door de huidige lage wereldmarktprijzen gestimuleerd om meer in te kopen dan voor het lopend jaar nodig is. De binnenlandse productie dreigt te worden afgeremd. De neiging daartoe is zeker groot als het beslag dat importen leggen op buitenlandse deviezen kleiner is dan het bedrag dat aan de binnenlandse bedrijven uitgekeerd moet worden in de vorm van subsidies. Het is echter duidelijk dat een dergelijk beleid ingaat tegen het beleid dat op langere termijn de binnenlandse productie wil stimuleren.

Diverse buitenlandse leveranciers zijn in staat India kunstmest aan te bieden dat gefinancierd is met een lening in het kader van 'ontwikkelingshulp'. Een dergelijke leverantie legt op de korte termijn slechts een beperkt beslag op de Indiase voorraad buitenlandse deviezen. Men hoeft immers alleen jaarlijks een afbetaling te doen en de rente te betalen. Met deze vorm van ontwikkelingshulp loopt op

de lange termijn de buitenlandse schuld op en wordt de binnenlandse kunstmestproductie van India tegengewerkt.

2.3 Gebruik van kunstmest in India

Misschien nog belangrijker dan de technisch economische problemen van de ontwikkeling van kunstmest-productie en -vraag zijn de sociaal economische effecten: Wie profiteert van de kunstmest? Hoewel niet het onderwerp van dit boek, maken we er toch kort enkele opmerkingen over. (Zie ook de literatuurverwijzing achterin dit hoofdstuk).

Het vormt een probleem op zich. Het feit dat de allerarmsten weinig profiteren van het opgevoerde kunstmestgebruik vloeit voort uit de maatschappelijke context waarin de toepassing van kunstmest plaatsvindt:

In de eerste plaats de verdeling van het land onder de boeren in India en de mogelijkheid om de productiviteit te verhogen. 70% van de Indiase bevolking is inkomensafhankelijk van de landbouw. Ongeveer 40% van de boeren bewerkt een stuk grond van minder dan 1 hectare, ongeveer 25% tussen de 1 en 2 hectare. Deze 'marginale' en 'kleine' boeren gezamenlijk bewerken niet meer dan 20% van de gecultiveerde grond. De inkomens van deze groep zijn zeer laag. Alleen in geval deze boeren over irrigatiefaciliteiten beschikken, zijn ze geneigd kunstmest en nieuwe zaadvariëteiten toe te passen. Dan kan namelijk de productiviteit aanzienlijk worden opgevoerd. Aan het eind van de jaren zeventig beschikte slechts 37% van de boeren met minder dan 1 hectare en 45% van de boeren met tussen de 1 en 2 hectare over deze faciliteiten. Grotere boeren gebruiken meer kunstmest (op een groter deel van hun land).

In de tweede plaats speelt de grond-eigendomsverhouding een belangrijke rol bij wie profijt van toepassing van kunstmest heeft. Veel kleine boeren in India zijn pachters of deelbouwers. Bij productiviteitsstijging door kunstmest en andere nieuwe productiemiddelen wordt vaak de pacht verhoogd en de extra inkomsten afgeroomd. De deelbouwer moet een percentage (meestal 50% of meer) afstaan aan de landeigenaar. In beide gevallen maakt de afroming van de meeropbrengst extra investeringen voor de boeren onaantrekkelijk. Het (noodzakelijk) staats-crediet voor de aanschaf van kunstmest is meestal veel moeilijker voor kleine boeren toegankelijk dan voor grote. De meer flexibele prive geldschietters zijn duurder zodat per saldo minder voor de kleine boeren overblijft. Kleine boeren die land in eigendom hebben en zich in de schulden steken lopen bovendien het risico hun land te verliezen aan de credietgever als ze bij tegenvallende oogsten hun schulden niet kunnen aflossen. Deze ongelijke sociaal-economische ontwikkeling die door de toepassing van kunstmest wordt bevorderd is niet typisch voor India, eerder symptomatisch voor Derde Wereldlanden met gelijksoortige maatschappelijke verhoudingen.

3. China: een succesvolle combinatie van grootschalige en kleinschalige productie-eenheden

China heeft een bevolking van rond een miljard inwoners, een kwart van de wereldbevolking, die gevoed moet worden via landbouwproductie op 7% van de grond die in de wereld in cultuur is gebracht. De vergroting van de productiviteit van de landbouwsector heeft in China daarom steeds grote aandacht gekregen, en sinds het ontstaan van de Chinese Volks Republiek (1949) heeft een gericht kunstmestproductieprogramma daar een belangrijke bijdrage aan geleverd. In 1949 bestonden twee productiebedrijven met een totale output van 5.700 ton stikstofmest per jaar. Op het ogenblik bestaan er, verspreid over het hele land 2.200 bedrijven, met in 1980 een productie-output van 10 miljoen ton stikstofmest, 2,3 miljoen ton fosfaatmest en 20.000 ton kalimest. De gemiddelde groei van de productie bedroeg 28,1% per jaar.

Tabel 13.

China. Kunstmestproductie 1949-1985. In duizenden tonnen nutrient.

Tabel 13 China. Kunstmestproductie

	1949	1953	1969	1979	1982	1983	1984	1985
Totaal	6	266	1.749	10.653	12.781	13.789	14.650	13.350
N	6	164	1.023	8.821	10.219	11.094		
P205	-	90	723	1.817	2.537	2.666		
K20	-	12	3	16	25	29		

Bron: Nitrogen no 153, January-February 1985. Fertilizer International nr. 223, 27 maart 1987. blz 19

Tabel 14.

Productieindex voor graan en kunstmest. 1978=100

	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Graan	100	108,9	105,1	106,6	115,9	127,0
kunstmest	100	122,6	141,7	142,5	146,7	158,6

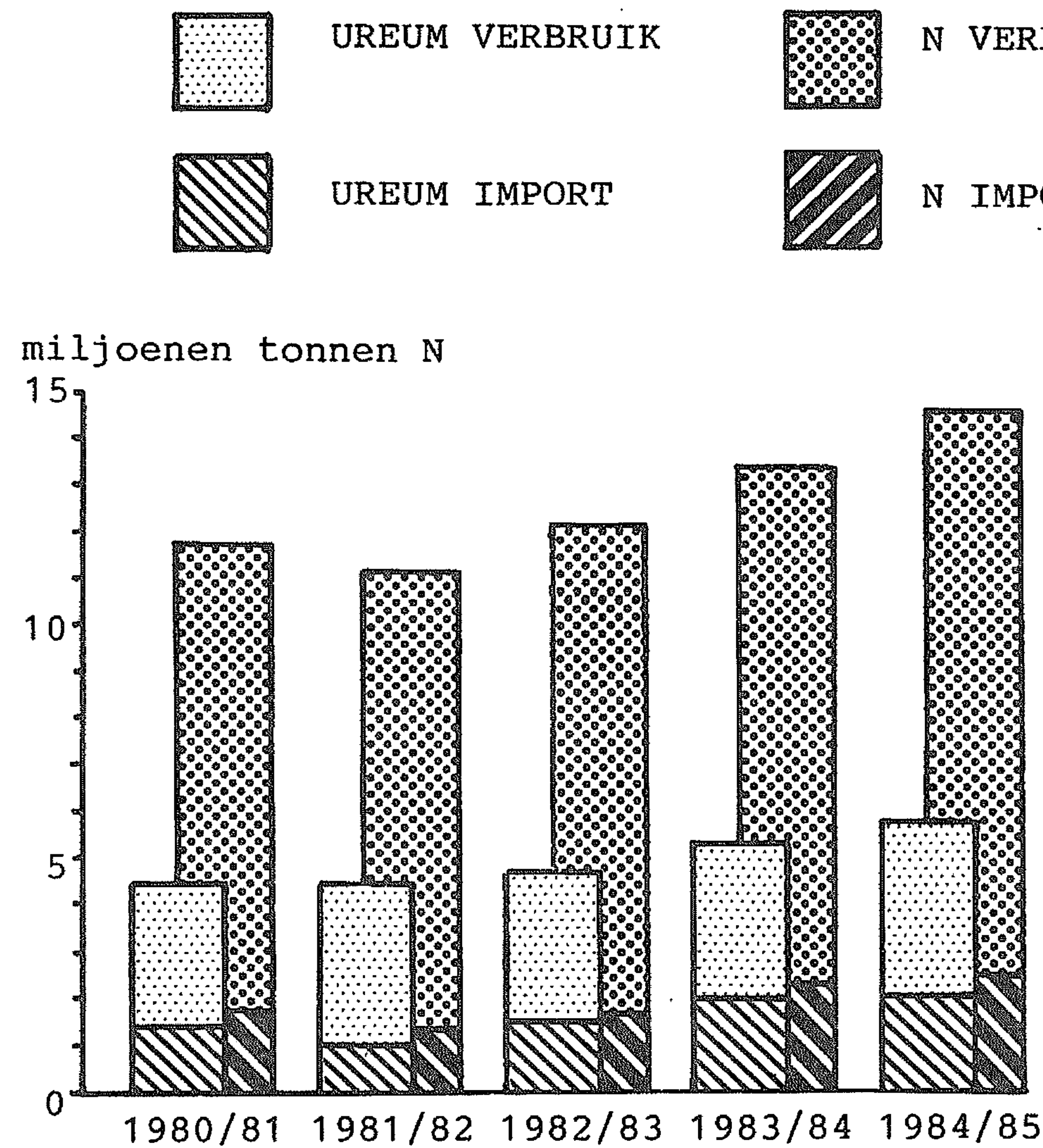
Bron: Nitrogen no 153, January-February 1985.

Het verbruik van fosfaatmest wordt voor het overgrote deel gedekt uit binnenlandse productie. Slechts een beperkte, wisselende hoeveelheid wordt ingevoerd. China heeft deze fosfaatmestproductie kunnen opvoeren door gebruik te maken van de eigen reserves van ruwe fosfaat.

De productie van stikstofmest bestond in 1984/85 voor ongeveer 59% uit ammonium bicarbonaat en voor 31% ureum. Ongeveer

20% van het verbruik van de stikstofmesten moet gedekt worden uit import. Hoofdzakelijk import van ureum.
 Figuur 3 geeft een overzicht van de import en het verbruik van stikstofmesten in de afgelopen vijf jaar.

Figuur 3.
 China. Stikstofmest verbruik en importen van 1980/81 tot 1984/85.



Bron: Nitrogen nr. 161. mei-juni 1986. blz. 6.

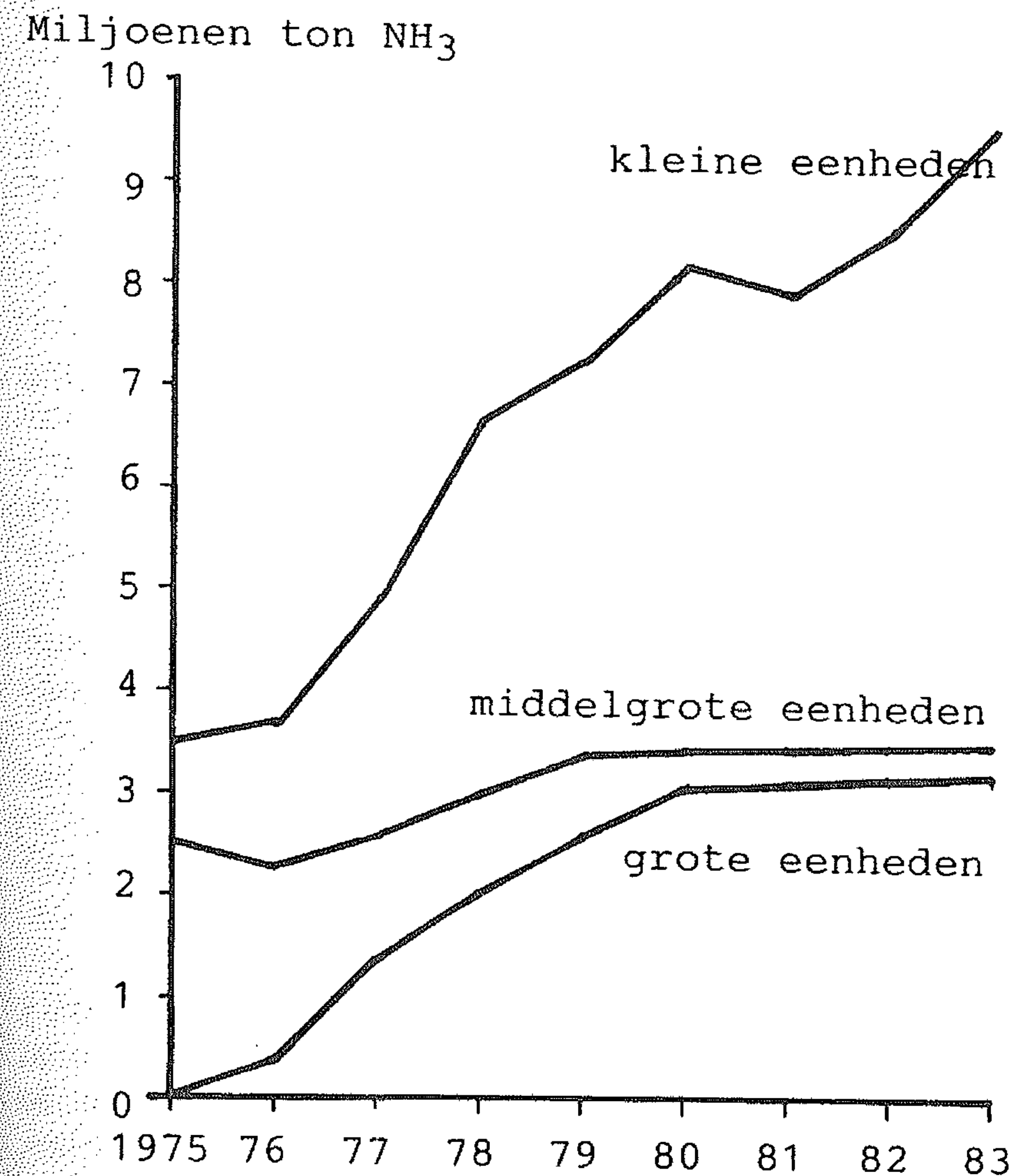
De groei van de ureumconsumptie van 4.31 miljoen ton in 1980/81 tot 5.77 miljoen ton in 1984/85 werd vooral bereikt door importen. Hoewel China in beperkte mate afhankelijk is van de wereldmarkt, gaat het jaarlijks, absoluut gezien, om grote hoeveelheden kunstmest die worden ingekocht. Juist omdat China via de inkooporganisatie Sinochem centraal inkoop oefent men net zoals de MMTC van India een belangrijke invloed uit op de wereldmarktprijzen. De sterke prijsdaling van ureum in 1985 en 1986 is bijvoorbeeld voor een belangrijk deel terug te voeren tot het teruglopen van de aankopen van Sinochem.

Het kunstmestverbruik is in China in de loop van de jaren sterk toegenomen: het gebruik per hectare landbouwgrond in 1949 was 0,06 kg, in 1962 5 kg en in 1983 183 kg. China heeft ondanks de sterke groei van het verbruik de kunstmestimporten enigzins kunnen beperken door al in een vroeg stadium te beginnen met binnenlandse productie.

De eerste productie-eenheden werden opgezet op basis van lokale kennis en met kolen als grondstof en ammonium bicarbonaat als eindproduct. Het duurde tot medio de jaren zeventig - de periode van de zeer hoge prijzen van ureum op de wereldmarkt - voordat China overging tot het opzetten van grootschalige ureumproductie-eenheden op basis van West-Europese en Japanse technische kennis. In het totaal van de stikstofmestproductie is het aantal van ongeveer 1600 relatief kleine productie-eenheden - tussen de 10 en 100 ton

Figuur 4.
 De toename van de ammoniakproductiecapaciteit verdeeld naar schaalgrootte. 1975-1983. (Niet cumulatief!).

kleine eenheden : 10-100 ton per dag
 middelgrote eenheden: 200-600 ton per dag
 grote eenheden : meer dan 1000 ton per dag



Bron: Nitrogen 153. jan/febr 1985. blz. 24.

output ammoniak per dag (met aangekoppelde kunstmestproductie) - aanzienlijk. Deze eenheden zijn opgezet op basis van in China ontwikkelde technologie, zijn minder kapitaalsintensief en werden verspreid over het land opgezet waardoor ook de transportkosten (en -problemen) beperkt kunnen worden gehouden. Mede daardoor zijn de totale kosten per eenheid product vaak lager dan bij de grootschalige productiebedrijven, die veelal goedkoper kunnen produceren maar geconfronteerd worden met hoge transportkosten op het Chinese platteland.

De Chinese politiek verschilt in deze zin aanzienlijk van de enkel grootschalige aanpak in India, waar lange tijd bovendien de productie-eenheden in de kuststreken zijn gebouwd in verband met noodzakelijke grondstofimporten, en de distributieproblemen aanzienlijk zijn.

Een verschil tussen de Chinese en Indiase aanpak zit ook in de grondstofpolitiek. Werkte de Indiase ureumproductie aanvankelijk op geïmporteerde olieproducten (recent zijn ook gasinstallaties, op basis van het 'Bombay High-gas' opgezet), de Chinezen hebben de te gebruiken grondstof aangepast aan de regio waar de productie-eenheid moest gaan werken en aan de in die regio beschikbare grondstof. Het gevolg is dat vooral veel kleinere productie-eenheden werken op - in veel gebieden aanwezige - kolen. Deze productie is weliswaar duurder, maar de grondstoffen zijn lokaal voorhanden, hoeven niet geïmporteerd te worden en vragen weinig transportkosten. De grotere productie-eenheden gebruiken wel het goedkopere aardgas als grondstof, omdat dan de schaalvoordelen belangrijk zijn. Maar ondanks de uitbreiding van grootschalige, op aardgas draaiende eenheden wordt in China nog steeds ongeveer 65% van de ammoniak/ureum geproduceerd op basis van regionaal beschikbare kolen.

Tot de jaren negentig tracht China om ongeveer 80% van de eigen kunstmestproductie te verzorgen. Uitgaande van een verdere stijging van het verbruik van stikstofmest wil men dat bereiken door verbetering van de efficiëntie van de bestaande kleinschalige en grootschalige productie-eenheden. (10) Indien er geen capaciteitsuitbreiding zal plaatsvinden lijkt dit een grotere afhankelijkheid van buitenlandse importen tot gevolg te gaan hebben. Zeker is dit echter niet. Op de korte termijn worden importen juist beperkt: momenteel kampt China met een negatieve handelsbalans en oplopende schulden aan het buitenland. Dit is een belangrijke reden achter beleid van importbeperking in 1985 en 1986. Een en ander was mogelijk door het teruglopen van het binnenlandsverbruik door verlaging van de prijs-subsidies op kunstmest aan de boeren. In de eerste helft van 1986 liep hierdoor zelfs de binnenlandse productie terug.

De Nederlandse inbreng bij ontwikkelingen in China is zeer beperkt. De exporten naar China zijn commerciële leveranties. China ontvangt geen kunstmesthulp. Nederland levert geen bijdrage aan de opbouw van de binnenlandse productiecapaciteit. Uitzondering hierop vormt de levering van ureumtechnologie en de opleiding van technici door Stamicarbon.

4. Productie voor de export: OPEC-landen

Anders dan de meeste ontwikkelingslanden beschikken de olielanden over een grote hoeveelheid, goedkope grondstoffen voor het maken van stikstofmeststoffen. Het aardgas dat de OPEC-landen gebruiken bij de productie van ammoniak en ureum komt als 'bijproduct' vrij bij de oliewinning, en werd vroeger afgefakkeld. Op het ogenblik wordt het in toenemende mate gebruikt voor een binnenlands industrialisatieproces; als grondstof voor de chemische industrie (waaronder kunstmest) en als energiebron.

De olielanden in vooral het Midden Oosten beschikken niet over een omvangrijke binnenlandse landbouwproductie, en dus niet over een binnenlandse afzetmarkt voor kunstmest. Dat betekent dat de productiecapaciteit vooral op de export is gericht, en in die zin scherp concurrerend is met de West Europese ureumexporten naar de bevolkingsrijke landen in Azië.

4.1 Landen rond de Perzische Golf

Van de landen rond de Perzische Golf die ammoniak en ureum produceren gebruiken alleen Irak, Iran en sinds 1979 Saoedi Arabië een gedeelte van de ureum zelf. De kleine Golfstaatjes Abu Dhabi, Bahrein en Qatar exporteren bijna alle door hen geproduceerde ureum (en ammoniak). De grondstofkosten in deze regio zijn extreem laag. In Saoedi Arabië behoeven de industriële aardgasafnemers minder dan 5 cent per m³ te betalen. En hoewel de overige productiekosten hoger liggen dan bij concurrenten in het Oostblok of 'het geïndustrialiseerde Westen', zijn de producenten in de OPEC-landen rond de Perzische Golf door deze lage grondstofkosten en de nabijgelegen Aziatische markten in staat concurrerend te leveren. (Zie de vergelijking van productiekosten tussen West-Europa en het Midden Oosten voor ammoniak/ureum in hoofdstuk II). Daarom is hun productiecapaciteit die in verhouding tot de totale wereldproductie niet groot is toch wel van belang voor de wereldmarkt.

Tussen 1975 en 1980 steeg de gezamenlijke export van Irak, Koeweit, Qatar en Saoedi Arabië van ongeveer 350.000 ton (N) tot bijna 1.000.000 miljoen ton. Door de oorlog tussen Iran en Irak is de ureumexport vanuit de Golfstaten daarna verminderd. De export van Irak (goed voor meer dan 200.000 ton per jaar) viel weg en de importen van Iran liepen sterk op. Inmiddels is in de eerste helft van de jaren tachtig nieuwe exportcapaciteit in gebruik genomen in Abu Dhabi, Bahrein, Koeweit en Saoedi Arabië. In Saoedi Arabië in Jubail is momenteel een nieuw ammoniak/ureum complex in aanbouw. In Irak is een nieuwe fabriek aanbesteed. Hiermee komt de gezamenlijke exportcapaciteit van ureum in de regio aan het eind van de jaren tachtig - rekeninghoudend met een gestegen binnelandse vraag - boven de 800.000 ton N per jaar. Indien de stilliggende capaciteit in Iran en Irak daarbij opgeteld wordt komt dit cijfer op

Tabel 15.
Golfstaten. Ammoniak- en ureumcapaciteit. In duizenden tonnen N per jaar.

	1975/76		1980/81		1985/86	
	ammoniak	ureum	ammoniak	ureum	ammoniak	ureum
Abu Dhabi	-	-	-	-	272	228
Bahrein	-	-	-	-	272	-
Iran(11)	287	99	576	384	902	576
Irak	56	24	954	705	954	705
Koeweit	543	295	543	364	708	364
Qatar	244	152	488	304	488	304
Saoedi Arabie (12)	163	155	163	155	842	397
Totaal	1.293	725	2.724	1.876	4.338	2.574

Bron: Nitrogen Nr. 134. nov-dec 1980. blz. 5-7. (gegevens aangevuld).

