

Lange-termijntrends in de wereldeconomie

B. Geurts, A. de Jong en G. Zalm*

In het eerste artikel werd een overzicht gegeven van verschillende economische visies op economische groei op lange termijn. Tegen deze achtergrond is een lange-termijnstudie gemaakt van trends in de wereldeconomie. Er zijn zeven thema's gekozen: demografie, grondstoffenvoorziening, milieu, wereldvoedselvoorziening, technologie, internationalisering en marktstructuren, sociale en politieke trends en tot slot internationale samenwerking. Vooral het laatste is van belang om aan de groeiende problemen in de eerstvermelde zes gebieden het hoofd te kunnen bieden.

Demografie

Tussen 1990 en 2015 zal de wereldbevolking naar verwachting toenemen van 5,3 miljard mensen tot 7,7 miljard. Deze toename vindt voor circa 95% plaats in de ontwikkelingslanden (zie figuur 1). Het potentiële arbeidsaanbod in de ontwikkelingslanden stijgt met één miljard mensen – een verdubbeling – terwijl in de geïndustrialiseerde wereld en de nieuwe markteconomieën de toename niet groter is dan zeventig miljoen mensen. De omvangrijke economische problemen waar de ontwikkelingslanden reeds voor staan worden hierdoor verder verzaamd. Als er onvoldoende economische vooruitgang wordt gerealiseerd zullen de gevolgen dramatisch zijn.

Het vergrijzingsproces waarmee de ontwikkelde wereld te maken krijgt, is in verhouding daarmee kinderspel. Dit proces komt in de meeste landen bovendien pas goed op gang tegen 2015, en valt daarmee grotendeels buiten de periode die in deze studie in beschouwing wordt genomen. De belangrijkste uitzondering hierop vormt Japan, dat tussen 1990 en 2015 veel sneller vergrijst dan de andere ontwikkelde landen.

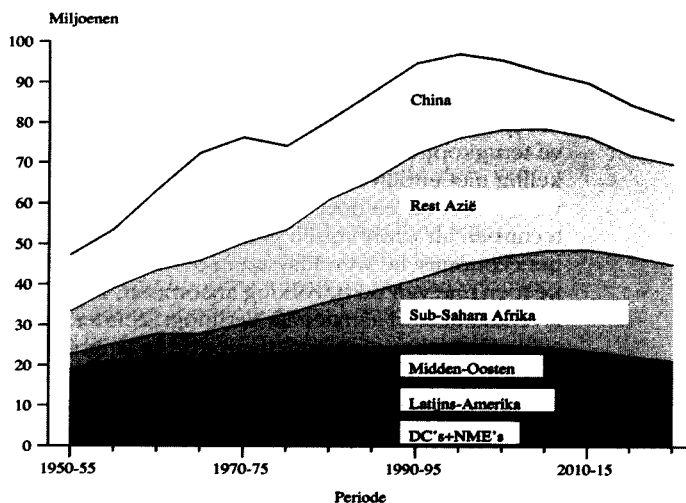
Zelfs bij een relatief voorspoedige economische ontwikkeling in de ontwikkelingslanden zullen de grote welvaartsverschillen aanleiding blijven geven tot migratie. Als de economische ontwikkeling in de ontwikkelingslanden en de nieuwe markteconomieën niet goed van de grond komt, kan dit leiden tot politieke onrust en geweld. Hierdoor kan de migratiedruk een explosief karakter krijgen. Voor West-Europa komt die migratiedruk behalve uit Afrika, ook uit Oost-Europa, indien de economische (en politieke) ontwikkeling daar niet naar wens verloopt. De conclusie lijkt onontkoombaar dat in de ontwikkelde landen de trend naar een multi-culturele samenleving zal doorzetten.