1.600.000 ton N exportsurplus van ureum per jaar.(13) Tenslotte moet ook de ureumexportcapaciteit van het nabijgelegen Libië van ruim 300.000 ton N per jaar bij deze regionale exportcapaciteiten worden geteld.

Het belangrijkste marktgebied voor de ureum is het nabijgelegen Azië en in mindere mate Afrika, met name India en China, en verder landen als Iran, Soedan, de Filipijnen, Zambia.

We gaan nu wat verder in op de typische problematiek van industrialisatie in OPEC-landen in het Midden Oosten. We nemen daarvoor Qatar als voorbeeld. We nemen dit land omdat hier de kunstmestproductie van de grond is gekomen met technische hulp en management van Norsk Hydro.

4.2 Qafco, Norsk Hydro bedrijf in Qatar

Qatar kampt net als de andere olieproducerende landen rond de Perzische Golf met ontwikkelingsproblemen. Op een belangrijk punt echter niet: de financiële middelen. De inkomsten uit de oliewinning zijn gigantisch hoog. De machthebbers kunnen de bevolking een luxueus bestaan laten leiden en een ambitieus ontwikkelingsproces op gang brengen.(14) Qatar is eigenlijk niet als een Derde Wereld land te kwalificeren; veel van de ontwikkelingsproblemen vertonen echter overeenkomstige trekken met die in de Derde Wereld. In Qatar probeert men evenals in de andere staten rond de Perzische Golf de eenzijdige afhankelijkheid van de olieinkomsten, en de afhankelijkheid van het buitenland voor alle mogelijke kennis, arbeidskracht, diensten en goederen te verminderen. Daarbij maakt Qatar gebruik van het overvloedig beschikbare aardgas de ruime financiële middelen en geïmporteerde arbeid.

Belangrijke bron voor economische ontwikkeling is de aanwezigheid van gasvoorraden. Een van de gebieden waarop dit gas wordt ingezet is de kunstmestindustrie.

Een van de eerste grote industrieën die in Qatar van de grond kwam was de kunstmest fabriek van Qafco aan het begin van de jaren zeventig. Gevestigd op het industrieterrein van Umm Said Dit bedrijf is een typisch voorbeeld van een wijze van industrialisatie zoals die in de landen rond de Perzische Golf meer is waar te nemen: De realisatie van het kunstmestcomplex was geheel afhankelijk van buitenlandse technologie. Deze werd geleverd door het Noorse chemische concern Norsk Hydro. Norsk Hydro kreeg de verantwoordelijkheid voor de constructie van het bedrijf, het opstarten van de eenheden en het management (waaronder het verkoopbeleid) en werd voor 25% eigenaar van het aandelenkapitaal. De bouw vond plaats met overwegend buitenlandse arbeiders onder leiding van Noorse ingenieurs. In 1970 was dit bijna onvermijdelijk vanwege gebrek aan gekwalificeerd personeel en technologie in Qatar. Hoewel er officieel een beleid is het buitenlandse personeel door Qatari te vervangen, verloopt dit zeer moeizaam. De technische staf bestaat nog voor het grootste deel uit buitenlanders (voornamelijk Nooren) terwijl in de fabriek eveneens veel immigranten werken. Nog steeds wonen de Noorse arbeiders in een eigen enclave in de buurt van de fabriek. Het grote voordeel voor Norsk Hydro zit vooral in de verkoop van technologie en het beheer van de kunstmestverkopen. Via Qafco kreeg Norsk Hydro een 'regionaal steunpunt' en kon verkoopcontacten in heel Zuid-Oost Azië leggen.

Qafco is lid van Nitrex - de verkooporganisatie van de WestEuropese stikstofmestproducenten - en doet dus mee aan de orderverdeling binnen Nitrex. In tabel 16 vergelijken we van leveranties van Nitrex aan de grootste afnemer India over een aantal jaren verdeeld naar Qafco en de rest.

Uit de tabel blijkt dat het aandeel van Qafco in de leveranties niet stabiel is. Het lage aandeel in 1979 wordt verklaard uit het exploderen van een gasfabriek die deze grondstof voor Qafco aanvoerde. In 1985 werd het uitblijven van orders in India gecompenseerd met de levering van 125.00 ton aan Sinochem en 40.000 ton aan de Filipijnen.

Uit de cijfers in bijlage 7 blijkt dat de verkoopprijs bij Qafco in alle gevallen hoger is dan bij leveranties van de WestEuropese Nitrexleden. Het gaat hier echter om een prijs exclusief transportkosten (fob). Qafco is door de gunstige ligging - lagere transportkosten - in staat een hogere prijs te verkrijgen dan de Europese mede-Nitrexleden.

Zolang de orderportefeuille van Nitrex is volgeboekt profiteert Qafco van de onderhandelingsmacht van het kartel. Naast de voordelen heeft Qafco echter ook de nadelen van het kartellidmaatschap: In 1982/83 en in 1985 liepen de ureumorders van Nitrex aan India scherp terug. Ook Qafco leverde in deze periode aanzienlijk minder of kreeg in 1985 de orders uit China toebedeeld.

Tabel 16.

De handel tussen Nitrex en MMTC, uitgesplitst naar West-Europa en Qatar.

Contract jaar	West-Europa of Qatar	Hoeveelheid	Totaal	Percentage
1978	W	780.000	930.000	86
	Q	150.000		15
1979	W	725.000	835.000	87
	Q	110.000		13
1980	W	1050.000	1375.000	76
	Q	325.000		24
1981	W	850.000	1025.000	83
	Q	175.000		17
1982	W	0	0	
	Q	0		
1983	W	300.000	315.000	95
	Q	15.000		5
1984	W	300.000	300.000	100
	Q	0		
1985	W	0	0	
	Q	0		
1986 (1e helft)	W	440.000	440.000	100
	Q	0		

Bron: Bijlage 7.

Het wegvallen van orders in 1982 en in 1985 gold niet voor alle leveranciers aan India. Zelfs toen in 1982/83 de importen van India ongeveer halveerden wisten de Verenigde Staten de leveranties juist aanzienlijk op te voeren. In 1985 betrok India veel ureum uit het Cost-blok. In dit verband is het interessant dat Norsk Hydro momenteel (1986) uitbreiding van de ammoniakcapaciteit - dus niet de ureumcapaciteit - overweegt met een eenheid van 400.000 ton N per jaar in Qatar.

De industrialisatie van Qatar gebeurt niet alleen op basis van buitenlandse technische kennis, maar ook met behulp van buitenlandse arbeid.

Inmiddels vormt de geïmmigreerde bevolking het grootste deel van de beroepsbevolking. In 1980 woonden in Qatar ongeveer 230.000

personen waarvan slechts 40 tot 60.000 oorspronkelijke Qatari. De rest zijn immigranten (vooral Pakistani, Iraniers, Indiërs, Palestijnen en enkele duizenden Koreanen en 'westerlingen'). De Qatari hebben de grote buitenlandse aanwezigheid nodig voor de economische expansie maar beschouwen deze tevens als een potentiële tijdbom. Men denkt daarbij aan culturele beïnvloeding en aan het beslag op de algemene voorzieningen met name de huisvesting. De oplossing van de huidige en toekomstige problemen met de gastarbeid wordt, naast onderwijs voor de inheemse bevolking, gezocht in concentratie van de buitenlanders in enclaves of werkkampen, ver van de inheemse bevolkingscentra. Een voorbeeld van een dergelijke enclave is Umm Said. De Qatari zelf zijn een soort klasse van heersers geworden; ze genieten alle mogelijk voordelen - of men werkt of niet - zoals gratis onderwijs, medische voorzieningen, electriciteit, huisvesting en een gegarandeerd inkomen. De geïmmigreerde bevolking moet voor de kost werken en heeft weinig rechten (vakbonden in de Golfstaten bestaan niet of zijn verboden).

5. Marokko: mislukte greep naar de macht op de internationale fosfaatmarkt

Marokko is de grootste exporteurs van ruwe fosfaat. De grootste hoeveelheid gaat naar de West-Europese industrie. Tabel 17 geeft een overzicht van marktaandeelen van de belangrijkste exporteurs in de Wereld.

Tabel 17.

Aandeel in de wereldhandel van ruwe fosfaat. In procenten.

	1983	1984	1985
Marokko	35,3	35,1	35,0
Verenigde Staten	29,4	26,1	25,5
Jordanie	8,9	11,0	10,9
Togo	4,8	6,5	5,8
Israël	4,7	4,8	5,5

Bron: Phosphorus & Potassium. Nr. 142. Maart-april 1986. blz. 4.

Van de 14,79 miljoen ton die Marokko in 1985 exporteerde ging 9,42 miljoen naar West-Europa, 2,8 miljoen ton naar Oost-Europa, 1,56 miljoen ton naar Azië en 0,88 miljoen ton naar Latijns Amerika.

In Marokko is de planning en productie van ruwe fosfaat en fosfaatverwerkende industrie een monopolie van het staatsbedrijf Office Cherifien du Phosphates du Maroc (OCP). De ontwikkeling van deze hulpbronnen is daarmee in de eerste plaats een zaak van de nationale staat. Deze heeft op twee manieren getracht om de beschikbare fosfaatreserves op een zo voordelende mogelijke wijze te exploiteren.

Enerzijds is gestreefd naar een verhoging van de wereldmarktprijs voor ruwe fosfaat, onder andere door een poging om prijs- en volumeafspraken te maken met andere producenten. Anderzijds is er verwerkingscapaciteit in Marokko zelf opgezet, waardoor fosforzuur en fosfaatmest in plaats van ruwe fosfaat kan worden geëxporteerd.

Tabel 18.

De plannen van OCP bij de winning van ruwe fosfaat. In miljoenen tonnen.

Mijngebied	feitelijke productie 1983	productie capaciteit 1984	geprojecteerde productie capaciteit 1990	(miljarden ton) geïdentificeerde reserves 2003	
Khouribga	11,9	17,6	19,0	34,0	26,8
Youssofia	5,4	5,6	7,0	10,0	8,02
Ben Gurerir	3,0	3,0	4,0	6,0	-
Bou Craa	0,7	-	-	7,0	0,95
Sidi Hajjaj	-	-	-	3,5	-
Meskala	-	-	-	10,0	20,48
Totaal	21,0	28,2*	34,0	70,5	

*De productie in 1984 was 21,1 miljoen ton.

Bron: Phosphorus and Potassium. nr. 136. maart-april 1985. blz. 26

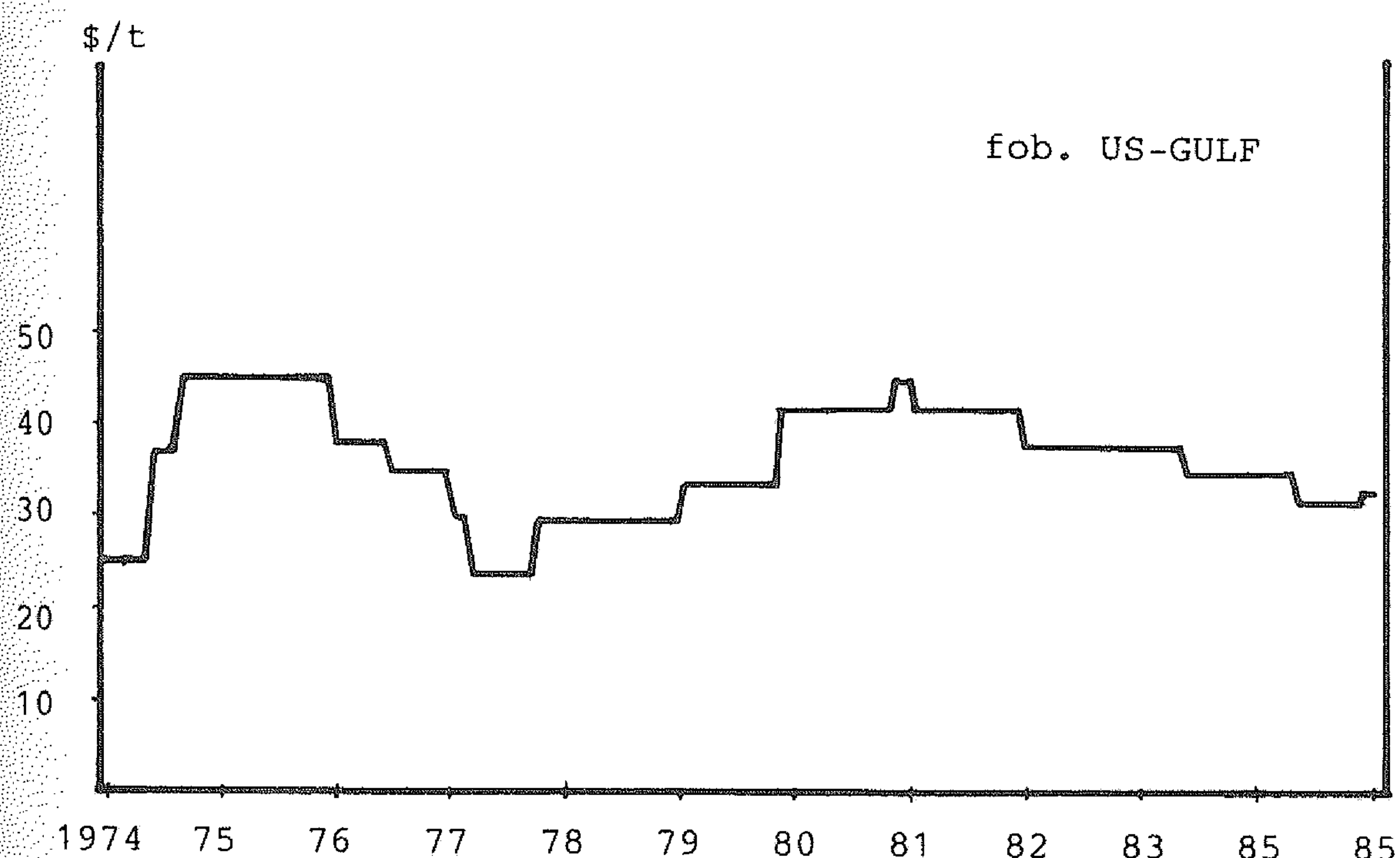
Marokko was aan het begin van de jaren zeventig een belangrijke aanbieder op de wereldmarkt van ruwe fosfaat, en toen in 1973 de olieprijsen sterk stegen ten gevolge van de OPEC-politiek heeft men getracht nadat men eerst zelf eenzijdig de prijzen verhoogde een dergelijke overeenkomst tussen productielanden ook met andere fosfaatproducenten tot stand te brengen. Zie figuur 5 (hierin zijn de Amerikaanse prijzen aangegeven, deze volgden de Marokkaanse.)

De exportprijs steeg (cif Casablanca) van \$14 per ton in 1973 naar \$42 begin 1974. Aan het plotselinge karakter en de omvang van de prijsverhoging lag de dreiging van stijgende olieprijsen ten grondslag (Marokko was volledig afhankelijk van olieimport), evenals het feit dat de wereldmarktprijs van ruwe fosfaat al twintig jaar een dalende tendens vertoonde. Die tendens was nog eens versterkt door de devaluatie van de dollar in 1971 (de ruwe fosfaat wordt in dollars verhandeld). Andere exporterende landen volgden het prijs-pad dat Marokko had uitgezet, ook de exporteurs in de Verenigde Staten. De prijsverhoging vond plaats in een situatie van 'kunstmatig' gecreëerde schaarste (er bestond een overcapaciteit bij de winning van ruwe fosfaat). Al kort na de grote prijsverhoging van 1973/74 begonnen de prijzen dan ook weer te dalen. Eerst in de vorm van kortingen op de officiële contractprijzen, later volgde de contractprijzen zelf.

Op initiatief van Marokko besloten in november 1976 de zes grootste fosfaatproducenten (buiten de Verenigde Staten en de Sovjet Unie) hun belangen te bundelen in een organisatie van fosfaatexporterende landen om de prijsval te keren.⁽¹⁵⁾ Het kartel was echter maar een

Figuur 5

Wereldmarktprijzen voor ruwe fosfaat 1974-1985.



Bron: Nitrogen Nr. 152. Nov-dec 1984.

kort leven beschoren; na enkele maanden hield ze op te bestaan.

De prijspolitiek van Marokko na 1975 is dus mislukt. Daarvoor zijn een aantal oorzaken aan te wijzen.

Het marktaandeel van Marokko (10 a 15%) was onvoldoende om alleen een grote invloed op de prijs op de wereldmarkt te kunnen uitoefenen. De grootste producent en tweede leverancier op de wereldmarkt, het exportkartel Phosrock, bleek bovendien niet geneigd om sluitende afspraken met OCP te maken; zij vreesde de Amerikaanse kartelwetgeving. Bovendien daalde met name in Europa, Marokko's grootste afnemer, de vraag naar fosfaat.

De prijsverhoging van ruwe fosfaat werd door de kunstmestproducenten afgewenteld op de boeren die geconfronteerd werden met stijgende kunstmestprijzen. In West-Europa veroorzaakte de prijsstijging een sterke afname van de vraag naar fosfaatmest. Naast de kartellering (nationale prijsafspraken) was dit een van de redenen waarom de prijsstijging van de fosfaatmest hier minder sterk was dan op de wereldmarkt. De vraag naar fosfaatmest in West-Europa heeft sindsdien niet meer de oude omvang van voor 1974 gehaald.

Tenslotte bleken een aantal bestaande exportlanden - onder andere Jordanië en Israël - niet bereid om aan de volumeafspraken mee te werken. Zij verhoogden juist hun productie om bij de dalende wereldmarktprijs toch voldoende inkomsten te verkrijgen. Zo expandeerde de Jordaanse mijnbouw van 700.000 ton in 1972 tot circa 4 miljoen ton in 1983, terwijl het plan is om de productie verder uit te breiden tot 7 miljoen ton per jaar. De Marokkaanse afzet - en winning - liep in 1975 door het prijsavontuur juist terug. Zie tabel 19. West-Europese afnemers gingen hun inkopen spreiden.

Tabel 19.

Fosfaatwinning in de belangrijkste winningslanden 1973-1979. In miljoenen tonnen.

land	1973	1975	1977	1979
USA	38	44	43	51
Sovjet Unie	22	24	24	24
Marokko	17	14	18	20
China	3	3	4	9
Overige landen	18	23	23	27

Bron: FAO, Fertilizer Yearbook.

Het gevolg van deze ontwikkelingen - stagnerende afzet, toenemend aanbod - was juist een prijsdaling tot ver onder het niveau van 1973. Pas in de jaren 1979-81 trok de prijs voor ruwe fosfaat op de wereldmarkt weer enigszins aan. De export prijspolitiek heeft niet tot het gewenste resultaat geleid. Door de grote overcapaciteit in de winning van de ruwe fosfaat (die voorlopig nog zal aanhouden) was Marokko niet in staat het prijspeil op de wereldmarkt blijvend te beïnvloeden.

Mede omdat het omhoogbrengen van de exportprijs voor ruwe fosfaat mislukte heeft Marokko zich de laatste jaren sterker nog dan in het verleden geconcentreerd op de binnenlandse verwerking van fosfaat tot fosforzuur en kunstmest.

Marokko had al sinds 1923 binnenlandse superfosfaatproductie. Momenteel heeft de fabriek - gevestigd te Casablanca, Kenitra - een capaciteit van 150.000 ton superfosfaat per jaar. Het bedrijf is in eigendom van de nationale investeringsmaatschappij van Marokko(16) De rest van de fosfaatwinning en fosfaatverwerkende industrie is in handen van het staatsmonopolie 'Office Cherifien des Phosphate'. In 1962 begon de bouw van een kunstmestcomplex te Safi (gefinancierd door de Marokkaanse staat). Dit complex is in de loop van de tijd gemoderniseerd en uitgebreid. Voor het vijfjaren plan 1973-1977 (en later) werden nieuwe investeringen in Safi aangekondigd; het Maroc Phosphore I-project. Het investeringsprogramma voorzag in de aanleg van fosforzuurcapaciteit en een fabriek voor Mono Ammonium Fosfaat (MAP). Voor de afzet van het fosforzuur werd in 1977 een contract met de Sovjet Unie gesloten. Het Maroc Phosphore II-project ging in het begin van de jaren tachtig van start. Het omvatte in eerste instantie de aanleg en expansie van vijf fosfaatmijnen; de expansie van de verwerkingscapaciteit met maar liefst twaalf fosforzuurfabrieken en de aanleg van een nieuwe haven 100 km ten zuiden van Casablanca voor de ruwe fosfaat- en fosforzuurexport. In latere instantie omvat het project ook de bouw van nieuwe kunstmestfabrieken waarmee uiteindelijk 30% van alle gedolven fosfaat in Marokko zelf verwerkt gaat worden. Tabel 20 geeft een overzicht van bestaande en nieuwe capaciteiten.

Tabel 20.

Overzicht van chemische fabrieken van OCP; in bedrijf en in aanbouw.

Plant	start	procesbeschrijving	capaciteit t/d
Locatie: Safi			
<u>Maroc Chimie I</u>			
fosforzuur	1965	Rhone poulenc, dihydraat	4x 125 P205
TSP	1965	CdF Chimie, slurry granul.	2x1000
ASP/NPK	1973	CdF Chimie, slurry granul.	530-700
<u>Maroc Chimie II</u>			
Zwavelzuur	1976	Monsanto, S-burning, s.a.	2x100
fosforzuur	1976	Rhone poulenc, dihydraat	400-450 P205
<u>Maroc Phosphore I</u>			
zwavelzuur	1976	Polimex, S-burning, s.a.	3x1500
	1981	Polimex, S-burning, s.a.	1x1500
fosforzuur	1976	Nissan, Hemi- en dihydraat	3x 500 P205
	1981	Rhone Poulenc, dihydraat	1x 500 P205
MAP, poeder	1976	Fisons Minifos	2x 600
<u>Maroc phosphore II</u>			
zwavelzuur	1981	Monsanto, S-burning, s.a.	3x1750
fosforzuur	1981	Nissan, Hemi- en dihydraat	3x 500 P205
Locatie: Jorf Lasfar			
zwavelzuur	1986	Monsanto, S-burning, d.a.	6x2300
fosforzuur	1986	Rhone Poulenc, dihydraat	8x 500 P205
DAP/ASP/TSP (granulatie)	1987	CdF Chimie AZF, d. pipe CdF Chimie AZF, slurry/dp.	2x1440 DAP/ASP 2x1440 DAP of 1152 TSP

Bron: Phosphorus and Potassium. nr. 136. maart-april 1985 blz. 25.

Voor de financiering van de projecten heeft Marokko een beroep gedaan op de buitenlandse kapitaalmarkt. Een consortium van 10 buitenlandse banken verstrekke bijvoorbeeld in 1979 een lening van 100 miljoen dollar om de kosten van de nieuwe Ben Guerir mijn (onderdeel van het Maroc Phosphore II-project) te dekken. De expansie van de Khouribga-mijn werd gefinancierd met een lening van 150 miljoen dollar van de Banque Marocaine de Commerce Exterieur, en de Meskala-mijn wordt via een ruilovereenkomst met de Sovjet Unie gerealiseerd.

De Marokkaanse plannen zijn zeer ambitieus. Voorlopig ziet het er naar uit dat ook de tweede poging om greep te krijgen op de markt van een belangrijk exportproduct - fosforzuur en kunstmest - gaat mislukken.

Door de installatie van extra productiecapaciteit in verschillende fosfaat-exporterende landen - onder andere Israël, Jordanië - stijgt de productie van fosforzuur sneller dan de consumptie. Zie Tabel 21.

Daardoor blijft de prijs van fosfaat en fosforzuur laag, zolang er geen productiecapaciteit uit de markt wordt genomen. Zowel voor Marokko als voor landen als Jordanië en Israël is dit niet te verwach-

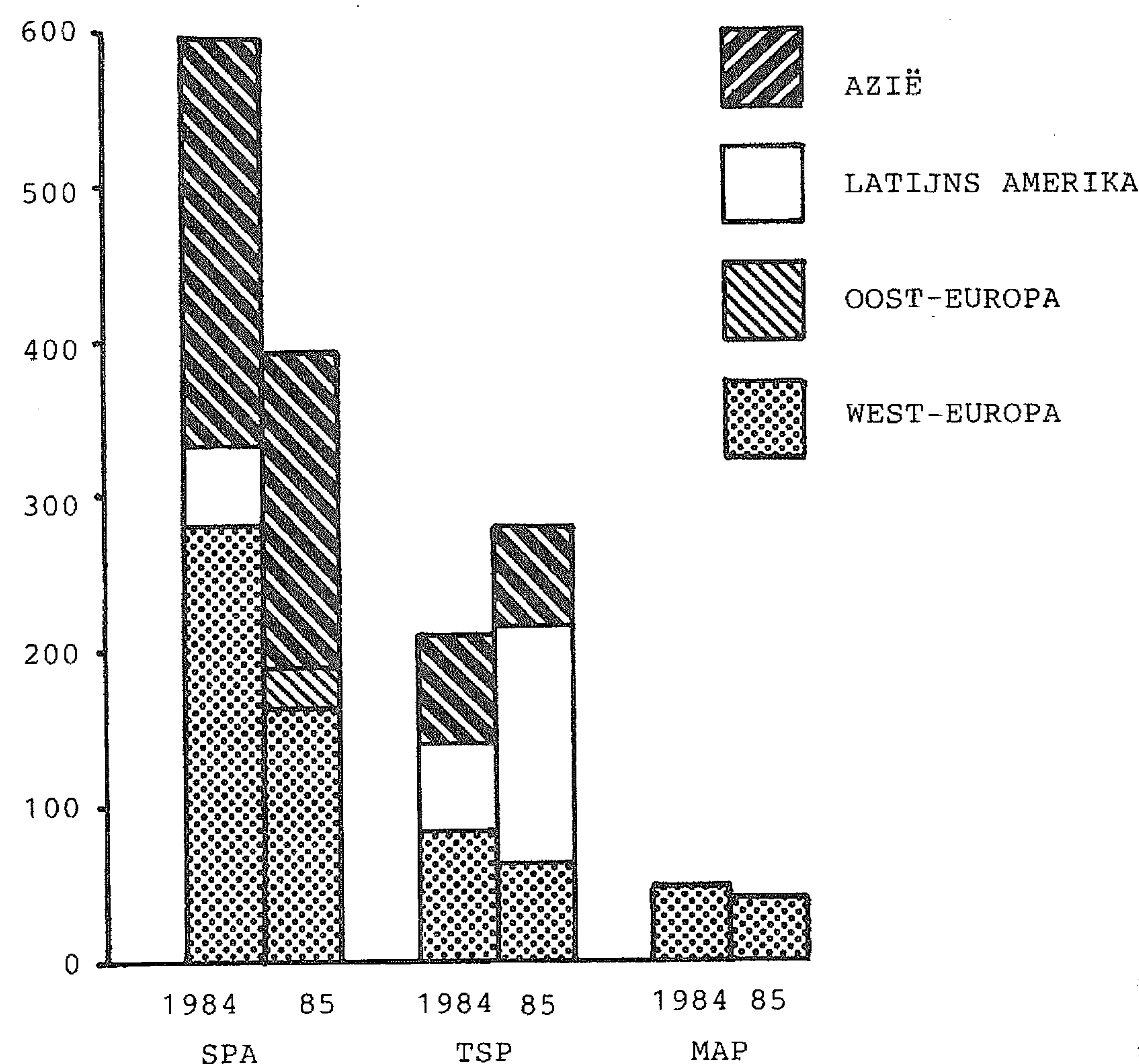
Tabel 21.
Gëindexeerde voorspelling van capaciteit en gebruik van fosforzuur.
1984=100.

	capaciteit	verbruik	gemiddelde capaciteitsbenutting
1984	100,0	100,0	71
1985	102,7	102,3	71
1986	108,4	104,9	69
1987	112,6	107,4	68
1988	115,4	110,6	68
1989	115,9	113,9	70
1990	117,6	117,2	71

Bron: Phosphorus and Potassium, nr. 138, juli-aug. 1985 blz. 6.

ten omdat de inkomsten van buitenlandse valuta te belangrijk zijn. Een belangrijke toename van de vraag naar fosfaatmesten is op korte termijn niet te verwachten in het belangrijkste afzetgebied voor Marokko: West-Europa. Zie figuur 6.

Figuur 6.
Marokko. Fosfaatexporten eerste half jaar.



Bron: Phosphorus & Potassium, Nr. 139, sept-oct 1985, blz. 16.

Het gevolg is een vermindering van de totale export, en een verschuiving naar afzetmarkten in Azië en Latijns-Amerika. Gebieden waar de concurrentie voor Marokko veel scherper ligt in verband met export van de Amerikaanse fosfaatmestindustrie.

6. Kunstmesthulp en de gevolgen voor ontwikkelingslanden

6.1 Doelstellingendiskussies

Wat heeft het Nederlandse ontwikkelingsbeleid bijgedragen aan een verbetering van de kunstmestproductie en kunstmestverbruik in ontwikkelingslanden?

De formele doelstellingen van de Nederlandse ontwikkelingshulp zijn de laatste 30 jaar meermalen bijgesteld, herformuleringen die overigens lang niet altijd ook in de hulpuitvoering te herkennen zijn.

In de jaren zestig was het beleid primair gericht op de belangen van de Nederlandse economie. Ontwikkelingen in de arme landen naar westers model moesten fungeren als wegbereiders voor investeringen van westerse multinationale ondernemingen, die weer als voorbeeld-trekpaard voor ontwikkelingen ter plaatse zouden kunnen fungeren. Het verschil tussen arm en rijk werd gezien als een fase-verschil en ontwikkelingshulp zou het mogelijk maken dat verschil snel te overbruggen door het (mede) opheffen van het tekort aan investeringskapitaal. Hulp kwam niet in de plaats van particuliere investeringen door internationale bedrijven, maar moest daarvoor juist ondersteunend werken. En buitenlandse investeringen betekenden indirect dan weer een stimulans voor de Nederlandse economie.

In de jaren zeventig was de kritiek op deze vorm van ontwikkelingshulp aanzienlijk, en deze richtte zich in essentie op de vooronderstelling dat inpassing van ontwikkelingslanden in de (kapitalistische) wereldeconomie goed is voor alle groepen in die landen. Begrippen als 'economische macht' en 'afhankelijkheid' traden meer op de voorgrond. In plaats van 'motor van ontwikkeling' werd het westers bedrijfsleven vooral gezien als een instrument dat de armen steeds armer en de rijken steeds rijker maakte. Het ligt in de aard van deze ondernemingen om zich primair te richten op de koopkrachtige vraag in ontwikkelingslanden, waardoor aangesloten wordt bij de belangen van een kleine elite, en op zoek te gaan naar zo goedkoop mogelijke grondstoffen en arbeid, en zo duur mogelijke afzet. Op die manier werd een 'moderniseringsproces' gestimuleerd waarvan een belangrijk deel van de bevolking niet bleek te profiteren. De vooruitgang van de een ging gepaard met de marginalisering van een groot aantal anderen.

Alternatieven werden gezocht in een verzelfstandigingsbeleid voor ontwikkelingslanden en een gericht streven om ontwikkelingshulp juist ten goede te laten komen aan de armsten in ontwikkelingslanden. Doelstellingen die werden vervat in de begrippen 'selfreliance'

en het 'doelgroepenbeleid' die na 1973 - het aantreden van Pronk als minister van OntwikkelingsSamenwerking - in het Nederlandse ontwikkelingsbeleid ingang vonden.(17)

Deze twee begrippen hebben tot in de jaren tachtig de discussies over het Nederlandse ontwikkelingsbeleid gedomineerd, zij het dat de ministers na Pronk steeds andere termen zochten om hun (geleidelijk) afwijken van de oorspronkelijke doelstellingen te verwoorden. De Koning nam uit de internationale discussie de term 'interdependentie' over, waarmee de belangen van Nederlandse bedrijven weer een centralere plaats in het beleid kregen. Het doelgroepenbeleid werd omgevormd tot het 'armoedespoor'. Van Dijk boog het beleid weer verder terug in de richting van de Nederlandse economische belangen. Minister Schoo hanteerde nog steeds de ontwikkelingsidealen zoals ze in de jaren zeventig geformuleerd zijn, maar in de praktijk is ze - gezien de recente beleidsnota's - weer op het beleid van 'hulp en exportbevordering' uit de jaren zestig teruggevallen.

Het kunstmesthulpprogramma is na 1974 ontstaan, toen door sterke prijsstijgingen voor kunstmest op de wereldmarkt een aantal ontwikkelingslanden niet langer in staat waren zelf hun importen te financieren. Naar buiten toe werd de omvangrijke hulp gepresenteerd als een directe bijdrage aan de bestrijding van honger en armoede van de armste groeperingen in ontwikkelingslanden. Via kunstmest werd de binnenlandse voedselproductie in ontwikkelingslanden gestimuleerd en konden buitenlandse deviezen bespaard worden die anders aangewend zouden moeten worden om voedsel te importeren.

Door de omvang van het kunstmesthulpprogramma - 12,9 % van de bilaterale hulp tussen 1975 en 1984 - kan het gezien worden als een van de hulpprioriteiten in deze periode. Een onderdeel waarop de in de beleidsnota's geformuleerde doelstellingen van ontwikkelingshulp zeker van toepassing zouden moeten zijn.

6.2 De 'verzelfstandiging' van ontwikkelingslanden

De omvangrijke kunstmesthulp is door OntwikkelingsSamenwerking op politiek niveau altijd verdedigd als een belangrijke bijdrage aan de verzelfstandiging van ontwikkelingslanden: het gebruik van kunstmest leidt tot verhoging van de voedselproductie en vermindert daardoor de afhankelijkheid van voedselimporten.

Het is juist dat een goed gebruik van kunstmest de voedselproductie kan verhogen en dat de zelfstandigheid van een ontwikkelingsland bevordert wordt door de binnenlandse voedselproductie te stimuleren. De werkgelegenheid wordt erdoor gestimuleerd en als we ervan uitgaan dat anders voedsel zou moeten worden geïmporteerd worden buitenlandse deviezen bespaard.

Aan de conclusie dat daarom kunstmesthulp altijd positief is gaan echter een aantal vraagtekens vooraf die in de jaren zeventig, toen de omvang van de kunstmesthulp aan ontwikkelingslanden snel toenam niet geplaatst werden. Het op grote schaal stimuleren van

kunstmestgebruik in ontwikkelingslanden verminderde in een aantal gebieden weliswaar de afhankelijkheid van voedselimporten, maar betekende wel een toenemende afhankelijkheid van de wereldmarkt voor kunstmest. Voor de meeste ontwikkelingslanden is het opereren op deze markt bijzonder moeilijk geweest. In de jaren zeventig was er sprake van een sterke kartellisering van de kunstmestexporten van West Europa, Japan en de Verenigde Staten, waarbij de afzetmarkten in ontwikkelingslanden behandeld werden als een 'restmarkt' ten opzichte van de stabielere nationale markten en de EEG-markt. Op deze 'restmarkt' fluctueerden vraag en aanbod sterk, waardoor de prijsverschillen tussen de seizoenen groot waren. Zowel in 1974/75 als in 1980/81 stegen de prijzen voor stikstof- en fosfaatmest voor ontwikkelingslanden ver uit boven de prijzen die op de nationale markten in Europa berekend werden. Voor landen met een chronisch gebrek aan buitenlandse valuta was het onder deze omstandigheden moeilijk om voor kunstmest een importplanning te maken. Bovendien bleek kunstmest een relatief dure landbouwinput te zijn.(18) En in landen waar gekozen werd voor een kunstmestscenario kregen alternatieve vormen van het stimuleren van voedselproductie nauwelijks ruimte, ondanks het feit dat ze over het algemeen aantrekkelijker (en milieu-vriendelijker) waren.(19)

Het zijn vooral de kleinere landen waaraan Nederland kunstmesthulp geeft die sterk afhankelijk zijn van de ontwikkelingen op de wereldmarkt voor kunstmest, omdat zij een belangrijk deel van hun kunstmest moeten invoeren en geen sterke onderhandelaar zijn.

Tabel 22.

Importafhankelijkheid van kunstmest van hulpontvangende landen.

In procenten van het totale gebruik in duizende tonnen.

landen	1978	1979	1980	1981	1982	gemid. verbr.
India	42	43	45	32	27	5.676
Pakistan	73	60	66	19	22	1.055
Bangladesh	58	87	70	43	45	371
Sri Lanka	100	100	100	93	70 ?	142
Tanzania	59	56	59	56	70	31
Kenya (20)	100	100	100	100	100	55

Bron: Groenewegen 1983. blz. 5, 14, 22, 29, 38 en 47.

De importafhankelijkheid van India en Pakistan was tussen 1978 en 1980 nog aanzienlijk, maar door de grote hoeveelheden die ze van de wereldmarkt betrokken konden deze landen relatief gunstiger prijzen bedingen. De laatste jaren is de importafhankelijkheid sterk afgenomen, met name voor de stikstofmest (die vooral door Nederlandse bedrijven geleverd worden). Voor de kleinere hulpontvangende landen blijft de importafhankelijkheid zeer groot, ook in de komende jaren.

Een aantal landen heeft getracht om door het opzetten van een eigen kunstmestindustrie de afhankelijkheid van importen te verminderen, en de handelsbalans te verbeteren. De kosten die daarmee

gemoeid waren zijn echter groot, en zoals we in dit hoofdstuk hebben gezien blijken de resultaten tegen te vallen. Afhankelijkheid van import van kunstmest wordt nogal eens vervangen door afhankelijkheid van financiers, management- en technologie-contracten. Het blijkt dat in Derde Wereldlanden met een zogenaamde markteconomie de keuze voor het opzetten van een binnenlandse kunstmestindustrie onder het beheer van nationale ondernemingen - in plaats van buitenlandse multinationale ondernemingen - veelal tegelijk een keuze voor 'westerse' grootschalige moderne technologie impliceert. Feitelijk blijkt China de enige uitzondering te zijn; daar werd gericht gewerkt aan het opzetten van kleinschalige eenheden op basis van lokale grondstoffen en technologie (later aangevuld met de bouw van enkele grootschalige ammoniak/ureumeenheden). China kreeg echter praktisch geen internationale hulp bij de uitwerking van zijn kunstmestprogramma.

Deze keuze voor een nationale industrie kon alleen maar gemaakt worden met hulp van leningen bij financiële instellingen als de Wereldbank. Door de eisen die deze belangrijke instantie kan stellen - ook al brengt ze zelf slechts een klein deel van het kapitaal in krijgt buitenlandse technologie en gekoppelde buitenlandse leverantie van onderdelen in alle gevallen voorrang. De weg naar 'zelfstandige ontwikkeling' wordt in deze landen zwaar gehandicapt. Kennisoverdracht, vooral bij sleuteltechnologie blijft uit. Bovendien blijkt dat door het ontbreken van essentiële kennis en het ontbreken van toeleverende industrie, de moderne kunstmestbedrijven niet volgens de technische specificaties kunnen draaien: de capaciteitsbenutting van de kunstmestbedrijven is daarom in veel Derde Wereldlanden laag. Daardoor is buitenlands geproduceerde kunstmest duurder en kan in tijden van lage wereldmarktprijzen niet concurreren met importen. De invoering van moderne technologie is in beginsel een prima zaak, als verouderde technologie en dure grondstofverwerkende bedrijven worden gemoderniseerd. Ze is echter weinig effectief als de omstandigheden qua scholing van het personeel, beheersing van het proces, slechte distributiekanaal etc. van dien aard blijven dat nieuwe en gemoderniseerde productie-eenheden niet optimaal kunnen werken en de concurrentie niet aankunnen. Op deze manier is het de vraag of de meeropbrengsten door eigen binnenlandse productie van kunstmest wel opwegen tegen de meerkosten die ervoor gemaakt moeten worden. Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre het steeds verder opvoeren van kunstmestimporten de belangrijkste beperkende factoren in de landbouwproductie oplossen. Misschien zou meer aandacht moeten worden besteed aan maatregelen in de ontwikkelingslanden die een beter functioneren van de productie-eenheden garandeert in plaats van exportondersteuning van Nederlandse kunstmestleverende bedrijven in een situatie waarin voor de Derde Wereldlanden reeds voldoende en goedkoop aanbod van kunstmest op de wereldmarkt bestaat.

Kunstmest werkt alleen optimaal als onderdeel van een zorgvuldig afgewogen totaal-pakket van landbouwinputs (irrigatie, pesticiden, betere zaadsoorten, kunstmest etc.), waarvan essentiële onderdelen in veel gebieden in ontwikkelingslanden niet voldoende en niet op het juiste moment ter beschikking zijn. Wat de Nederlandse kunstmest-

leveranties betreft bleek uit de evaluaties van het Ministerie van Landbouw en Visserij (afdeling AHO) dat kunstmest in veel gevallen niet op het juiste tijdstip en in onvoldoende hoeveelheden bij de boeren terecht kwam, en dat niet het gebrek aan kunstmest maar verstopte distributiekanaal, onvoldoende landbouwonderzoek, voorlichting en credietverschaffing de belangrijkste belemmerende factoren voor een goed gebruik van kunstmest vormden. Voor Pakistan concludeert AHO onder andere dat in de geïrrigeerde landbouw - waar kunstmest alleen optimaal functioneert - "kunstmest niet de limiterende factor is welke een vergroting van de landbouwproductie in de weg staat. (...) Deze remmende factoren zijn veeleer waterbeheersing, gewassenveredeling en de verzilting van landbouwgronden."

In dergelijke situaties is het verder opvoeren van het kunstmestgebruik, en dus het verder opvoeren van kunstmesthulp, geen goede maatregel. Voor boeren werkt dat kostenverhogend, zonder dat er een evenredige meeropbrengst tegenover staat. In die zin is het merkwaardig dat OntwikkelingsSamenwerking jarenlang steeds grotere hoeveelheden kunstmest naar ontwikkelingslanden heeft gestuurd, en weinig aandacht heeft besteed aan het opheffen van de bottlenecks in het gebruik ervan. Als bovendien al geconstateerd is dat via Nederlandse ontwikkelingshulp weinig gedaan is aan de problemen van transport en distributie van kunstmest, landbouwonderzoek en voorlichting, en aan het opzetten van credietfaciliteiten, dan moet de conclusie zijn dat OntwikkelingsSamenwerking aan de verzelfstandiging van ontwikkelingslanden en aan het verminderen van de afhankelijkheid van import van kunstmest maar beperkt heeft bijgedragen.

6.3 Kunstmesthulp en het doelgroepenbeleid

Het Nederlandse ontwikkelingsbeleid is volgens de officiële doelstellingen vooral gericht op het bestrijden van de nood van de armste groeperingen in ontwikkelingslanden.

Ten aanzien van de kunstmestleveranties gaat het dan om de 'kleine boeren' en de landlozen op het platteland.

Hoewel de kunstmestleveranties altijd verdedigd zijn in het kader van voedselvoorziening voor de armsten in ontwikkelingslanden komt AHO tot de conclusie dat het programma door de wijze waarop het was opgezet niet "specifiek doelgroepgericht" genoemd kan worden. Het programma kent geen gerichte doelgroepen en ondersteuning of supervisie vanuit Nederland. De kunstmestleveranties via OntwikkelingsSamenwerking verdwijnen in het nationale distributiesysteem in de verschillende landen, en waar de leveranties terecht komen is niet apart traceerbaar. In de meeste landen is het nationale distributiesysteem voornamelijk gericht op de geïrrigeerde gebieden, omdat daar een meeropbrengst - en dus aflossingen van crediet - enigermate verzekerd is. Voor deze regio's zijn meestal ook de transport-, onderzoeks- en crediet-faciliteiten aanwezig. In deze regio's is ook de productie van handelsgewassen geconcentreerd en zijn de

opbrengsten voldoende om voor een familie van te leven en investeringen in verdere productie uit te sparen. Doelgroepen van het Nederlandse ontwikkelingsbeleid moeten dus feitelijk buiten de geïrrigeerde gebieden gezocht worden, waar de risico's van kunstmestgebruik vaak groter zijn dan de kleine boeren daar kunnen dragen. Maar dat betekent dat het alleen leveren van kunstmest onvoldoende is. Er zullen aangepaste maatregelen - in de vorm van een beter en goedkoper credietsysteem, gericht onderzoek en geregelde distributie tot in de uithoeken van het land - noodzakelijk zijn om deze kleine boeren van de kunstmest te laten profiteren. Voor hen zijn lange termijn garanties nodig, omdat ze het risico van de aanschaf van dure kunstmest zonder garantie voor meeropbrengst niet zullen nemen. Er moet voldoende opslagruimte zijn om ook in perioden van slechte transportmogelijkheden schaarste te voorkomen, omdat in periodes van zwarte marktprijzen juist de kleine boeren het eerst zonder kunstmest komen te zitten. Zonder deze aanvullende maatregelen werkt de kunstmestpromotie voor kleine boeren in niet geïrrigeerde gebieden alleen kostenverhogend, en daarmee averechts.

In hoeverre de verschillende nationale kunstmest-distributiesystemen kleine boeren in niet geïrrigeerde gebieden bereiken en in hoeverre met deze kunstmest inderdaad voedselgewassen worden geproduceerd is moeilijk te bepalen. De meeste indicaties wijzen erop dat dit waarschijnlijk maar in beperkte mate het geval is. De Landelijke Werkgroep India kwam op basis van een evaluatie van de kunstmesthulp tot de conclusie dat in India rond 80% van de Nederlandse kunstmesthulp bij 'grottere boeren' terecht kwam en vooral in geïrrigeerde gebieden gebruikt werd. In Sri Lanka wordt ongeveer de helft van de kunstmest gebruikt voor de productie van export- en handsgewassen, die veelal op plantages verbouwd worden. In de voedselsector gebruiken de kleine boeren voor de rijstbouw nauwelijks tot geen mest. Ten aanzien van Pakistan komt AHO tot de conclusie dat "in gebieden waar kunstmest beschikbaar is het gebruik door de kleine boer niet achterblijft bij dat van de grotere boeren. Het distributiebeleid is echter meer en meer gericht op de meest welvarende gebieden, waardoor minder ontwikkelde, afgelegen gebieden geconfronteerd worden met een verslechterende kunstmestvoorziening." Ook over Tanzania zijn de berichten niet optimistisch: "Het kunstmestgebruik door kleine boeren was voorheen meer verspreid dan nu. Als gevolg van slechte aflossing zijn hele dorpen kleine producenten uitgesloten van nieuw krediet en daarmee voor een groot deel van het mestgebruik. (...) Er is waarschijnlijk geen kunstmesthulp-ontvangend land waar de kunstmestvoorziening zo moeilijk functioneert." In de evaluatie van DGIS steken alleen de distributiesystemen in Bangladesh en Kenya positief af tegen een verder vrij somber beeld. Een beeld dat somberder wordt bij de conclusie van DGIS dat de mogelijkheden om hier verandering in te brengen voor landen als India, Pakistan en Tanzania zeer gering worden geacht. De stelling dat de kunstmesthulp de kleine boeren rechtstreeks ten goede komt en dat daarmee de voedselsituatie van deze groep versterkt wordt is zonder nader onderzoek dan ook niet langer te handhaven.

Conclusies

Multinationale kunstmestconcerns en bilaterale ontwikkelingshulp hebben relatief weinig bijgedragen aan de opbouw van kunstmestproductiecapaciteit in ontwikkelingslanden. Op welke manier hebben deze landen geprobeerd om toch een binnenlandse kunstmestindustrie op te zetten?

Bij het opzetten van kunstmestbedrijven zijn 5 min of meer zelfstandige productie/markt-factoren te onderscheiden, nl.:

- voldoende kapitaal, omdat vooral de stikstofmestproductie zeer kapitaalintensief is;
- kennis van de betreffende procestechnologie;
- kennis voor het management en onderhouden van het veelal groot-schalige en technisch geavanceerde productiebedrijf;
- de aanwezigheid van goedkope grondstoffen;
- en marketing en distributiekennis, gekoppeld aan een bereikbare afzetmarkt die eventueel tegen goedkopere concurrenten is af te schermen.

Ontwikkelingslanden beschikken in verschillende mate over deze "productie-factoren", en daarvan is het afhankelijk in hoeverre ze erin slagen om een binnenlandse kunstmestindustrie op te zetten.

In zekere zin is er daarbij sprake van een directe concurrentie tussen ontwikkelingslanden en de grote kunstmest-multinationals in met name West Europa en de Verenigde Staten. De concerns beschikken namelijk over de moderne procestechnologie die nodig is om productiebedrijven op te zetten, en over de management en marketingkennis om ze ook draaiende te houden. Kennis die ze zoveel mogelijk afschermen, en alleen tegen strikte voorwaarden willen verkopen. Op het gebied van kennis van procestechnologie hebben alle ontwikkelingslanden een praktisch onoverbrugbare achterstand, en dat maakt hen afhankelijk van de medewerking van de kunstmestconcerns bij elk grootschalig project. Die willen daar alleen maar aan mee werken als ze of voldoende verdienen aan de zelfstandige verkoop van procestechnologie (bv. DSM/Stamicarbon) of kunnen deelnemen in de winsten van de uiteindelijke productieverkopen (bv. Norsk Hydro in Qatar en ICI in India). Maar de samenwerking gebeurt dan binnen de smalle marges van een licentieovereenkomst of onder volledige controle van het buitenlandse concern.

De belangrijkste conclusie is dat de meeste ontwikkelingslanden er niet in slagen om een eigen kunstmestindustrie op te zetten. Ze beschikken niet over eigen grondstoffen en voldoende investeringskapitaal, terwijl de binnenlandse markt te klein is om voor een buitenlands concerns voldoende interessant te zijn om een eigen productievestiging op te zetten. Dergelijke landen zijn blijvend afhankelijk van de import van kunstmest.

Een sprekend voorbeeld is Kenya, dat al tot twee keer toe (eerst met het Amerikaanse concern N-REN en recent met medewerking van DSM/Stamicarbon) geprobeerd heeft om een eigen stikstofmestbe-

drijf op te zetten, maar waarbij de voor veel geld gemaakte plannen in de praktijk nooit gerealiseerd werden.
(Zie de literatuurverwijzing achterin dit hoofdstuk).

Het feit dat de meeste ontwikkelingslanden er niet in slagen om zelf kunstmest te produceren maar wel in toenemende mate kunstmest gaan gebruiken, is een belangrijke reden waarom op mondiaal niveau de herstructurering van de kunstmestsector ten gunste van ontwikkelingslanden bijzonder traag verloopt. Enkele landen slagen er in een (belangrijk) deel van de kunstmestimporten uit West-Europa of de Verenigde Staten te vervangen door eigen productie, maar mondiaal gezien is dat aantal nog zeer beperkt. En dat, terwijl in het kader van het verhogen van de voedselproductie in steeds meer ontwikkelingslanden het kunstmestverbruik snel toeneemt.

Ontwikkelingslanden die er wel in slaagden om een binnenlandse kunstmestindustrie op te zetten zijn in te delen in twee categorieën:

Landen met een grote reserve, relatief goedkope, grondstoffen en op basis daarvan - voldoende startkapitaal.

Op basis van het aanbod van goedkope grondstoffen kan met succes onderhandeld worden met de concerns die de technische kennis in huis hebben en eventueel met verdere verschaffers van kapitaal en management/marketing kennis.

In dit boek hebben we Marokko (fosfaat) en Qatar (stikstof) als voorbeeldlanden uitgewerkt.

Daarnaast blijken een aantal landen met een snel groeiend, omvangrijk kunstmestgebruik relatief succesvol te zijn bij het opzetten van productiebedrijven. De binnenlandse markt wordt voor zover noodzakelijk afgeschermd tegen importen, en de eventueel te dure binnenlandse kunstmestproductie wordt gesubsidieerd. Het noodzakelijke investeringskapitaal wordt geleend bij o.a. de Wereldbank en een aantal andere internationale ontwikkelingsbanken. De procestechnologie wordt ingekocht bij de kunstmestconcerns, waarbij de omvang van de bouworders van het totale complex dermate omvangrijk zijn dat ze bij het bepalen van de samenwerkingsvoorwaarden een goede onderhandelingspositie bieden. De problemen ontstaan dan meestal bij het runnen en onderhouden van het kunstmestcomplex, omdat de nationale bedrijven die het beheer erover krijgen onvoldoende technische kennis en ervaring hebben om dat adequaat te doen. Van deze vorm van het opzetten van binnenlandse kunstmestbedrijven zijn India en China duidelijke voorbeelden.

De verschillen tussen de uitgewerkte voorbeeldlanden zijn groot, verschillen die sterk samenhangen met de mate waarin gekozen is voor een relatief zelfstandige ontwikkeling of voor een zeer nauwe samenwerking met de internationale kunstmestconcerns.

Qafco in Qatar is een voorbeeld van typisch exportbedrijf, opgezet in nauwe samenwerking met de kunstmest multinational Norsk Hy-

dro. Qatar levert de grondstof en de grond om het complex te bouwen, en alle andere productiefactoren worden geïmporteerd. Norsk Hydro heeft het bedrijf ontworpen, leverde de technische know how, contracteerde de uitvoerders, en doet het onderhoud. Ook het management en zelfs de marketing van de eindproducten worden door de Noren uitgevoerd, die permanent met een omvangrijke staf aanwezig zijn. Het complex draait technisch goed, en de afzet is redelijk verzekerd binnen de marketingplanning van Norsk Hydro. De uitstralingseffekten op de rest van de economie zijn beperkt, maar dat is voor een olieland als Qatar - met 40 tot 60.000 oorspronkelijke bewoners - van minder belang.

In India ligt dat duidelijk anders. Daar werden productiebedrijven opgezet om aan de omvangrijke binnenlandse vraag te voldoen en importen te vervangen. De afhankelijkheid van buitenlandse bedrijven bleef beperkt tot de levering van procestechnologie, hoewel zelfs op dat punt Indiaase consultants in toenemende mate in staat zijn om zelf fabriekscomplexen te ontwerpen en op te zetten. Het feit dat India niet over voldoende buitenlandse valuta beschikte om de fabrieken zelf te financieren bleek echter een handicap met voor India nadelige - gevolgen. Het noodzakelijke kapitaal werd voor een belangrijk deel geleend van de Wereldbank (in co-financiering met o.a. OPEC-landen), en die stelde dermate voorwaarden dat bij alle kunstmestprojecten een buitenlandse hoofdcontractor werd gekozen. Het gevolg was dat er technisch zeer geavanceerde fabriekscomplexen werden opgezet, die vervolgens voor de nationale ondernemingen die het beheer en management moesten voeren moeilijk op hun volle capaciteit te runnen waren. Door de lage benuttingsgraad en de hoge kapitaalkosten werd de geleverde kunstmest in de meeste jaren - afhankelijk van de prijs op de wereldmarkt - duurder dan geïmporteerde kunstmest. Om een lage prijs voor de boeren te garanderen moest de Indiase overheid de kunstmest in toenemende mate subsidiëren. Bovendien moest tot zeer recent de grondstof voor de meeste fabrieken geïmporteerd worden; pas de laatste jaren kan worden overgeschakeld op binnenlands aardgas.

In China, waar ook voor de binnenlandse markt wordt geproduceerd, zijn de plaats en de technologie van de kunstmestfabrieken aangepast aan de - in de regio waarvoor de kunstmest bedoeld was - aanwezige grondstof. In de meeste regio's was dat kolen. Gekozen werd bovendien voor het opzetten van kleinschalige fabrieken, waarvan de productiecapaciteit aangepast was aan de vraag in de regio. Op die manier werd er relatief wat duurder geproduceerd, maar een groot aantal problemen bij de distributie en de kosten van vervoer werden uitgespaard. Bovendien hoefden grondstoffen niet geïmporteerd te worden. Naast de kleinschalige, regionale fabrieken - ongeveer 65% van de totale capaciteit - zijn centraal een aantal grote complexen opgezet, die op basis van aardgas werken en lagere productiekosten hebben.

Marokko tenslotte, een fosfaaterts producerend land, heeft zich aanvankelijk vooral op de grondstoffenmarkt bewogen. Samen met een

aantal andere fosfaat-producerende ontwikkelingslanden heeft het Marokkaanse staatsbedrijf geprobeerd de wereldmarktprijs voor fosfaaterts op te voeren, naar het voorbeeld van de OPEC op de oliemarkt. Toen dat mislukte is OCP in sterkere mate gaan richten op het zelf verwerken van de fosfaaterts, aanvankelijk tot het halffabriekaat fosforzuur en - recenter - ook tot fosfaatmesten. De betrokkenheid van het buitenland bestaat uit het leveren van technologie - die bij fosfaatmest minder geavanceerd en kapitaal intensief is als bij stikstofmest - en kapitaal.

Over het algemeen kun je stellen dat de opbouw van de productiecapaciteit in ontwikkelingslanden in de meeste landen stagneert en in een beperkt aantal landen pas zeer recent in een stroomversnelling is gekomen. Het initiatief daartoe is steeds van die landen zelf uitgegaan.

De vraag kan gesteld worden wat het Nederlandse overheidsbeleid en dan in het bijzonder OntwikkelingsSamenwerking - aan dit proces heeft bijgedragen. Het is immers een expliciete doelstelling van ontwikkelingshulp om het verzelfstandigingsproces van ontwikkelingslanden te versterken.

Het resultaat blijkt beperkt te zijn. Nederland heeft veel kunstmest aan ontwikkelingslanden geleverd - voor meer dan twee miljard gulden in 10 jaar tijd -, maar een bijdrage aan de opbouw van binnenlandse productiecapaciteit bleef praktisch volledig achterwege. Bovendien werd maar zeer beperkt bijgedragen aan het oplossen van de problemen bij de distributie van de kunstmest en aan het garanderen van voldoende credietfaciliteiten voor kleine boeren, waardoor de kans dat de (Nederlandse) kunstmest bij de belangrijkste doelgroepen van de Nederlandse ontwikkelingshulp terecht is gekomen klein is.

Opvallend is ook dat het land dat een beleid voerde dat het dichtst de ontwikkelingsdoelstellingen benaderde - China, met kleinschalige en regionaal gespreide productie-eenheden en een gericht coöperatief beleid - totaal niet voor Nederlandse ondersteuning in aanmerking is gekomen.

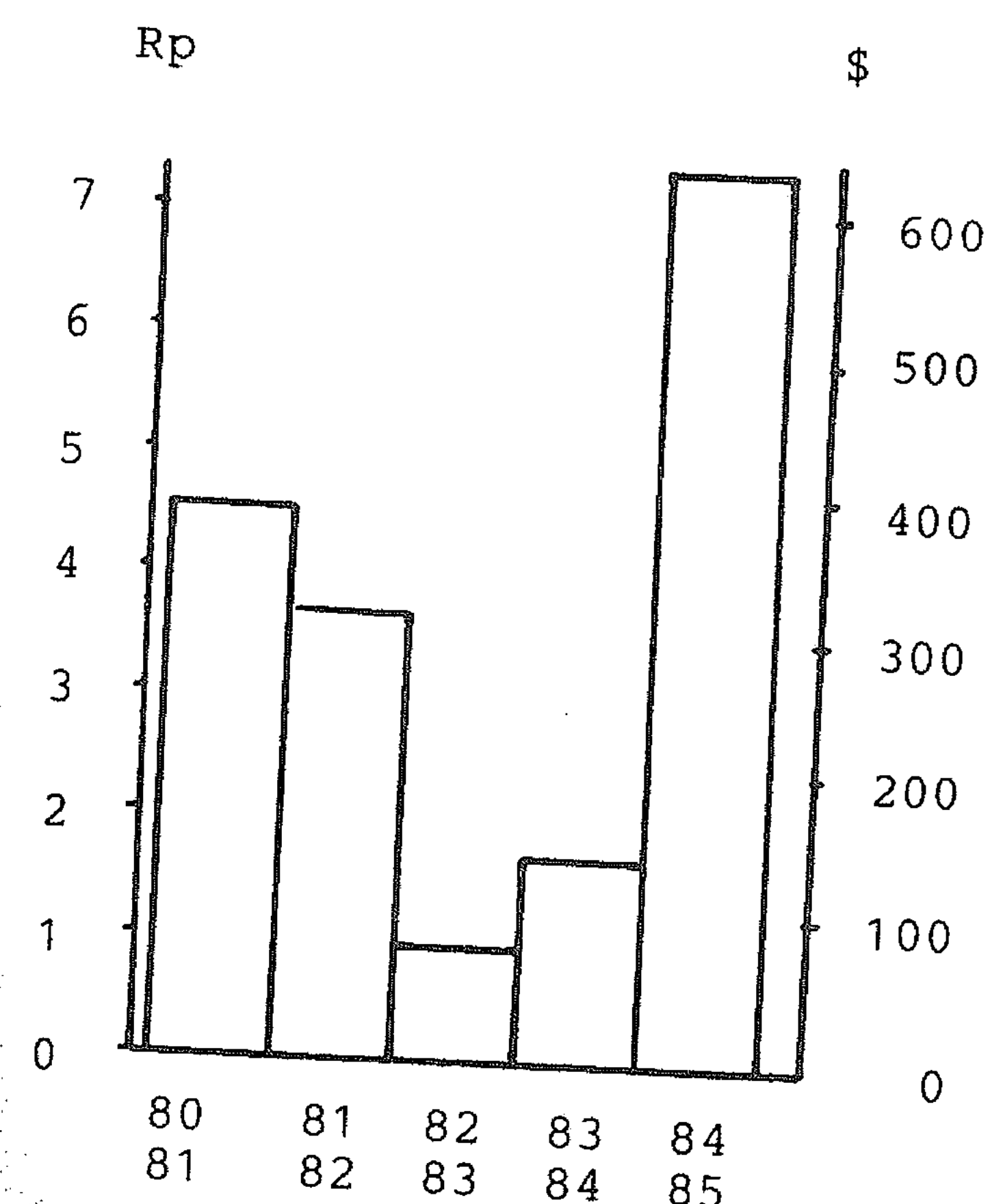
Noten bij hoofdstuk V

(1) Kenya heeft een poging gedaan om een stikstofproductiebedrijf op te zetten, gedeeltelijk in samenwerking met Stamicarbon. Zie ook onder 'literatuurverwijzing'.

(2) Met uitzondering van kalimesten die niet in Derde Wereld landen worden geproduceerd.

(3) Hoewel de prijzen per ton laag waren betekende dit tevens een bestedingsrecord. Zie figuur 7.

Figuur 7.
India. Ureumimporten van de MMTC van 1980 to 1985 in miljoenen Rs.



Bron: Nitrogen nr. 159. jan-febr. 1986. blz. 16.

(4) Tabel 23 geeft een overzicht van de stikstofmestfabrieken die tussen 1981 en 1985 zijn gestart.

(5) Een uitzondering vormt de import van kalimest. Dit product dat nauwelijks bewerking behoeft moet voor 100% ingevoerd worden omdat India, zoals de meeste landen in de Derde Wereld, geen kalireserves heeft.

(6) Momenteel betreft India - profiterend van de zeer lage wereldmarktprijzen - grote hoeveelheden ureum van zeer laag in de markt liggende producenten in Burma, Libië en Indonesië. De importen voor de eerste helft van 1986 zijn tegen afbraakprijzen van ongeveer 70\$ per ton ureum voor het grootste deel uit deze landen afkomstig.

(7) De laatste jaren probeert India ook aandelen te krijgen in nieuwe te bouwen (ureum-)fabrieken in het buitenland, met name in de Staten rond de Perzische Golf.

(8) Men voorziet nu al vertraging bij de oplevering van de fabrieken door vertraging bij de bouw van de gasleiding. De fabrieken zullen daarom uitgerust gaan worden met zogenaamde 'multi-fuel boilers' waardoor ze ook op andere grondstoffen dan aardgas kunnen draaien.

Tabel 23.
Kunstmesteenheden in aanbouw en voorziene projecten 1981-1990.

locatie	onderneming	capaciteit x 1000 ton	start productie	grondstof
Bharuch	Gujarat Narmada Valley Fert. Co	273	1981/82	stookolie
Haldia	Hindustan Fert. Co	152	1981/82	stookolie
Trombay	Rashtrya Cemics & fertilizer Co.	152	1981/82	nafta/ aardgas
Palamau	Bihar Caustic	6	1982/83	aardgas*
Taleja	Deepak Fertilizers	50	1982/83	aardgas
Namrup	Hindustan Fert. Co	152	1983/84	import
Paradeep	Paradeep Proj. PhI	60	1983/84	ammoniak
Thal Vaiset	Rashtrya Chemicals & Fertiliszer Ltd	345	1984/85	aardgas*
Hazira	Krishak Bharati Co-operative Ltd	345	1984/85	aardgas*
Kakinada	Nagarjuna Fertil. NP/NPK project	278	1984/85	stookolie

* Bombay High aardgas.

Bron: Nitrogen 136. maart-apr. 1982. blz. 21. European Chemical News. 23 september 1985. blz. 27

(9) We gaan in het kader van dit boek niet verder op deze problematiek in. Zie ook "Kwaliteitsverbetering van de Nederlandse bilaterale kunstmesthulp". Ir. A.J.M. Groenewegen. DGIS/SMA juni 1983.

(10) In 1985 zijn de eerste plannen gemaakt voor de jaren negentig. Men wilde zes ammoniakeenheden van 1500 ton per dag met aangekoppelde kunstmestfabrieken opzetten op het eiland Hainan. Dit zou vanaf 1992 jaarlijk een extra-hoeveelheid van 3 miljoen ton ureum moeten opleveren. Het complex zou gebruik gaan maken van aardgas uit de in 1983 ontdekte aardgasvelden ten zuiden van het eiland Hainan. In september 1985 werd echter bekend dat deze plannen niet door gaan. In plaats daarvan wil men nu electriciteitcentrales bouwen.

(11) In Irak zijn door de oorlog met Iran drie van de vier kunstmestfabrieken stil komen te liggen. In 1985 startte de nieuwe ammoniak/ureum installaties (228.000 ton N per jaar ureum) te Shiraz. Iran is massaal kunstmest gaan importeren door noodgedwongen stillegging van alle capaciteit.

(12) In jubail, Saoedie Arabië, is een nieuw ammoniak/ureum complex in aanbouw.

(13) Deze cijfers kunnen nog verder oplopen als in de Verenigde Emiraten de voorgenomen bouw van een ammoniak/ureum-complex definitief wordt, en Norsk Hydro na de lopende (1986) feasebilitystudy voor een derde ammoniakfabriek bij Qafco in Qatar besluit tot aanbesteding.

(14) Het industrialisatiebeleid van Qatar is erop gericht om vooral het geassocieerde - bij de oliewinning vrijkomende - gas te exploiteren omdat dit anders zonder meer verloren zou gaan (afgefakkeld). Het gas uit de gasvelden beschouwt men als strategische reserve en gebruikt men voor ondervuringsdoeleinden. De industrialisatie politiek verliep in twee fasen. In de eerste fase werden bedrijven aangehouden die gebruik maakten van de gasvoorraden en tegelijk het (export-) productiepakket breder maakten. Gebouwd werden een cementfabriek, een hoogoven en staalbedrijf, een raffinaderij en een petrochemisch bedrijf. In de tweede fase (vanaf 1982) tracht men vooral kleinschalige bedrijven aan te trekken die goederen produceren ter vervanging van de massale import van dit moment. Dergelijke bedrijven worden alleen toegelaten als ze in staat zijn zonder export rendabel voor de binnenlandse markt te produceren. (drukkerijen, verffabriek, industriële gassen etc.). Ze moeten zoveel mogelijk grondstoffen uit Qatar zelf betrekken.

Een van de eerste grote industrieën die in Qatar van de grond kwam was de kunstmest fabriek van Qafco aan het begin van de jaren zeventig. Gevestigd op het industrieterrein van Umm Said

(15) Marokko, Tunesië, Algerije, Senegal, Togo en Jordanië, samen in 1976 goed voor 53% van alle export van ruwe fosfaat in de wereld.

(16) Oorspronkelijk is het opgezet in samenwerking met Franse kunstmestbedrijven. Ook nu zijn deze nog bij het bedrijf betrokken. Pechiney bijvoorbeeld had aandelen.

(17) In het Nederlandse beleid werden deze denkbeelden voor het eerst verwerkt in memorie van Toelichting op de Begroting van Buitenlandse zaken in 1974, en later uitgewerkt in de nota "Bilaterale Ontwikkelingssamenwerking", 1976.

(18) De laatste jaren is de positie van het Europese exportkartel Nitrex danig verzwakt. De belangrijkste oorzaken daarvoor waren:

- een vergroot aanbod van meststoffen op de wereldmarkt vanuit landen uit het Oostblok en het Midden Oosten dieaanmerkelijk goedkoper aanbieden.

- een verminderde vraag uit ontwikkelingslanden door opbouw van eigen kunstmest-productiecapaciteit.
- interne belangentegenstellingen binnen Nitrex door de agressieve overname- en marktpolitiek van Norsk Hydro.

Desondanks blijft Nitrex een belangrijke aanbieder op de wereldmarkt, alleen is de dominante positie verloren.

(19) KNV 1984: hoofdstuk 6. "De kunst van de mesthulp." Voor de uitwerking van een alternatieve wijze van productie-verbetering, zie M. van Noortwijk: "Ecology textbook for the Sudan." Karthum/Amsterdam 1984.

(20) De hier aangehaalde bron geeft geen importcijfers voor Kenya, maar gegeven het feit dat er geen binnenlandse productiemogelijkheden zijn moet de importafhankelijkheid 100% zijn.

Literatuurverwijzing bij hoofdstuk V

In de paragraaf over India is ondermeer gebruik gemaakt van:
World Bank and Transfer of Technology. Case of Indian Fertilizer Industry. Ush Menon. *Economic and Political Weekly*. Vol. XV. 23 Aug. 1980.

The fertilizer industry in India. UNIDO. *Appropriate industrial technology for basis industries.* New York. 1981.

India: 1983/84 demand surge exposes industry's problems. Nitrogen. Nr. 151. Sept-Oct. 1984. blz. 27-29.

Maintenance management and capacity utilisation. P.I. Kukreja. *Commerce*. 24 Dec. 1983.

Factors Influencing technology Selection. Case Study of Thal-Vaisheet and Hazira Fertilizer Projects. Biswajit Dhar. *Economic and Political Weekly*. Vol XIX. Aug. 1984. blz. 1385-1395.

Goodbye To Self-Reliance. The case of the fertilizer industry. People's Democracy. 25 Aug. 1985.

India. Industry's performance improves but difficulties remain. Nitrogen. Nr. 157. Sept.-Oct. 1985. blz. 28-29.

India. Import policy changes direction. Nitrogen. Nr. 159. Jan-Febr. 1986. blz. 16-17.

Phosphates. A critical year for United States and India. Phosphorus & Potassium. Nr. 141. Jan-Febr. 1986. blz. 4-5.

India: New plant philosophy for ammonia. Nitrogen. Nr. 161. May-June 1986. blz. 11-14

Fertilizer technology. Fractured Profile of Self-Reliance. Sailendranath Ghosh. *Economic and Political Weekly*. Vol. XXI. Nr. 16. 19 April 1986.

India: new strategies for the same game. Fertilizer International. Nr. 227. 5 June 1986. blz. 9-11.

In de paragraaf over China is ondermeer gebruik gemaakt van:
China. The way forward. Nitrogen. Nr. 153. Jan-Febr. 1985. blz. 20-24.

People's republic of China. Fertilizer production down in '85. Fertilizer International. Nr. 223. 27 March 1986.

China. Internal re-organization prompts reduction of imports. Nitrogen. Nr. 160. March-April 1986. blz. 17-18.

Chinese fertilizer imports down 73% in Q1 1986. Fertilizer International. No. 226. 22 May 1986.

China. Urea imports set to fall as demand falters. Nitrogen. Nr. 161. May-June 1986.

In de paragraaf over kunstmestproductie in landen rond de Perzische Golf en Qatar is ondermeer gebruik gemaakt van:

De rubriek World Markets van Nitrogen. De rubriek Around the Regions (Middle east) van Fertilizer International.

Middle East Nitrogen. Room for further expansion? Nitrogen. Nr. 156. July-Aug. 1985. blz. 20-21.

National Fertilizer Co. formed in Saudi Arabia. Fertilizer International. Nr. 202. 9 May 1985. blz. 29-30.

Bahrain latest new source of Arab Gulf ammonia. Fertilizer Interna-

tional. Nr. 208. 1 Aug. 1985.

Qatar. Development of an Oil Economy. Ragael El Mallakh. Croom Helm Ltd. London 1979.

De paragraaf over het industrialisatieproces in Qatar in:
Terug van Overzee. Investeringsstrategie van de Nederlandse Stikstofmaatschappij te Sluiskil onder invloed van internationale arbeidsverdeling binnen de kunstmestindustrie en de multinationale onderneming Norsk Hydro. J. van Bracht en H. Heerings. Middelburg 18 juli 1984.

In de paragraaf over Marokko is ondermeer gebruik gemaakt van:
North African fertilizer industry builds on raw material base. B. Brentnall. *British Sulphur Corporation. ECN Fertilizers & Agrochemicals supplement*. 20 Feb. 1984. blz. 10 ev.

Acid leads Moroccan P2O5 exports increase. Fertilizer International. Nr. 196. Febr. 1985.

Tunesia and Morocco: domestic fertilizer markets. Fertilizer International. Nr. 208. 1 Aug. 1985. blz. 10-14.

Over het mislukte kunstmestindustrialisatieproces in Kenya gaat:
N-Ren International Vs. The Kenya Government: Who Conned Who? A case study of the negotiating process in Kenya. D. Gachuki. University of Nairobi. Oct. 1979.

Een evaluatierapport op basis van het werk van de missies van Landbouw en Visserij/AHO over de effecten van de kunstmesthulp in India, Pakistan, Bangladesh, Sri Lanka, Tanzania en Kenya is gepubliceerd in:

Kwaliteitsverbetering van de Nederlandse bilaterale kunstmesthulp. Door Ir. A.J.M. Groenewegen. Sector Management Eenheid. (DGIS/SMA). Juni 1983.

Van een vroegere datum is:

Nederlandse kunstmesthulp. A.J.M. Groenewegen. Oktober 1981. (intern).

Voor een overzicht van de belangrijkste beperkingen van het kunstmesthulpprogramma voor de kleine boeren in ontwikkelingslanden, zie:

Rapport kunstmestindustrie Bangladesh. AHO. maart 1979.

Rapport kunstmestmissie Pakistan. AHO. Augustus 1979.

Report Netherlands Fertilizer Mission to India. Januari 1981

Rapport kunstmestmissie Kenia. ongedateerd.

De positie van Sri Lanka op de wereldmarkt van kunstmest. D. de Moree en A. van Wassenaar. Wageningen 1983.

De Nederlandse kunstmesthulp aan India. Een onderzoek naar de Nederlandse kunstmesthulp aan de Derde Wereld, in het bijzonder aan India. Landelijke India Werkgroep/kunstmestgroep. Utrecht Juni 1982.

Over mogelijkheden voor een ecologisch verantwoorde toepassing van (kunst)mest in een Derde Wereldland handelt het leerboek:
Ecology textbook for the Sudan. Meine van Noordwijk. Karthoum U-

niversity Press / Ekologische Uitgeverij, Amsterdam. 1984.
Een voorbeeld van een niet-ecologische tegenhanger van deze publicatie over de toepassing van kunstmest is:
Fertilizers and their use. A pocket guide for extension officers. second edition, revised. FFHC Fertilizer Programme. FAO. Rome, 1970.

VI: Een blik op de toekomst

Welke conclusies ten aanzien van toekomstige ontwikkelingen in de internationale kunstmestsector zijn op basis van de voorgaande hoofdstukken te trekken?

Met betrekking tot het verbruik van kunstmest is de ontwikkeling niet eenduidig. Tabel 1 geeft de marktvoorspelling van het IFA.

In West-Europa, Japan en Noord-Amerika - de traditionele verbruiksgebieden - zal het volume niet sterk meer toenemen. Er is feitelijk sprake van een marktstagnatie. Het gebruik per hectare is hoog. Uitbreiding van de productie voor deze marktgebieden is niet nodig. Extra afzet kan alleen bestemd zijn voor de export. In Oost Europa en de Aziatische landen neemt het verbruik snel toe. In de Aziatische landen zal de fosfaatmesttoepassing procentueel sneller toenemen dan de toepassing van stikstofmest. Ook in Latijns-Amerika stijgt het verbruik, vooral in de landbouwregio's van Argentinië en Brazilië. In het Oostblok wordt nu en in de toekomst in de behoefte voorzien door de eigen industrie. In de meeste Aziatische en Latijns-Amerikaanse landen moet momenteel veel kunstmest worden geïmporteerd en is bij een dergelijke stijging van het verbruik behoefte aan een extra inspanning op het gebied van investeringen in productiecapaciteit. In de meeste Afrikaanse landen blijft het gebruik van kunstmest per hectare landbouwgrond zeer laag. Zelfs een kleine toename van het verbruik per hectare resulteert al in een sterke procentuele stijging. De importafhankelijkheid van de meeste Afrikaanse landen blijft groot. Door gebrek aan buitenlandse valuta blijven de importen en investeringen in nieuwe capaciteit beperkt. Het afzetbeeld van de afgelopen jaren zal in de komende periode dus niet sterk wijzigen. Het gevolg zal zijn dat een groep Derde Wereldlanden het verbruik per hectare van dat van de ontwikkelde landen gaat benaderen - China is een duidelijk voorbeeld - en een andere groep Derde Wereldlanden - vooral de Afrikaanse - zal daarbij ver achter blijven. De ontwikkeling van het kunstmestverbruik blijkt een goede indicator te zijn voor de ontwikkeling van de landbouwsector.

De toekomstige ontwikkelingen in de productie van kunstmest zijn moeilijker te voorzien dan die bij het verbruik. De toename van de productie concentreert zich in een beperkt aantal landen. In het verleden werden nog wel eens stikstofmestfabrieken gebouwd in landen die de grondstof (nafta en stookolie) moesten importeren. Sinds de

Tabel 1.
Voorspelling van het stikstof- en fosfaatmestverbruik in de wereld.
 In duizenden tonnen N en P₂O₅.

	Stikstofmest		fosfaatmest	
	1984	1989	1984	1994
West-Europa	9.629	10.887	5.177	5.878
Oost-Europa	15.006	18.070	9.765	12.645
Noord-Amerika	11.140	12.881	5.175	6.685
Latijns-Amerika	2.728	3.778	1.802	3.401
Oceanie	334	361	1.177	1.324
Afrika	1.066	1.482	910	1.548
Nabije Oosten	2.559	3.231	1.451	2.382
Zuid-Azie	6.034	8.455	1.813	3.896
Zuid-Oost Azie	3.165	3.979	1.749	2.482
Socialistisch Azie	13.590	14.520	3.490	4.925
Wereldtotaal	65.254	77.644	32.509	45.166

Bron: Forecast of fertilizer consumption. IFA International Fertilizer Industry Association. April 1984.

prijsverhoging van ruwe olie en olieproducten in de jaren zeventig is dit niet meer het geval en zal in de toekomst niet meer het geval zijn. Locale kolen- of gasvoorraden zijn het uitgangspunt voor investeringen in ammoniak- en ureuminstallaties. In bevolkingsrijke gebieden in Azië en Latijns-Amerika zijn deze gericht op de nationale markten. In een aantal landen met een kleine of geen binnenlandse markt blijven deze investeringen gericht op de export.

Bij fosfaatmesten is de ontwikkeling anders. De ruwe fosfaatreserves treffen we maar in een beperkt aantal landen aan. De aanwezigheid van deze grondstof is een uitstekend uitgangspunt voor investeringen in verwerkende capaciteit (bijvoorbeeld Marokko, Jordanië, Israël en de Verenigde Staten). Landen met een beperkte binnenlandse behoefte richten zich daarbij vooral op de export. Toch investeren ook landen zonder deze grondstof in verwerkende industrie: dat doen van oudsher de WestEuropese ondernemingen - waar de totale productiecapaciteit langzaam zal blijven teruglopen - maar dat doen ook landen als India en Turkije zonder grote ruwe fosfaatreserves - waar de fosfaatmestindustrie wordt uitgebouwd. Op de middenlange termijn kunnen deze producenten gebruik maken van de lage prijzen van ruwe fosfaat en fosforzuur. Als deze prijzen echter op wat langere termijn oplopen kunnen de kunstmestproducenten in deze landen in een nadelige positie komen te verkeren. Dat is zeker het geval als men niet in staat is - via verticale integratie of vormen van samenwerking - goedkoop aan grondstoffen te komen. Het ligt daarom voor de hand dat India en Marokko een nauwe vorm van samenwerking aan zullen (moeten) gaan. De samenwerking tussen DSM/UKF - een kunstmestonderneming zonder eigen grondstofvoorziening - en het Marokkaanse staatsbedrijf OCP bij de fosfaatmestproductie in Pernis, en de verkoop van Amsterdam Fertilizer aan Negev Phosphates in 1982, moet in dit kader worden gezien.

In de onderstaande ingekaderde tabel 2 is een overzicht gegeven van belangrijke lopende investeringen in de productieketen van kunstmest in Derde Wereldlanden.

Een belangrijk deel van de uitbreiding van productiecapaciteit voor stikstofmesten is (weer) geconcentreerd in India en China, de enige ontwikkelingslanden die in staat zijn zelf fabrieken te ontwerpen en op te zetten. In de komende jaren vindt daar seriebouw plaats van vergaand gestandaardiseerde produktie-eenheden, waardoor de afhankelijkheid van buitenlandse technologie verder zal afnemen. In de komende jaren zal echter ook de produktiecapaciteit in andere ontwikkelingslanden sterk toe gaan nemen. Voorbeelden in Azie zijn Bangladesh, Thailand, en Indonesie, waarbij het laatste land niet alleen voor binnenlands verbruik maar ook voor de export zal gaan produceren. Opvallend zijn de investeringsplannen in Tanzania en Nigeria, landen in Afrika die tot nu toe praktisch volledig afhankelijk zijn van de import van kunstmest.

Het gebrek aan financiële middelen om kunstmestimporten te betalen zolang de kloof tussen binnenlandse productie en vraag niet gedicht is dwingt Derde Wereldlanden om te zien naar buitenlandse fi-

Tabel 2.
Belangrijke kunstmestprojecten in uitvoering in Derde Wereldlanden
in februari 1986.

Land	product	capaciteit in 1000 t/j	kosten in miljoen \$	jaar van opstart
Noord-Afrika				
	Egypte	Amm. 330	54	1990
		gran. AN 759		
		Salp. zuur 594		
Marokko		Fosfaatmijn 16.5	60 pond	1986
		Salp. zuur 12		1986
		Amm. sulf. 200		
		Fosforzuur 8 x 165		
		Zwavelzuur 6 x 760	625	1987
		TSP 400		
Tunesie		DAP 1.000		
		Fosforzuur 180		
Midden Oosten		Salp. zuur 528		1987
Turkije		CAN/DAP 600		1986
		Amm. sulf. 198		1986
		DAP/MAP/NPK 203/334/312		1986
		Amm./Ureum 363/557	10	1989
Israel		NPK 500	} 200	1986
		Fosforzuur 360		
Jordanie		Fosfaatmijn 13 miljoen		1988
Irak		Amm./Ureum 330/1.120	166	1989
Saoedi Arabie		Amm. 500	100	1988
Afrika				
Tanzania		Amm./Ureum 400/550	640	1988
Nigeria		Amm./Ureum 330/500	} 530	1987
		NPK 320		
Madagascar		Amm./Ureum 40/42	70	1987
Latijns-Amerika				
	Mexico		Amm. 2 x 495	1987
			Ureum 500	1986
		AN 2 x 270	1986	
		Salp. zuur 45	1986	
		Salp. zuur 215	1986	
		Fosforzuur 165	1986	
		Amm. 450	1988	
	Brazilië		Amm. sulf. 130	1986
			Fosforzuur 25	1987
		Salp. zuur 73	1988	
Trinidad		Amm. 450	250	1988
Bolivia		Amm./Ureum 55/80		1986
Azie				
Taiwan		NPK 165	8	1986
Pakistan		SSP 100	} 1988	
		Zwavelzuur 33		
Indonesië		Amm./Ureum 495/569		1986
		Amm./Ureum 495/577		1989
Thailand		Amm./Ureum 300/330	} 250	1989
		MAP/NPK 60/800		
		Fosforzuur 240		
		Zwavelzuur 720		

Land	product	capaciteit in 1000 t/j	kosten in miljoen \$	jaar van opstart
Bangladesh				
		Amm./Ureum 330/570	475	1988
		Amm./Ureum 330/560	500	1987
		Amm./Ureum 272/258		
India		TSP 200	478	1987
		SSP 66		1985
		Amm./Ureum 6 x 445/726	6 x 500	1988
		Zwavelzuur 25		1987
		DAP 442		1988
		DAP 117		1986
		Fosforzuur 297		
		Zwavelzuur 2 x 830	30	1987
China		DAP 300		1987
		DAP/NPK 480/600	50	1987
		Amm. 6 x 330		1986
		Ureum 2 x 264		1987
		Ureum 570		1986
		Amm. 2 x 272		1987
		Amm. 50/61/66/74		1986
		Amm. 330		1987
		NPK 450		1986
		Zwavelzuur 800		1987
		NPK 990		1987
		DAP 2 x 264	2 x 20	1987
	Amm. 6 x 495		1990	

Bron: European Chemical News. Fertilizers and agrochemicals supplement. Febr. 1986.

nanciering. Door de groeiende schuldenlast wordt nu ook de financiering van kunstmestimporten betaald met 'zachte' leningen - de 'ontwikkelingshulp' uit het Westen - een steeds groter probleem. De grootste importeur van kunstmest in de wereld, India, zoekt de oplossing voor dit probleem in de ruilhandel via lange termijn contracten. Dit fenomeen bestond al lang bij de handel met het Oostblok. Als multinationale kunstmestondernemingen in West-Europa hun afnemend marktaandeel nog enigzins in stand willen houden dan zullen zij - of de betreffende nationale overheden - gedwongen zijn eveneens over te tot dit soort ruilhandel. In Canada is met hulp van de overheid een dergelijke verandering van de handel reeds gaande. Omschakeling van de Nederlandse leveranties in deze zin zou een aparte (overheids)instantie vereisen die zich bezig zou moeten gaan houden met de handel van geruilde Derde Wereldproducten. De financiële afhankelijkheid van de meeste Derde Wereldlanden voor het opbouwen van de binnenlandse productiecapaciteit blijft voorlopig bestaan. Hetzelfde geldt voor de afhankelijkheid van buitenlandse procestechnologie, consultancy, constructie- en ingenieursdiensten. De koppeling tussen buitenlandse financiering en buitenlandse procestechnologie is zeer moeilijk te doorbreken door Derde Wereldlanden met gebrek aan alles. Alleen landen met enige ervaring in omvangrijke investeringsprojecten blijken gaandeweg op

enkele punten een onderhandelingspositie ten opzichte van de multinationals en de Wereldbank te kunnen opbouwen.

Op de grondstoffenmarkt zijn recent veranderingen opgetreden. In de eerste helft van 1986 is de prijs voor olie, en daarmee in een aantal regio's de prijs voor aardgas als grondstof voor stikstofmest, sterk gedaald. De gevolgen van deze ontwikkeling voor de kunstmestsector zijn nog moeilijk te overzien. Duidelijk is wel dat producenten in verschillende gebieden van de wereld op verschillende wijze van deze prijsdaling zullen gaan profiteren.

In West-Europa ligt de situatie complexer. In Nederland is de aardgasprijs gekoppeld aan die van stookolie, en de aardgasprijs voor kunstmestproducenten is tussen 1984 en het derde kwartaal van 1986 gedaald van bijna 40 cent tot onder de 20 cent per m³. Dat zal tot gevolg hebben dat de concurrentiepositie van deze bedrijven op de wereldmarkt zal verbeteren, waardoor het marktaandeel - dat de laatste jaren sterk is teruggelopen - waarschijnlijk zal kunnen stabiliseren. Voor landen die niet over aardgas beschikken zullen de voordelen beperkter zijn, zij het dat ze wel minder voor de import van kunstmest of grondstoffen hoeven te betalen.

De voordelen voor de kunstmestconcerns zijn ook niet eenduidig. Binnen West-Europa, waar de daling van de aardgasprijs voor alle belangrijke producenten geldt, lijkt het Noorse bedrijf Norsk Hydro beter toegerust te zijn om van deze ontwikkeling te profiteren dan DSM/UKF. Norsk Hydro heeft productiebedrijven en een distributiesysteem in de belangrijkste West-Europese nationale markten. De grondstofproductie wordt steeds meer geconcentreerd in landen die het aardgas extra goedkoop leveren (Nederland en Noorwegen). De productie en afzet zijn internationaal afgestemd om tot optimale resultaten te komen, een proces dat na de recente overname's in Duitsland en Frankrijk zal doorgaan. Norsk Hydro is bovendien dominant in Nitrex, en kan dus optimaal profiteren van het eventueel aantrekken van export vanuit West-Europa naar de ontwikkelingslanden. Daarnaast heeft Norsk Hydro ook productiecapaciteit in een ander land met goedkope grondstoffen (Qatar), terwijl het bedrijf via de overname van het Franse COFAZ over eigen fosfaatreserves beschikt. Op korte termijn zullen de bedrijven buiten West-Europa waarschijnlijk uitgebreid worden met een vestiging in Trinidad en Peru. De plannen in Venuzuela, Australië en Zimbabwe hebben al vastere vormen aangenomen. In de Verenigde Staten heeft men een uitgebreid handels- en distributienetwerk. Norsk Hydro heeft zich in 10 jaar ontwikkeld tot een wereldconcern. Het bedrijf kan profiteren van een internationale arbeidsdeling, met vestigingen in een aantal belangrijke grondstofgebieden en productie van kunstmest in de buurt van de belangrijkste afzetgebieden.

Bij DSM/UKF lijkt een omgekeerd proces aan de hand te zijn. Het bedrijf was een van de eerste concerns die in de Verenigde Staten een productievestiging overnam en uitbreidde, en in een vroeg stadium in een aantal WestEuropese markten productievestigingen wist te

krijgen. Maar de laatste jaren lijkt het beleid steeds verder vernauwd te zijn tot West-Europa en - vooral Nederland.

DSM/UKF beschikt niet over productievestigingen in de nieuwe marktgebieden of in goedkope grondstoflanden (behalve Nederland), en tot nu toe zijn de orders voor India, China en andere landen in Azië vanuit Nederland geleverd. De laatste jaren heeft UKF op deze markten steeds meer marktaandeel moeten inleveren, waardoor recent het besluit gevallen is om de productie van ureum in Pernis stop te zetten. Het is echter de vraag of daarmee afdoende antwoord gegeven is op de (markt)ontwikkelingen die hebben plaatsgevonden. DSM/UKF beschikt naast de vestiging Pernis ook in Geleen over een omvangrijke productiecapaciteit voor ureum, en de redenen voor het sluiten van Pernis zetten - bij uitblijven van een ander beleid - natuurlijk ook de productie van Geleen op de tocht.

Bij DSM/UKF lijkt een omgekeerd proces aan de hand te zijn. Het bedrijf was een van de eerste concerns die in de Verenigde Staten een productievestiging overnam en uitbreidde, en in een vroeg stadium in een aantal WestEuropese markten productievestigingen wist te krijgen. Maar de laatste jaren lijkt het beleid steeds verder vernauwd te zijn tot West-Europa en - vooral Nederland.

DSM/UKF beschikt niet over productievestigingen in de nieuwe marktgebieden of in goedkope grondstoflanden (behalve Nederland), en tot nu toe zijn de orders voor India, China en andere landen in Azië vanuit Nederland geleverd. De laatste jaren heeft UKF op deze markten steeds meer marktaandeel moeten inleveren, waardoor recent het besluit gevallen is om de productie van ureum in Pernis stop te zetten. Het is echter de vraag of daarmee afdoende antwoord gegeven is op de (markt)ontwikkelingen die hebben plaatsgevonden. DSM/UKF beschikt naast de vestiging Pernis ook in Geleen over een omvangrijke productiecapaciteit voor ureum, en de redenen voor het sluiten van Pernis zetten - bij uitblijven van een ander beleid - natuurlijk ook de productie van Geleen op de tocht.

De productievestiging in de Verenigde Staten zal verkocht worden, waardoor ook daar het marktaandeel sterk zal teruglopen. Ook de mogelijkheid om productie in West-Europa en de Verenigde Staten op elkaar af te stemmen, zoals bijvoorbeeld in het verleden ten aanzien van UAN-productie gebeurde, zullen daardoor wegvallen.

Formeel heet het dat DSM/UKF zich op de WestEuropese markt gaat concentreren, maar bij nadere beschouwing is dat een uit nood geboren manoeuvre. Want ook in de andere WestEuropese landen buiten Nederland blijkt de positie van het bedrijf niet sterk te zijn. Practisch alle projecten van DSM in West-Europa - buiten Nederland zijn min of meer mislukt. UKF slaagde er niet in om een Frans bedrijf over te nemen omdat de directie het niet eens kon worden met de Franse overheid. De reden daarvoor was dat DSM/UKF ammoniak uit de geplande nieuwe ammoniakeenheid in Geleen wilde aanleveren, en dus geen (duurdere) ammoniakproductie in Frankrijk wilde opzetten. (Begin 1986 nam Norsk Hydro COFAZ over en kreeg daarvoor onder andere toestemming door de toezegging aan de Franse autoriteiten een nieuwe ammoniakeenheid in Frankrijk te bouwen). Ook in Engeland ontstonden problemen en zette UKF investeringen in

ammoniakcapaciteit in de ijskast omdat men niet in staat was om eenzelfde voordelig aardgascontract te bedingen als ICI. Duitsland is altijd vanuit Nederland aangeleverd. Het productienetwerk van DSM/UKF in West-Europa heeft zijn zwaartepunt in Nederland.

In de fosfaatsector - en daarmee de toelevering van fosfaat voor de eigen mengmesten - lijkt UKF zijn positie door de komende integratie met OCP te versterken. Het onderbrengen van de fosforzuurproductie van Pernis in een joint venture met OCP kan op langere termijn echter ook betekenen dat de productie geleidelijk overgenomen wordt door Marokkaanse productie-eenheden. OCP is bezig met een zeer omvangrijk uitbreidingsprogramma. Dus het opzetten van een joint venture kan door UKF ook een eerste stap naar een verdere afbouw inhouden.

Het ziet ernaaruit dat DSM/UKF de slag om de WestEuropese kunstmestmarkt aan het verliezen is van met name Norsk Hydro. DSM wordt dan een locale kunstmestproducent die op basis van goedkoop aardgas nog een beperkte rol op de exportmarkt kan spelen.

Bijlagen

Bijlage 1

FAO-indeling van regio's naar economische klasse.

Klasse I: ontwikkelde markteconomieën.

Noord-Amerika: Canada, Verenigde Staten.

West-Europa: Andorra, België-Luxemburg, Bondsrepubliek Duitsland (incl. Berlijn), Denemarken, Faeroe eilanden, Finland, Frankrijk, Gibraltar, Griekenland, Groot-Brittannië (incl. Kanaaleilanden en het eiland Man), Joegoslavië, Ierland, Italië, Lichtenstein, Malta, Monaco, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Portugal (incl. Azoren en Madeira), San Marino, Spanje, IJsland, Zweden, Zwitserland.

Oceanië: Australië, Nieuw Zeeland.

Overige ontwikkelde markteconomieën: Israël, Japan (incl. Bonin en Ryukyu eilanden), Zuid-Afrika.

Klasse II: Onderontwikkelde markteconomieën.

Afrika: Algerije, Angola, Benin, Botswana, Brits Indische Oceaan Territorium, Burundi, Cameroen, Centraal Afrikaanse Republiek, Comoro's, Congo, Djibuti, Equatoriaal Guinee, Ethiopië, Gabon, Gambia, Ghana, Guinee, Guinee-Bissau, Ivoorkust, Kaapverdische eilanden, Kenya, Lesotho, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritanië, Mauritius, Marokko, Mozambique, Namibië, Niger, Nigeria, Reunion, Rwanda, St. Helena, Sao Tome en Principe, Senegal, Seychellen, Sierra Leone, Tjaad, Westelijke Sahara, Zaire, Zambia, Zimbabwe.

Latijns-Amerika: Antigua, Argentinië, Bahama's, Barbados, Belize, Bolivia, Brazilië, Cayan eilanden, Chili, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominikaanse Republiek, Ecuador (incl. Galapagos eilanden), El Salvador, Malvina's, Frans Guyana, Grenada, Guadeloup, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaica, Martinique, Mexico, Montserrat, Nederlandse Antillen, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, Puerto Rico, St. Kitts-Nevis-Anguilla, St. Lucia, St. Vincent, Suriname, Trinidad en Tobago, Turks en Caicos eilanden, Uruguay, Venezuela, Maagden eilanden (Br), Maagden eilanden (VS).

Nabije Oosten: Egypte Libië, Sudan, Afganistan, Bahrein, Cyprus, Gaza Strook (Palestina), Iran, Irak, Jordanië, Koeweit, Libanon, Oman, Qatar, Saoedi Arabië, Syrië, Turkije, Verenigde Arabische

Emiraten, Arabische Republiek Jemen, Democratisch Jemen.

Verre Oosten: Bangladesh, Bhutan, Brunei, Burma, Filipijnen, Hong Kong, India, Indonesië, Republiek Korea, Laos, Macau, Maleisië, Maldiven, Nepal, Oost Timor, Pakistan, Singapore, Sri Lanka, Thailand.

Overige onderontwikkelde markteconomieën: Bermuda, Groenland, St. Pierre en Miquelon, Amerikaans Samoa, Canton en Enderbury eilanden, Christmas eiland (Austr.), Cocos (Keeling) eilanden, Cook eilanden, Fiji, Frans Polynesië, Gilbert eilanden, Guam, Johnston eiland, Midway eiland, Nauru, Nieuw Caledonië, Nieuwe Hebriden, Niue, Norfolk eilanden, Pacifische eilanden (Trust Territorium), Papua New Guinea, Pitcairn eiland, Samoa, Solomon eilanden, Tokelau, Tonga, Tuvalu, Wake eiland, Wallis en Futuna eilanden.

Klasse III: Centraal Geplande Economieën.

Azië: China, Democratisch Cambodja, Democratische Volksrepubliek Korea, Mongolië, Viet-Nam.

Oost-Europa en USSR: Albanië, Bulgarije, Duitse Democratische Republiek (inc. Oost Berlijn), Hongarije, Polen, Roemenië, Tsjechisch-wakije, USSR.

Derde Wereld Landen: Alle onderontwikkelde markteconomieën en van de Centraal Geplande Economieën: Azië.

Bijlage 2

Productiekosten fosforzuur. (1984) Per ton P2O5.

	Derde Wereldland		Ontwikkeld land	
- locatie:				
- capaciteit in ton/dag	400		400	
- aantal productiedagen/jaar	330		330	
- kosten vast kapitaal m \$	25		20	
- ton fosfaat (33% P2O5) per ton P2O5 (fosforzuur)	3,22		3,22	
- fosfaatprijs \$ per ton	20		20	
- ton zwavelzuur (100% H2SO4) per ton P2O5 (fosforzuur)	2,78		2,7	
- zwavelzuurprijs \$ per ton	30		30	
Productiekosten		%		%
- Grondstoffen				
fosfaat	64,40	31,0	64,40	31,0
zwavelzuur	83,40	40,1	83,40	40,2
water 150m3 x 0,022	1,50	0,7	1,50	0,7
electr. 150 kwh x 0,058			4,50	2,2
x 0,043	3,00	1,4		
stoom 1,9	4,75	2,3		
x 5,41				
x 8,65			7,60	3,7
overige chemicaliën	1,00	0,5	1,00	0,5
- arbeidskosten 0,36 x \$17,6	6,42	3,1	6,34	3,1
- kapitaal gerelateerd 17,67%	33,48	16,1	29,45	14,2
- overige kosten 5%	9,90	5,0	9,89	5,0
Totaal in \$	207,85	100	207,63	100
in hfl. (koers 2,1636)	449,70		449,22	
in \$ per ton product	95,61		95,51	

Bron: Fertilizer Manual. International Fertilizer Development Center. United Nations Industrial Development Organisation. New York 1978.

Hieruit is alleen het rekenmodel overgenomen. De afzonderlijke kostenposten zijn geactualiseerd op basis van gegevens uit de bladen European Chemical News, Fertilizer International, Nitrogen en Phosphorus and Potassium.

Voor een uitvoerige behandeling van de problemen bij de schatting van productiekosten van kunstmest en halfabrikaten zie: Fertilizer Manual.

Bijlage 3

Productiekosten van TSP, DAP en MAP (1984). Per ton product en per ton P2O5.

- capaciteit in ton/dag	1000	1000	1000			
- aantal productiedagen/jaar	264	264	264			
- kosten vast kapitaal m \$	10,5	8,7	7,65			
- prijs ruwe fosfaat \$/t	25					
- prijs fosforzuur \$/ton P2O5	200	200	200			
- prijs ammoniak \$/ton		120	120			
- hoeveel. ruwe fosf. of amm.	0,39	0,224	0,137			
- hoeveelheid fosforzuur	0,345	0,47	0,56	- -		
nutriëntenverhouding	0-46-0	18-46-0	11-55-0			
- type procede	ex-den	Pipe R Gr.	Melt gr			
Productiekosten						
- Grond- en hulpstoffen						
fosfaat (33%)	9,75	10				
fosforzuur	69,00	70	94,00	68	112,00	78
ammoniak			26,88	20	16,44	11
overige	4,27	4	0,54	-	0,54	-
- arbeidskosten	4,40	4	3,52	3	3,52	2
- kapitaal gerelateerd	7,00	7	5,82	4	5,10	4
- overige kosten	4,76	5	6,54	5	6,88	8
Totaal productiekosten	99,10	100	137,30	100	144,48	100
- stikstofkrediet			46,96		28,70	
- netto P2O5 kosten						
per ton product	99,10	90,34	115,78			
per ton P2O5	215,43	196,39	210,51			
- transportkosten per ton product: 30 \$						

Bron: Fertilizer Manual. International Fertilizer Development Center. United Nations Industrial Development Organisation. New York 1978.

Hieruit is alleen het rekenmodel overgenomen. De afzonderlijke kostenposten zijn geactualiseerd op basis van gegevens uit de bladen European Chemical News, Fertilizer International, Nitrogen en Phosphorus and Potassium.

Voor een uitvoerige behandeling van de problemen bij de schatting van productiekosten van kunstmesten en halffabrikaten zie: Fertilizer Manual.

Bijlage 4

Productiekosten van ammoniak in NoordWest-Europa (1984). Per ton product.

- locatie: NW-Europa									
- start:	1965	1971	1984	NSM*					
- capaciteit in ton/dag	830	1340	1330	1500					
- productiedagen/jaar	330	330	330	330					
- kapitaalskosten m\$	n/a	40	100	100					
- energie in m BTU	40	40	35	27,8					
- gasprijs per m BTU**	3,43	3,43	3,43	3,43					
		%	%	%	%				
Variabele kosten									
- grondstof/energie (gas)	137,20	82	137,20	82	120,05	66	95,29	63	
- andere variabele kosten	5,00	3	5,00	3	5,00	3	5,00	3	
Vaste kosten									
- arbeid	16,79	10	10,40	6	10,48	6	9,29	6	
- kapitaal gerelateerd	8,00	5	14,03	8	45,98	25	40,77	27	
Totaal in \$	166,99	100	166,63	100	181,51	100	150,35	100	
in fl	536,09		534,93		582,70		482,67		

* De ammoniakeenheid "D" van NSM in Sluiskil vergde een investering van 400 miljoen gulden. 80 miljoen gulden daarvan wordt door investeringspremies van de Nederlandse overheid gedekt; blijft over 320 miljoen gulden tegen een gemiddelde dollarkoers in 1984 van 3,2103 is circa 100 miljoen dollar.

** Een gasprijs van 3.43 \$ per miljoen BTU is gelijk aan 33 cent/m³ Gronings aardgas.

Bron: Fertilizer Manual. International Fertilizer Development Center. United Nations Industrial Development Organisation. New York 1978.

Hieruit is alleen het rekenmodel overgenomen. De afzonderlijke kostenposten zijn geactualiseerd op basis van gegevens uit de bladen European Chemical News, Fertilizer International, Nitrogen en Phosphorus and Potassium.

Voor een uitvoerige behandeling van de problemen bij de schatting van productiekosten van kunstmesten en halffabrikaten zie: Fertilizer Manual.

Bijlage 5

Internationale vergelijking productiekosten van ammoniak (1984). Per ton product.

- locatie	Caribisch gebied	Perzische Golf	W-Europa	NSM
- start	1982	1979	1984	1984
- capaciteit in ton/dag	1000	900	1330	1500
- productiedagen/jaar	264	264	330	330
- kapitaalskosten m\$	175	170	100	100
	%	%	%	%
Variabele kosten				
- grondstof/energie (gas)	61,25 37	17,50 14	120,05 66	95,29 63
- andere variabele kosten	7,00 4	7,00 5	5,00 3	5,00 3
Vaste kosten				
- arbeid	19,89 12	22,10 17	10,48 6	9,29 6
- kapitaal gerelateerd	76,11 46	82,15 64	45,98 25	40,77 27
Totaal in \$	164,25 100	128,75 100	181,51 100	150,35 100
Transport naar NW-Europa	28,00	25,00		
Totale kosten cif. in \$	192,25	153,75	181,51	150,35
in fl	617,18	493,58	582,70	482,67

Bron: Fertilizer Manual. International Fertilizer Development Center. United Nations Industrial Development Organisation. New York 1978.

Hieruit is alleen het rekenmodel overgenomen. De afzonderlijke kostenposten zijn geactualiseerd op basis van gegevens uit de bladen European Chemical News, Fertilizer International, Nitrogen en Phosphorus and Potassium.

Voor een uitvoerige behandeling van de problemen bij de schatting van productiekosten van kunstmesten en halffabrikaten zie: Fertilizer Manual.

Bijlage 6

Internationale vergelijking productiekosten van ureum (bulk) (1984). Per ton product.

Locatie	Midden Oosten	West-Europa	NSM-Sluiskil*
capaciteit	1000	1000	1200
start	1978	1978	1971
kapitaalskosten	51	34	26
kosten ammoniak/ton	128,75	181,51	160
bedrijfstijd in dagen	264	300	300
	%	%	%
Grondstoffen			
- ammoniak x 0,575	74,03 52	104,36 71	92,00 74
- CO2 (gratis)			
- Formaldehyde:0,38x5,3	2,50 2	2,00 1	2,00 2
- water, stoom, electr.	10,00 7	7,30 5	7,30 6
Arbeidskosten	7,04 5	6,16 4	5,12 4
Kapitaal gerelateerd	34,14 25	20,03 14	12,76 10
Overige kosten (+5%)	6,39 5	6,99 5	5,96 5
Totaal in \$	134,10 100	146,84 100	125,14 100
Vervoerskosten: Europa - Azië: 25\$			
Midden-Oosten - Azië: 17\$			

* Voor de productiekosten van ammoniak zie bijlage 5.

Bron: Fertilizer Manual. International Fertilizer Development Center. United Nations Industrial Development Organisation. New York 1978.

Hieruit is alleen het rekenmodel overgenomen. De afzonderlijke kostenposten zijn geactualiseerd op basis van gegevens uit de bladen European Chemical News, Fertilizer International, Nitrogen en Phosphorus and Potassium.

Voor een uitvoerige behandeling van de problemen bij de schatting van productiekosten van kunstmesten en halffabrikaten zie: Fertilizer Manual.

Bijlage 7

Ureum exportcontracten van Nitrex en andere WestEuropese producenten.

contract datum	contract tussen	leverantie door	hoeveelheid	prijs
<u>1978</u>				
Jan-febr	Nitrex-MMTC	West-Europa	225.000 bulk	\$ 122,50 fob
		Qatar	75.000 bulk	\$ 129,50 fob
Jan-febr	Qafco-Pakistan		50.000 zak	c&f
Maart-apr	Nitrex-MMTC		120.000 bulk	\$ 122,50 fob
Juli-aug	Nitrex-MMTC	CSV	150.000 bulk	\$ 126,50 fob
		Hoechst	95.000 bulk	\$ 126,50 fob
		Ruhr Bochum	95.000 bulk	\$ 126,50 fob
		Qatar	75.000 bulk	\$ 133,50 fob
		BASF	95.000 bulk	\$ 126,50 fob
Sept-oct	Nitrex-Sinochem		130.000 zak	\$ 142 fob
<u>1979</u>				
Maart-apr	Nitrex-Anic-Sinochem		350.000 bulk	\$ 149,25 fob
	Nitrex-MMTC		425.000 bulk	\$ 135 fob
Mei-juni	Nitrex-MMTC	Italië	10.000 bulk	\$ 135 fob
		Qatar	10.000 bulk	\$ 143 fob
Juli-aug	Qafco-Pakistan 1)			
	Qafco-Bangladesh 1)			
	Qafco-Iran	(deel van)	100.000 zak	\$ 195 fob
Sept-oct	Nitrex MMTC	Nederland	150.000 bulk	\$ 160 fob
		Italië	100.000 bulk	\$ 160 fob
		BRD	30.000 bulk	\$ 160 fob
		Oostenrijk	10.000 bulk	\$ 160 fob
		België	10.000 bulk	\$ 160 fob
		Qatar	100.000 bulk	\$ 169 fob
	Nitrex-Sinochem	West-Europa	100.000 zak	\$ 172 fob
	Daewoo-Bangladesh 2)		10.000 zak	\$ 294,29 fob
Nov-dec	Windmill-MMTC	NET (Ierland)	28.000 bulk	\$ 155,50 fob
	Qafco-Pakistan		25.000 zak	\$ 241,90
<u>1980</u>				
Febr-maart	Nitrex-MMTC	West-Europa	350.000 bulk	\$ 184,75 fob
		Qatar	200.000 bulk	\$ 193,75 fob
	Nitrex-Sinochem	West-Europa	180.000 zak	\$ 202,50 fob
		Qatar	80.000 zak	\$ 213,50 fob
	Qafco-Pakistan	(deel van)	60.000 zak	\$ 243
	Transamonia-Columbia	Esso (Ned)	20.000 zak	\$ 207,25 fob
	Rho. fert. corp - NSM		10.000 bulk	DM428 c&f
Sept-oct	Nitrex-Sinochem	West-Europa	325.000 zak	\$ 225 fob
	Nitrex-MMTC	West-Europa	700.000 bulk	\$ 207 fob
		Qatar (optie)	125.000 bulk	\$ 218,50 fob
Nov-dec	Montedison-AECI		20.000 bulk	\$ 242,50
	Chemie Linz - Agr. Bank Griekenland		12.000 zak	\$ 234 c&f

<u>1981</u>				
Maart-apr	Nitrex - RFC en Windmill of Zimbabwe NSM		20.000 zak	\$ 272
	Nitrex-MMTC	West-Europa	625.000 bulk	\$ 216 fob
		Qatar	125.000 bulk	\$ 229,50 fob
Juli-aug	Esso-Ceylon fert.		20.000 zak	\$ 218,50 fob
Sept-oct	Nitrex-Sinochem 3)	West-Europa	220.000 zak	\$ 198,50 fob
		W-Europa (optie)	30.000 zak	\$ 198,50 fob
		Qatar	50.000 zak	\$ 209,50 fob
		Qatar (optie)	20.000 zak	\$ 209,50 fob
Nov-dec	Nitrex-MMTC 4)	West-Europa	125.000 bulk	\$ 156 fob
		Qatar	50.000 bulk	\$ 164 fob
	Windmill-MMTC 5)	NET	15.000 bulk	\$ 150 fob
	Essochem-MMTC		30.000 zak	\$ 174 fob
	Nitrex-Fertimex 6)	Qatar	80.000 bulk	\$ 130 fob

<u>1982</u>				
Jan-febr	Nitrex onderhandelt in China. Nitrex bod door Sinochem afgewezen.			
Juli-aug	Door EEG gesubsidieerde tender (van 36 miljoen ECU) voor aankoop van ureum door India is vertraagd omdat India een invoer-stop heeft ingesteld vanwege de grote voorraden. Tender voor 140.000 tot 150.000 ton.			
Juli-aug	Door EEG gesubsidieerde tender voor 65.000 ton gepriilde ureum.			
Sept-oct	Voor Soedan wordt door het land aangehouden in afwachting van nog lagere prijzen.			
Nov-dec	Nitrex-Sinochem	West-Europa	300.000 zak	\$ 153 fob
		Qatar	25.000 zak	\$ 180
		Essochem-China	50.000 zak	\$ 150 ? fob

<u>1983</u>				
Jan-febr	Nitrex-MMTC 7)	UKF	45.000 bulk	\$ 131 fob
		NSM	50.000 bulk	\$ 131 fob
		Montedison	40.000 bulk	\$ 131 fob
		Ruhr Stickstoff	30.000 bulk	\$ 130 fob
		Windmill/NET	30.000 bulk	\$ 128 fob
		ANIC	20.000 bulk	\$ 131 fob
Juli-aug	UKF/NSM-MMTC 2)	UKF	110.000 bulk	\$ 113,50 fob
		NSM	130.000 bulk	\$ 113,50 fob
Nov-dec	Essochem-MMTC	Essochem	32-35.000 bulk	\$ 334,13 fob
	Nitrex-MMTC 8)	COFAZ	55.000 bulk	\$ 120 fob
		UKF	45.000 bulk	\$ 120 fob
		NSM	35.000 bulk	\$ 120 fob
		ANIC	40.000 bulk	\$ 120 fob
		Windmill	15.000 bulk	\$ 120 fob
		Essochem		
		Qatar	15.000 bulk	\$ 125 fob

<u>1984</u>				
maart-apr	Ned/Fr.-MMTC 9)	NSM	55.000 bulk	\$ 139 fob
		UKF	45.000 bulk	\$ 139 fob
		COFAZ	20.000 bulk	\$ 139 fob
Mei-juni	Nitrex-Sinochem	West-Europa	75.000 zak	\$ 161 fob
Juli-aug	Nitrex-MMTC 10)	West-Europa	300.000 bulk	\$ 172 fob
	Nitrex Sinochem	West-Europa	200.00 zak	\$ 207,50 fob

<u>1985</u>				
jan-febr	Nitrex 1e half jaar contractprijs: \$169 fob. Geen contracten.			
maart-apr	WestEuropese aanbieders bieden India een prijs van \$ 143 bulk fob. Het uitblijven van orders van Sinochem zet de prijs verder onder druk.			
Mei-juni	Nitrex biedt bulkureum voor \$119 fob in afwachting van een EEG-gefinancierde tender.			
juli-aug	Qafco-Filipijnen 11)	Qatar	40.000 bulk	\$ 140,50 c&f
sept-oct	Qafco-Sinochem	Qatar	50.000 zak	\$ 120 c&f
nov-dec	Qafco-Sinochem	Qatar	75.000 zak	\$ 115 c&f

<u>1986</u>				
maart-apr	Italiaanse ureuminstallaties gesloten, in Frankrijk draaiende met laag benuttingspercentage			
Mei-juni	Nitrex-MMTC 12)	West-Europa	440.000 bulk	\$ ca 90 fob

- 1) Met hulp gesubsidieerde tenders voor Pakistan en Bangladesh.
- 2) Door Nederland gefinancierde hulp-tender.
- 3) Vermoedelijk op gunstige credietvoorwaarden.
- 4) Een door de EEG gesubsidieerde tender van 28 miljoen ECU, waarop door Nitrex geboden was, 130.000 ton voor een prijs van \$ 216 fbo bulk, Namelijk; COFAZ-10.000 ; UKF-25.000 ; Ruhr-Stikstoff-25.000 ; Montedison-35.000 ; NSM-25.000 ; Carbochimique 10.000.
- 5) De NET en Essochem-verkopen beide door Windmill lopen buiten Nitrex om.
- 6) In ruil voor materiaal van Fertimex' ureumfabriek die volgend jaar moet gaan draaien voor Nitrex om markten in Latijns-Amerika te voorzien.
- 7) Een door de EEG gesubsidieerde tender van 28 miljoen ECU, waarop oorspronkelijk was aangeboden: UKF-100.000 ton ; Ruhr-Stickstoff-60.000 ; NSM-100.000 ; Windmill-50.000 (NET) ; voor 150,50 ECU en ANIC-10.000 voor 153,50 ECU. Het Nitrex prijsbod: 152,70 ECU.
- 8) Een door de EEG gesubsidieerde tender van 45 miljoen ECU.
- 9) Een door Nederland en Frankrijk gefinancierde hulp-tender
- 10) Een door de EEG gesubsidieerde tender van 33,5 miljoen ECU.
- 11) Een door de Wereldbank gefinancierde tender
- 12) Een door de EEG gesubsidieerde tender van 45 miljoen ECU.

Bron: de rubriek 'exportprices' van het blad Nitrogen.

Bijlage 8

Door de Wereldbankgroep gefinancierde kunstmestprojecten van 1968 tot 1983.

Regio/ Land	Project	Miljoenen US \$	Eind- product	Goedge- keurd	IBRD/ IDA/ IFC
Oost Azie					
Indonesie	Pusri II	30,0	Amm./Ureum	1970	IDA
	Pusri II(Suppl.)	5,0	Amm./Ureum	1973	IDA
	Pusri III	115,0	Amm./Ureum	1975	IBRD
	Pusri Distribution	68,0	Distribution	1975	IBRD
	Pusri IV	70,0	Amm./Ureum	1976	IBRD
	Subtotaal	288,0			
Europa, Midden Oosten, Noord Afrika					
Egypte	Talkha	20,0	Am./Ureum	1974	IDA
	New Valley Phosphates	11,0	Tech. ass.	1979	IBRD
Jordanie	Fert. Industry (Eng.Cr)	3,1	SPA/DAP	1975	IFC
	Arab Potash (Eng. Cr.)	1,0	Potash eng.	1975	IDA
	Fert. Industry	70,0	SPA	1978	IFC
Marokko	Arab Potash	35,0	Potash	1978	IBRD
	Maroc Phosphore I	50,0	SPA/MAP	1974	IBRD
	Maroc Phosphore I (expan)	50,0	SPA	1978	IBRD
Portugal	Quimigal	58,0	Ammoniak	1979	IBRD
Roemenie	Racau	60,0	Amm./Ureum	1974	IBRD
Senegal	Industr. Chem. du Senegal	25,0	Fosf. kunstm	1981	IFC
	SEFICS	19,3	Kunstm trans	1981	IBRD
	Phosvalor	7,7	fosf. eng.	1983	IDA
Togo	Dagbati Phosphates	5,7	fosf. eng.	1983	IDA
Tunesie	Gafsa	23,3	ruwe fosfaat	1974	IBRD
Turkije	Igsas	24,0	Amm./Ureum	1973	IBRD
	Igsas (suppl.)	18,0	Amm./Ureum	1975	IBRD
	Fertilizer Industry	110,0	Bottleneck.	1981	IBRD
	Fertilizer Industry	44,1	Rehabilitat.	1982	IBRD
Oeganda	Fertilizer Industry	4,0	fosf. eng.	1982	IDA
	Subtotaal	639,2			
Latijns-Amerika					
Brazilie	Araucaria	50,0	Amm./ureum	1976	IBRD
	Sergipe	64,0	Amm./ureum	1977	IBRD
	Valefertil	82,0	MAP/TSP	1977	IBRD
	Sotave	16,0	mengmest	1980	IFC
	Fosfatados	45,0	ruwe fosfaat	1982	IFC
Mexico	Fertimex I	50,0	ureum/pestic	1975	IBRD
	Fertimex II	80,0	AN/DAP/NPK	1979	IBRD
Peru	Boyovar Phosphates	7,5	Fosfaat eng.	1980	IBRD
	Subtotaal	394,5			
Zuid Azie					
Bangladesh	Ashuganj	33,0	Amm./ureum	1975	IDA
	Fertilizer transport	25,0	Spoor opslag	1981	IDA
	Industrie crediet	29,0	bottleneckin.	1980	IDA
	Chittagong Fertilizers	15,0	Amm./ureum	1982	IDA

India	Cochin II	20,0	NPK	1971	IDA
	Gorakhpur	10,0	ureum	1972	IDA
	Nangal	58,0	Amm./ureum	1973	IDA
	Trombay IV	50,0	NPK	1974	IDA
	Sindri	91,0	Amm./ureum	1974	IDA
	IFFCO	109,0	Amm./ureum	1975	IRBD
	Indstrie crediet	105,0	bottleneckin.	1975	IDA
Pakistan	Hazira	400,0	Amm./ureum	1980	IDA
	Dawood Hercules	34,9	Amm./ureum	1968	IRBD/IFC
	Multan	35,0	Amm./NP/CAN	1974	IBRD
	Fauji	55,0	Amm./ureum	1978	IDA
	Import crediet	50,0	aankoop	1980	IDA
Thailand	kunstmestindustrie	38,5	rehabilitati.	1982	IRBD
	Kaliproject	8,9	Kali engenir.	1981	IRBD
	Subtotaal	1.167,3			
	Totaal	2.489,0			

Bron: Fertilizer International Nr. 171. september 1983. blz. 10.

Bijlage 9

De Nederlandse aardgaspolitiek

In 1959 boorde de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM, 50% Shell; 50% Esso) in Slochteren gas aan. Al snel bleek dat het Groningse veld een gigantische hoeveelheid aardgas bevatte. De NAM was verplicht het gewonnen aardgas aan het Staatsgasbedrijf aan te bieden, en het Staatsgasbedrijf moest de aangeboden hoeveelheden kopen, ongeacht de ontwikkeling van de afzet van het aardgas. De bestaande organisatie en distributiestructuur was echter te verbrokkelend om tot exploitatie van het veld over te kunnen gaan. De nieuwe winnings- en distributie-structuur die toen werd opgezet is nu nog van kracht (zie ook figuur 1 in hoofdstuk IV: "Aardgasbelangen in Nederland").

De nieuwe organisatiestructuur bij de gaswinning en distributie betekende een gedeeltelijke privatisering: De overheid beperkte binnen de Maatschap DSM-Aardgas BV/NAM een 50/50 verhouding in de zeggenschap. In de Gasunie met zijn nationaal distributiemonopolie kregen Shell en Esso de nodige invloed. Een bepalende stem hield de Minister van Economische Zaken in de nationale prijspolitiek. De Nederlandse Staat trok tot 1975 jaarlijks via royalties, belastingen en deelnemingen ongeveer 70% van de aardgasinkomsten naar zich toe. De invloed van de regering beperkte zich tot het (Nederlandse) vaste land: DSM-Aardgas BV (dat de gasbelangen van de Nederlandse Staat behartigt) mocht tot 1975 niet meer dan 40% deelnemen in winning op het Nederlandse deel van het Continentale Plat. Het bedrijfsleven, vooral Esso en Shell en enkele grootverbruikers zoals de ammoniakindustrie, wisten als gasproducenten, als afnemende distributeurs in het buitenland, of als finale afnemers in het binnenland uitgebreid van dit beleid te profiteren.

In 1982 vatte J.W. de Pous (in het begin van de jaren zestig minister van Economische Zaken) als volgt de motieven voor de keuze van deze structuur samen: "regering en parlement gaven in 1962 aan de toen gekozen organisatiestructuur de voorkeur, omdat deze een evenwichtige synthese vormde van enerzijds de wens tot samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven met zijn grote kennis op energiegebied en anderzijds de noodzaak de nodige bevoegdheden voor diezelfde overheid te scheppen in verband met de behartiging van het algemeen belang".

De inhoud van het aardgasbeleid werd onder verantwoordelijkheid van de Pous in 1962 vastgelegd in de Aardgasnota. Daarin werd besloten tot een zogenaamde commerciële afzetpolitiek.

Deze was erop gericht de gasvoorraden zo snel mogelijk te verkopen mede door de grootse perspectieven welke voor kernenergie leken te zijn weggelegd. Ten tijde van de Aardgasnota werd het Slochterenveld officieel op ongeveer 400 miljard m³ geschat. Pas toen in 1963 de Slochteren-concessie onder aantrekkelijke voorwaarden aan de NAM was verleend werd bekend gemaakt dat het veld minstens 1000 m³ bevatte. Ondanks de in die tijd nog sterk stijgende officiële voorraadschattingen van het Slochterenveld bleef de geplande uitputtingsduur gehandhaafd op 30 jaar.

Het beleid werd gericht op een massale afname door kleinverbruikers, de industrie, de electriciteitsopwekking en het buitenland.

Met het buitenland werden exportcontracten afgesloten. Het contract met Italië van minister Luns is de geschiedenis in gegaan als weggeef-contract (20 jaar gasleveranties tegen een lage prijs: 5,4 ct/m³ in 1975). De exportinspanning resulteerde in 1975 in een afzet naar het buitenland van ongeveer 50% van de totale gasafzet.

De binnenlandse omschakeling werd aantrekkelijk gemaakt door het gas aan te bieden tegen een prijs die lager lag dan het paritaire prijspeil van huisbrandolie, stookolie en kolen (maar hoger dan de exportprijzen). Het tarief was verdeeld naar een aantal verbruiksgroepen en sterk degressief: De kleinverbruikers betaalden de hoogste prijs ondermeer vanwege de hoge distributiekosten verbonden aan het pijpleidingennet.

De industriële afnemers (inclusief electriciteitscentrales) werden verdeeld in drie groepen grootverbruikers met prijzen die dicht bij de gemiddelde exportprijs lagen. Ongeveer de helft van industriële grootverbruik viel in 1975 in de categorie met het laagste gastarief (afname van meer dan 75 miljoen m³ per jaar). Het gaat hier naast de electriciteitscentrales vooral om enkele zeer grote basisindustriën: De ammoniakproductie bij DSM/UKF, DSM/BASF, Esso-Chemie en NSM; de staalproductie bij Hoogovens; en de methanolproductie bij AKZO/DSM. Deze bedrijven hebben langlopende contracten die voor 1973 werden afgesloten. Temidden van deze categorieën afnemers wordt een bijzondere positie ingenomen door de grootverbruikers die begunstigd worden door de zogenaamde 'industrialisatie-reserve' regeling (ook wel het 'aardgas-potje' genoemd). Deze overheidssubsidie bestond uit vijftig miljard kubieke meter aardgas, waarover de Minister van Economische Zaken kon beschikken tegen lagere dan standaardprijzen ter ondersteuning van nieuwsoortige industriële projecten die anders niet in Nederland van de grond zouden komen en 'betekenis' hebben voor de Nederlandse economie. Het gas werd tegen verlaagd tarief geleverd aan de electriciteitsproducenten die vervolgens tegen verlaagd tarief electriciteit aan de begunstigde bedrijven leverden. Deze subsidie is ondermeer in 1963 toegekend aan de aluminiumsmelter Aldel in Delfzijl. Dit bedrijf kreeg het aardgas toegewezen tegen een prijs van 3,2 cent per m³,⁽¹⁾ verder aan de Kempensche Zink Maatschappij (99% Shell) bij Weert, de fos-

faatmiddelen fabriek van Hoechst bij Vlissingen en de waterfabriek Terneuzen.

Na de olieprijsverhogingen van 1973 is het Nederlandse energiebeleid sterk veranderd. De energienota van 1974 verwoordde de nieuwe koers: besparing en diversificatie ten aanzien van de inzet van energiedragers. Voor het aardgasbeleid betekende dit een afremming van de vraag. Er werd besloten om niet aan verzoeken tot verhoging van de exporthoeveelheden te voldoen of nieuwe exportcontracten af te sluiten, de exportcontracten zouden moeten worden heronderhandeld ten aanzien van de prijs. Ook zouden contracten met de electriciteitscentrales niet worden verlengd en zou in beginsel geen gas meer worden geleverd aan nieuwe centrales. Grootste prioriteit kreeg de afzet naar de kleinverbruikers. Met grootverbruikers zouden geen nieuwe contracten worden afgesloten in geval van laagwaardige toepassing (ondervuring). Het grootverbruik van aardgas in de chemische industrie (dus ook ammoniakproductie) werd als een hoogwaardige toepassing gezien en kreeg eveneens prioriteit. Het Groninger veld zou worden geconserveerd in verband met een strategische-, balans-, en crisis-functies. De exploratie van andere velden zou worden aangemoedigd, en er zou gas moeten worden geïmporteerd. Het aardgas zou voortaan volgens het marktwaardebeginsel moeten worden geprijsd; dat wil zeggen paritair aan alternatieve energiebronnen als stookolie en huisbrandolie plus een zogenaamde 'premiewaarde' in verband met de bijzondere voordelen van het gebruik van aardgas boven olie. Het marginale winstaandeel van de Nederlandse staat in het Groningse veld zou worden verhoogd tot 95%.

Aan het huidige beleid ligt nog steeds de Nota Energiebeleid van 1974 ten grondslag en daarmee de uitgangspunten voor het aardgasbeleid die daarin zijn omschreven. Wel zijn inmiddels enkele beslissingen genomen die afwijken van de lijn zoals die toen is uitgezet. Bijvoorbeeld de extra inzet van 12 miljard m³ aardgas voor electriciteitscentrales waartoe in 1981 "uit budgettaire redenen" werd besloten en daar bovenop de extra inzet van 8 miljard m³ aardgas ten behoeve van een verlaging van de electriciteitsprijs voor (bepaalde) grootverbruikers van electriciteit in 1982. Dit is de zogenaamde giganteregeling, gerealiseerd na een grootscheepse lobby van de verzamelde electriciteitsgrootverbruikers verenigd in het SIGE. (Beide over een periode van vijf jaar)

Met de stijgende olieprijs stegen de aardgasprijzen en de daaruit resulterende inkomsten. De regering voerde stapsgewijs haar aandeel in deze aardgasbaten op tot circa 85%.

De prijsstijgingen van ruwe olie in 1973 en 1979 waren schoksgewijs. De aanpassing van de aardgasprijzen aan de stookolie- en huisbrandolie-pariteit is geleidelijker uitgevoerd. Dit betekende dat de aardgasprijzen in de loop van de jaren zeventig lager bleven dan de pariteitsprijzen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de gemiddelde prijsstijgingen per verbruikerscategorie.

Aardgasprijzen binnenland en export 1972-1982. In cent/m³, exclusief BTW, incl. milieuheffing.

jaar	centrales grootverbr.	industriële grootverbr.	tuinders	kleinverbruik	gemiddeld binnenland of Gasunie	export
1972	4,2	4,8	5,0	12,1	5,0	4,0
1973	5,5	6,1	5,4	12,2	5,7	4,1
1974	6,4	6,8	7,2	13,7	6,9	5,4
1975	11,4	12,3	8,8	18,7	11,4	7,9
1976	14,4	15,4	10,7	22,4	14,9	9,4
1977	15,8	16,9	12,5	24,0	16,1	11,4
1978	14,4	16,2	14,6	25,0	16,0	12,1
1979	18,4	19,3	16,2	26,6	18,5	13,4
1980	27,2	25,5	19,7	30,5	24,0	19,5
1981	35,3	36,4	24,9	39,9	33,0	29,5
1982	36,6	40,0	33,3	46,9	38,0	35,5

Bron: Advies Aardgasbeleid 83/84. SER. Blz. 67.

Uit dit overzicht blijkt dat de industriële grootverbruikers een hogere prijs voor hun aardgas betalen dan de tuinders, de electriciteitscentrales en de buitenlandse afnemers. Dit geldt echter niet voor de Nederlandse ammoniakproducenten die niet alleen in het grootverbruikerstarief vallen maar bovendien gebruik kunnen maken van een speciale regeling en met zeer lage prijzen een bijzonder positie innemen. Paragraaf 1 van hoofdstuk IV gaat hier dieper op in.

Noten bij bijlage 9.

(1) Aldel (Aluminium Delfzijl) was toen nog 50% Hoogovens, 16,7 % Billiton, 33,3% Alusuisse. In 1971 werd Billiton door Shell overgenomen in 1972 vergrootte het aandeel van Billiton in Aldel tot 50% en in 1976 trok Billiton zich uit de smelter terug.

literatuurverwijzing.

Zie de literatuurverwijzing achter hoofdstuk IV.

Bijlage 10

Overzicht bilaterale kunstmesthulp 1975-1984.

jaar	land	tonnen (x000)	Waarde (flm)	Soort
1975	Bangladesh	15,0	6,8	TSP
	India	200,0	49,4	Ureum
Totaal:	Pakistan	12,0	4,8	23/23/0
fl 96m	Ethiopie	50,0	15,0	DAP/Ureum
	Tanzania	60,0	20,0	Diverse
1976	Bangladesh	15,0	7,1	TSP
	India	88,8	21,8	Ureum
Totaal:	Pakistan	70,2	32,6	23/23/0
fl 69,2m	Sri Lanka	13,5	4,7	Ureum
	Nepal	6,0	3,0	Ureum/mengmest
1977	Bangladesh	67,1	26,0	TSP/Ureum
	India	260,0	76,1	Ureum
Totaal:	Pakistan	60,0	21,9	Ureum
fl 141,3m	Sri Lanka	5,2	12,3	Diverse
	Peru	10,0	5,0	Ureum
1978	Bangladesh	68,7	27,6	Ureum
	India	313,8	67,4	Ureum/KAS/ZA
Totaal:	Pakistan	78,3	32,9	Ureum-23/23/0
fl 164,6m	Sri Lanka	62,7	15,7	Diverse
	Tanzania	22,1	8,0	Diverse
	Jamaica	10,7	4,0	Diverse
1979	Bangladesh	65,5	28,7	TSP/Ureum
	India	674,1	155,7	Ureum/KAS/ZA
Totaal:	Pakistan	55,5	23,3	23/23/0
fl 242,9m	Sri Lanka	29,0	5,6	Ureum/Fosfaat
	Nepal	5,0	3,5	23/23/0
	Tanzania	17,0	7,4	Diverse
	Kenya	13,0	4,8	Mengmest/ZA
	Peru	13,5	4,2	Mag.amn.nitr.
	Jamaica	33,7	9,7	Diverse
1980	Bangladesh	60,0	35,6	TSP
	India	445,3	155,0	Ureum/KAS/ZA
Totaal:	Pakistan	45,7	28,0	23/23/0
fl 308,9m	Sri Lanka	43,8	10,9	Diverse
	Tanzania	48,1	20,2	Ureum/KAS/ZA
	Kenya	35,0	17,7	Diverse
	Soedan	31,0	17,2	Ureum
	Zambia	27,0	15,6	20/10/5/10(s)
	Nicaragua	16,0	8,7	Ureum/mengmest

Jaar	land	tonnen (x 000)	waarde (flm)	soort	
1981	Bangladesh	21,0	15,2	TSP	
	India	434,7	208,8	Ureum	
	Totaal:	Sri Lanka	134,1	71,3	Diverse
	fl 352,3m	Tanzania	49,5	20,0	KAS/ZA/Zwavel
		Kenya	13,0	5,7	KAS/ZA/NPK
		Soedan	23,2	14,2	Ureum
		Zambia	16,0	11,7	Mengmest
		Guinee Bissau	3,9	2,7	Ureum/NPK
		Nicaragua	5,2	2,7	NPK/Magnesamon
1982	Bangladesh	104,0	92,8	TSP	
	India	60,5	20,9	Ureum	
	Totaal:	Pakistan	83,9	49,9	23/23/0
	fl 244,9m	Sri Lanka	16,1	12,0	TSP/NPK
		Tanzania	58,0	18,3	CAN/Ureum
		Kenya	73,0	36,7	Ureum/Diversen
		Soedan	3,4	2,0	Ureum/TSP
		Zimbabwe	5,0	2,2	Ureum
		Boven Volta	4,0	3,9	NPK
		Jamaica	3,0	2,1	NPK
		Nicaragua	29,0	13,3	Ureum/di
(In 1982 is een deel van de feitelijke betalingen doorgeschoven naar 1983 in verband met het voor OS geldende 'kasplafond'. Daardoor vallen commiteringen niet samen met uitgaven, en kan een verschil in het totaal bedrag per jaar optreden.)					
1983	Bangladesh	94,0	33,3	TSP	
	India	278,7	93,9	Ureum	
	Totaal:	Pakistan	36,7	27,0	23/23/0-10/20/2
	fl 220,7m	Sri Lanka	75,2	24,2	TSP/Diverse
		Tanzania	28,7	7,0	CAN/AmSulf
		Kenya	27,2	12,4	CAN/NPK
		Soedan	8,0	4,1	Ureum
		Zambia	15,3	8,1	Ureum
		Jamaica	4,5	3,5	Diverse
		Nicaragua	13,1	6,5	Diverse
1984	Bangladesh	76,6	45,6	TSP/Ureum	
	India	302,4	135,2	Ureum	
	Pakistan	26,9	20,3	NP	
	Totaal:	Sri Lanka	28,5	19,5	Ureum/AmSulf
	fl 302,8m	Tanzania	27,8	14,8	CAN/Ureum
		Kenya	25,0	14,7	CAN/NPK
		Zambia	30,0	18,8	CAN/Ureum
		Mali	11,0	10,9	Ureum/AmSulf
		Nicaragua	10,0	3,9	AmSulf
		Peru	20,1	8,5	Ureum/NPK
		Bolivia	10,0	10,6	Ureum/NP/NPK

Bron: AHO Nederlandse kunstmesthulp, Den Haag blz. 2. 1975-1980. Gegevens DGIS 1981/82/83/84.

Bijlage 11

De Nederlandse bijdrage aan FAO-kunstmestprogramma's

De FAO, een onderdeel van de Verenigde Naties, kent twee belangrijke activiteiten op kunstmestgebied:

- het FAO Fertilizer Program;
- het FAO International Fertilizer Supply Scheme.

Beide programma's worden uitgevoerd onder de paraplu van de FAO, maar worden gefinancierd uit de extra-budgetaire fondsen van deze organisatie.(1) De FAO wordt daarbij gesteund door de Fertilizer Industry Advisory Committee (FIAC), een samenwerkingsverband van de belangrijkste kunstmestproducenten. Via de FIAC hebben deze bedrijven zich als 'statutory body' een vaste plaats binnen de FAO weten te verwerven, waardoor ze deelnemen aan alle vormen van overleg binnen deze organisatie over kunstmestprogramma's of -leveranties. Op die manier hebben ze informatie uit de eerste hand, kunnen de door de FAO gevoerde landbouwpolitiek beïnvloeden, leveren deskundigen om beleidsstukken te schrijven en doen voorstellen voor landen waar projecten kunnen worden uitgevoerd.

De rol van de FAO bij het uitvoeren van feitelijke kunstmestleveranties is beperkt en heeft vooral betrekking op de binnen een landbouwvoorlichting noodzakelijke hoeveelheid. Sinds het begin van de jaren '60 heeft de FAO echter wel een indirecte rol gespeeld bij het stimuleren van kunstmestgebruik in ontwikkelingslanden. De organisatie was de wegbereider voor de uitvoering van de zogenaamde Groene Revolutie, en droeg daarmee de ideologische basis aan voor de snelle modernisering van de landbouwsector in een groot aantal landen. Daarnaast worden veel technische studies en marktonderzoeken uitgevoerd, waardoor de organisatie in een aantal gevallen grote invloed had op onder andere de prijsontwikkelingen op de wereldmarkt voor kunstmest.

Het FAO Fertilizer Program is in 1961 gestart op initiatief van de FIAC, met als formeel doel het bestrijden van de honger in de wereld door het verhogen van de voedselproductie, en het verbeteren van de inkomenspositie van de boeren door een efficiënt gebruik van kunstmest.(2) Het programma bestaat uit het opzetten van proefstations voor landbouwkundig onderzoek en het uittesten van kunstmest. Tot nu toe zijn in 52 landen proefprojecten uitgevoerd, waarbij de voor de regio noodzakelijke doseringen kunstmest werd vastge-

steld, demonstraties werden georganiseerd en een begin werd gemaakt met de opzet van een distributiesysteem van kunstmest en van een credietorganisatie.(3)

Het programma werd aanvankelijk volledig door de FIAC, en dus door de belangrijkste kunstmestproducenten, betaald. Zij beschouwden het als een goede promotiemogelijkheid voor de afzet van kunstmest naar ontwikkelingslanden. Op dit moment wordt het grootste deel door een aantal donorlanden gefinancierd. Zo financiert de Nederlandse hulp onder andere een Fertilizer Project van de FAO in Nepal en een opleidings/onderzoekscentrum in Pakistan.(4) De totale Nederlandse inbreng in het programma is echter beperkt van omvang.

Gegevens over de resultaten van deze projecten zijn schaars. Uitgebreide informatie wordt door de FAO verstrekt over het aantal projecten dat is uitgevoerd en de hoeveelheid kunstmest die daarna is verspreid, maar studies over de effecten van kunstmestgebruik op langer termijn ontbreken.(5) De indruk bestaat dat het FAO-programma vooral invloed heeft gehad in rijkere, geïrrigeerde landbouwgebieden. Eventuele nadelen van deze aanpak - kunstmest en andere moderne landbouwinputs zijn energie intensief, werken sterk prijsverhogend, en versterken sociale verschillen op het platteland - zijn onvoldoende onderkend of geaccepteerd als inherent aan deze aanpak van de voedselproblematiek. Op die manier dreigt het FAO-project een promotieactiviteit voor de afzet van kunstmest te blijven, terwijl de nadelen van deze aanpak toch voldoende duidelijk zijn geworden.

Het FAO International Fertilizer Supply Scheme werd opgericht in 1975, toen door de sterke prijsstijgingen van kunstmest in de periode 1974-1975 steeds meer ontwikkelingslanden niet meer in staat waren om hun kunstmestimporten te betalen.(6) Als de belangrijkste functies van het IFS werden geformuleerd:

- het beoordelen van de kunstmestvoorziening van de armste landen;
- het bijeenbrengen van middelen om in noodsituaties bij te springen;
- praktische assistentie bij de aankoop en verscheping van kunstmest.

Het IFS is tegelijk gestart met een aantal belangrijke bilaterale kunstmesthulpprogramma's - waaronder dat van Nederland -, en moest ook een coördinerende rol spelen.

Ten aanzien van de belangrijkste taak - het bijeenbrengen van multilateraal te besteden middelen - is het IFS maar zeer beperkt geslaagd: zie tabel 1.

Tabel 1.

Kunstmesthulp aan Ontwikkelingslanden door 21 industrielanden. In duizenden tonnen.

jaar	bilaterale hulp	IFS-hulp	EEG-hulp
1975	1.366	-	8
1976	1.158	103	2
1977	1.068	245	13
1978	1.375	89	48
1979	1.958	59	?

Bron: Report Commission on Fertilizers FAO, Rome 1981

Kunstmesthulp blijkt vooral bilateraal gegeven te worden, en wordt - mede daardoor - veelal besteed in het donorland. In 1980 daalde de via de IFS gekanaliseerde kunstmesthulp tot circa 13 duizend ton en in 1981 tot 5 duizend ton. Daarmee was het multilaterale noodfonds feitelijk verdwenen.

Ook de bijdrage van Nederland aan de IFS is beperkt. Recent werd kunstmest-noodhulp voor Nigaragua en Cambodja - in beide gevallen een partij ter waarde van fl 500.000,- - via de FAO verzonden, terwijl bijvoorbeeld bij verzending naar Nepal gebruik gemaakt wordt van de transportfaciliteiten van deze organisatie door India.(7)

Noten bij bijlage 11.

(1) Bij wijze van werken identificeert de FAO mogelijkheden voor programma's en projecten, en gaat vervolgens op zoek naar externe financiers. Voor de uitvoering wordt per geval een verschillende samenwerkingsvorm afgesproken. Met betrekking tot kunstmestleveranties/projecten ging het daarbij of om een groep donorlanden of om samenwerkingsverbanden met kunstmestindustrieën.

(2) FAO/FIAC - "15 years in the field, the FAO Fertilizer Program", Rome 1975.

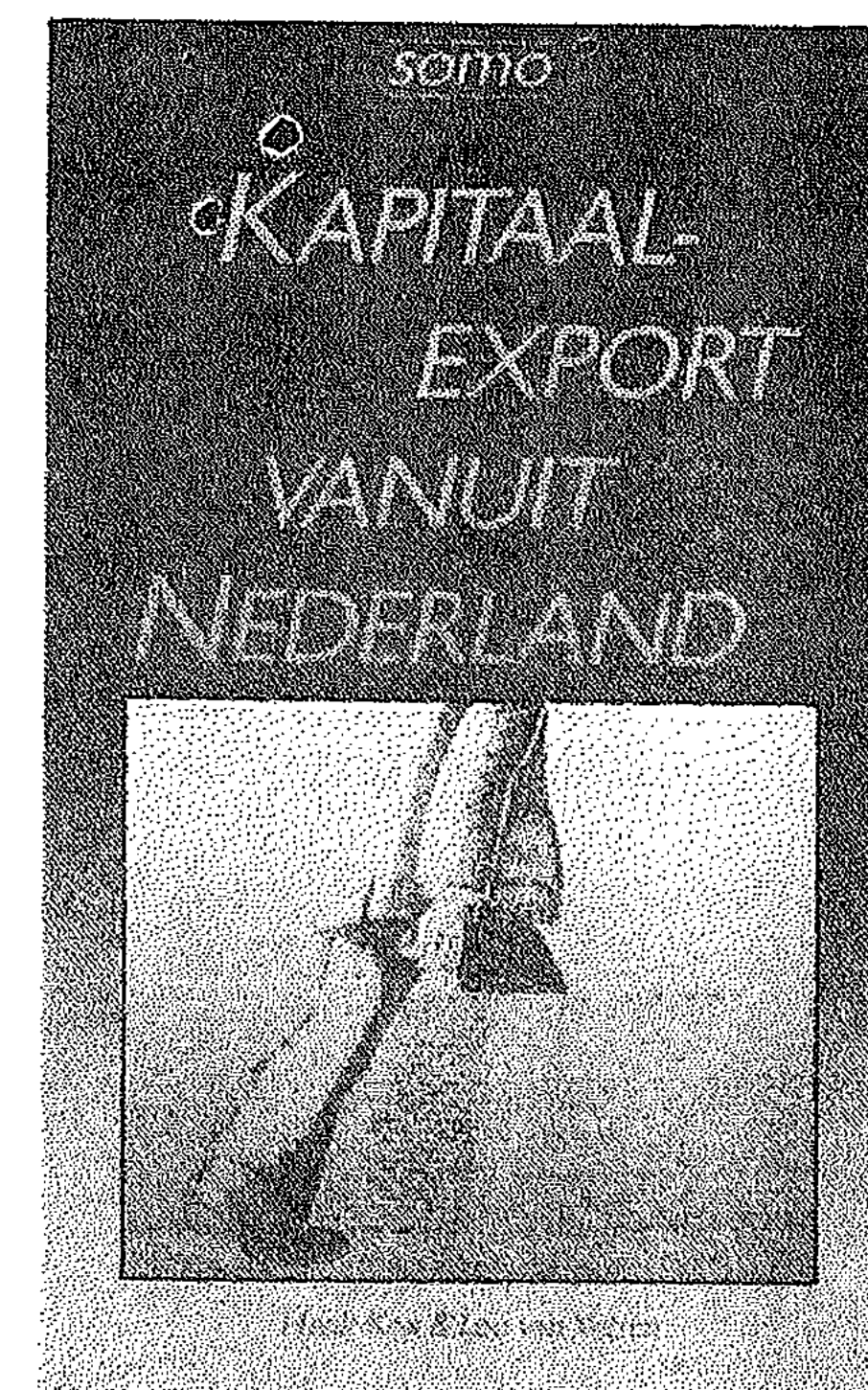
(3) FAO/FIAC - "Review of fertilizer aid to developing countries", Rome 1981.

(4) "Projectenlijst", DGIS 1980 en 1983.

(5) K. Zchemitz - "FAO Fertilizerprogram, progress report on the activities in Asia and the Pacific", Rome 1982.

(6) Tussen medio 1973 en medio 1974 trad voor de belangrijkste kunstmestsoorten die in ontwikkelingslanden worden gebruikt een verviervoudiging van de prijs op. Voor discussie over de oorzaken van deze prijsstijgingen, die vooral de ontwikkelingslanden golden, Zie: Groosman en Vingerhoets, 1976, blz. 28-104.

(7) "Projectenlijsten" DGIS 1980 tot en met 1983.



Henk Kox & Leo van Velzen

Kapitaalexport vanuit Nederland

in relatie met: binnenlandse investeringen, concernstrategieën en kontrolemogelijkheden

De partikuliere kapitaalexport vanuit Nederland naar het buitenland bedroeg ruim f 25 miljard in de afgelopen tien jaren.

Welke rol speelden Nederlandse multinationale ondernemingen bij die kapitaalexport en hoe ging dat in zijn werk?

Hoe groot zijn de buitenlandse investeringen t.o.v. de investeringen in Nederland zelf?

Wat zijn de gevolgen van die kapitaalexport voor de Nederlandse fiskus en voor de werknemers?

Wat zijn de mogelijkheden om meer inzicht in en greep op de Nederlandse kapitaalexport te krijgen?

Dit zijn de vragen waarop dit boek ingaat. De tekst wordt met veel concrete voorbeelden geïllustreerd.

ISBN 90 71284 01 8
136 p., f 15,00

Inhoud

Deel I

Makro-trends in de Nederlandse kapitaalexport en politieke perspectieven

1. Vraagstellingen van het rapport en politieke perspectieven
2. Makrotrends in de Nederlandse kapitaalexport

Deel II

Multinationale ondernemingen en kapitaalexport

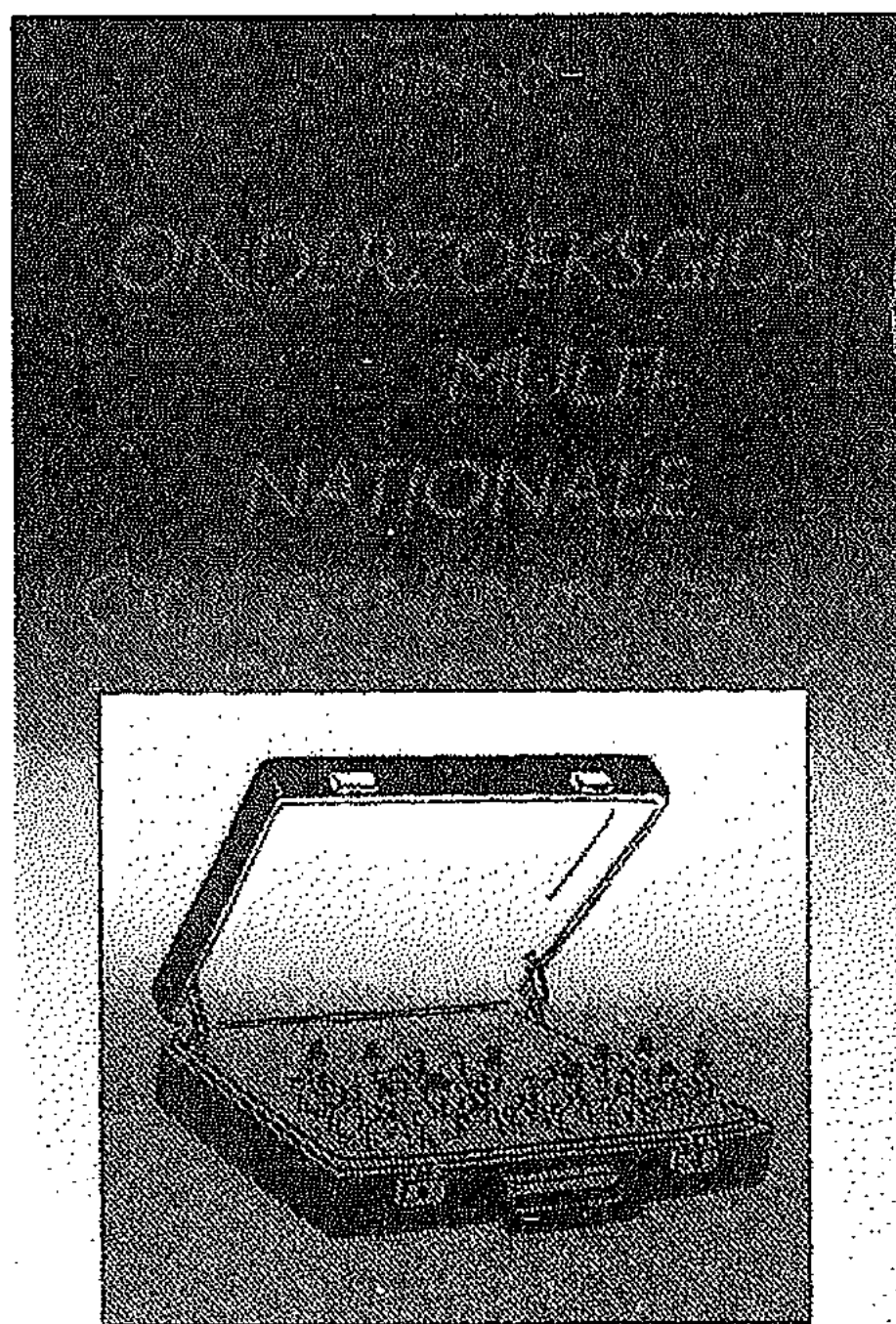
3. De rol van multinationale ondernemingen bij internationale kapitaalstromen
4. Juridische kanalen voor de internationalisering

Deel III

Kontrole op kapitaalexport

5. Controle op kapitaalstromen uit bedrijven
6. Tekortschietende openheid van DNB en gebrekkige verslaggeving over buitenlandse investeringen

Bronnen en noten



Henk Kox

Henk Kox

Onderzoeksgids Multinationale Ondernemingen

handboek voor het zelf doen van kritisch onderzoek

In 1972 al kwam wijlen President Allende van Chili op de UNCTAD III-konferentie tot de volgende woorden over de groeiende macht van de multinationale ondernemingen:

"Hun financiële, commerciële en technologische macht neemt gestaag toe. Zij worden steeds meer de eigenlijke machtsfactor achter de kenmerken die de wereldkonomie vertoont. Zij hebben hun eigen doelstellingen, hun eigen handelsbeleid, hun eigen investeringsbeleid, hun eigen scheepvaartpolitiek, hun eigen politiek van economische samenwerking, hun eigen aktieprogramma, hun eigen wereld."

Dit boek biedt een zeer praktisch handvat voor allen die de "eigen wereld" van de multinationale ondernemingen kritisch willen doorlichten. Zowel voor werknemers, aktiegroepen, studerenden, journalisten en anderen geeft het boek in kort bestek aan hoe men achter bepaalde informatie over deze ondernemingen kan komen. Het is geschreven voor al degenen die van onderzoeken niet hun beroep maken, maar toch wel eens bepaalde zaken over multinationals willen onderzoeken. Vooral het overzicht van informatiebronnen zal voor velen erg nuttig zijn.

ISBN 90 71284 02 6
320 p., f 24,00

hoofdstuk 1 Inleiding

1. Achtergrond
2. Voor wie is het boek bedoeld?
3. Hoe dit boek te gebruiken?

hoofdstuk 2

Hoe het onderzoek kan worden opgezet

1. Afbakening van de probleemstellingen in vijf stappen
2. Tips voor tijdens het onderzoek
3. Gebruik maken van bibliotheken
4. Het onderzoek is afgerond: wat dan?

hoofdstuk 3

Zevenentwintig vragen over multinationale ondernemingen

1. Verschillende vragen, verschillende informatiebronnen
2. De afzonderlijke 27 vragen (100 pagina's)
3. Alfabetische lijst van onderwerpen in dit hoofdstuk

hoofdstuk 4

Hoe een complete concern-schets eruit kan zien

hoofdstuk 5

Overzicht van bruikbare informatiebronnen

1. Toelichting
2. Informatiebronnen, gerangschikt naar soort (140 pagina's)
3. Alfabetisch register van de informatiebronnen

Begrippen en afkortingen

AHO	Agrarische Hulp aan Ontwikkelingslanden. Afdeling van het Ministerie van Landbouw en Visserij
Bilaterale hulp	Ontwikkelingshulp van overheid naar overheid
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
cif / c&f	Prijs van kunstmest inclusief cost, (insurance) en freight
Comlex	WestEuropese exportorganisatie voor samengestelde mesten
CSV	Centraal Stikstof Verkoopkantoor
DGIS	Directoraat Generaal Internationale Samenwerking / onderdeel van het Ministerie van Buitenlandse Zaken
DSM/UKF	Dutch State Mines / Unie van Kunstmest Fabrieken
Donor	Een land dat ontwikkelingshulp geeft
EZ	Ministerie van Economische Zaken
FAO	Food and Agricultural Organisation van de Verenigde Naties
fob	Free on board. Prijs zonder transport- en andere kosten
Kartel	Afspraak tussen bedrijven over productiehoeveelheden, prijzen en/of verdeling van markten
LEI	Landbouw Economisch Instituut
Licentie	Contract onder welke voorwaarden overgenomen productietechniek mag worden gebruikt
Multilaterale hulp	Ontwikkelingshulp via een internationale organisatie (zoals de Verenigde Naties of de Wereldbank)
Nutrient	Voedingsstof voor planten: N, P, K en andere
Nitrex	WestEuropese exportorganisatie voor stikstofmest
Norsk Hydro	Chemie/kunstmest concern uit Noorwegen / 51% staatsaandeel
NSM	Nederlandse Stikstofmaatschappij / dochter van Norsk Hydro
OPEC	Organisation of Oil-Producing and -Exporting Countries
OS	Ontwikkelingssamenwerking
Phoschem	Amerikaanse exportorganisatie voor fosfaat- en samengestelde mesten
Phosrock	Amerikaanse exportorganisatie voor ruwe fosfaat
Plattsnotering	De prijs van stookolie in het blad 'Platts Oilgramm'

Kunstmesten, halffabrikaten en grondstoffen

Aardgas	Grondstof voor stikstofmesten
Ammoniak	(NH ₃) Halffabrikaat voor stikstofmesten
AN	AmmoniumNitraat. Stikstofmest
CAN	CalciumAmmoniumNitraat. Stikstofmest
CO ₂	Kooldioxide. Bijproduct bij de ammoniakproductie
Cokesgas	Grondstof voor stikstofmesten
DAP	DiAmmoniumPhosphate. Samengestelde mest
Fosforzuur	Halffabrikaat voor fosfaat- en samengestelde mesten
K	Kalium. Voedingsstof voor planten
LNG	Liquified Natural Gas. Vloeibaar gemaakt aardgas
LPG	Liquified Petroleum Gas. Vloeibaar gemaakt raffinagegas
MAP	MonoAmmoniumPhosphate. Samengestelde mest
N	Stikstof. Voedingsstof voor planten
Nafta	Licht destilaat van olie. Grondstof voor stikstofmesten
Nitraat	Stikstofmest: AN, CAN en andere
NPK	Samengestelde mest met N, P en K-bestanddelen
P	(P ₂ O ₅) Phosphate. Voedingsstof voor planten
Salpeterzuur	Halffabrikaat voor nitraatmesten
SPA	SuperPhosphoricAcid. Fosforzuur met een concentratie van 54% P ₂ O ₅
SSP	SingleSuperPhosphate. Fosfaatmest
TSP	TripleSuperPhosphate. Fosfaatmest
UAN	UreumAmmoniumNitraat. Stikstofmengmest
Ureum	Stikstofmest
Zwavelzuur	Grondstof voor de fosforzuurproductie