Grondstoffenvoorziening

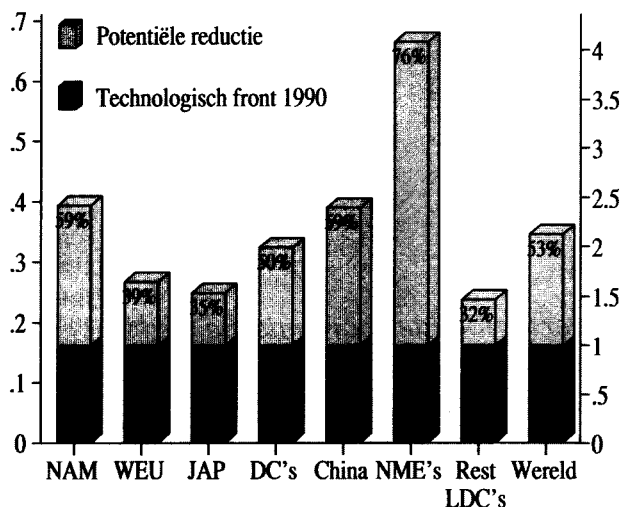
Vanuit het perspectief van de fysieke schaarste zal de grondstoffenvoorziening in de komende 25 jaar geen belemmering behoeven te vormen voor de groei van de wereldeconomie. Deze conclusie is gebaseerd op een inventarisatie van de bestaande reserves en ramingen van het verbruik. Dit sluit echter niet uit, dat bij voorbeeld door een politieke crisis in het Midden-Oosten of door het onbenut laten van besparingsmogelijkheden opnieuw een energiecrisis kan ontstaan.

De groei van het verbruik van de meest schaarse grondstoffen wordt afgeremd door een (technologische) trend naar miniaturisatie en dematerialisatie, terwijl reële prijsstijgingen van schaarse grondstoffen aanleiding geven tot substitutie naar grondstoffen die in ruimere mate voorradig zijn, tot recycling en tot intensievere pogingen om nieuwe voorraden te exploreren en te exploiteren.

Figuur 1. Uitsplitsing van de groei van de wereldbevolking, 1990-2015



* De auteurs zijn werkzaam bij het Centraal Planbureau. Dit artikel is een beknopte samenvatting van hoofdstuk 4 van *Scanning the future*.



Figuur 2. Regionale energie-intensiteit en besparings-potentieel op basis van huidige technologie, 1990

Dit geldt ook voor energie, zie figuur 2. Op energiegebied is olie de meest schaarse hulpbron. Zolang er geen stringent beleid bestaat om CO₂-emissies te beperken, kan olie worden vervangen door kolen (en aardgas), waarvan overvloedige voorraden bestaan. Komt er wel een stringent beleid om de CO₂-uitstoot te beperken, dan zal de totale energieconsumptie veel minder snel toenemen, en wordt het fysieke schaarsteprobleem sterk in de tijd vooruitgeschoven. De optimistische conclusie voor de grondstoffenvoorziening laat onverlet dat het grondstoffenverbruik aanleiding geeft tot het ontstaan van milieuproblemen waarvan de negatieve terugkoppelingseffecten vaak pas na lange tijd zichtbaar worden.

Milieuproblemen

Op mondiaal niveau zijn de belangrijkste milieuproblemen het opwarmen van de aarde door het broeikas-effect en de aantasting van de ozonlaag, vooral door het gebruik van CFK's. Voor de ontwikkelingslanden spelen in het bijzonder: erosie en verwoestijning van landbouwgronden, problemen met de (drink-)watervoorziening en ontbossing. In de ontwikkelde landen zijn het met name bodemvervuiling, zure regen en de daardoor veroorzaakte sterfte van bossen.

Als de bestaande productie- en consumptiepatronen, met de schade die ze teweegbrengen aan het ecosysteem, worden voortgezet, dan zullen negatieve terugkoppelingen naar de economische ontwikkeling niet uitblijven, hoewel niet precies bekend is wanneer, waar en hoe. Toch lijkt het zowel vanuit technisch als economisch gezichtspunt mogelijk dat het economische wereldsysteem de voorziene sterke toename van de bevolking absorbeert, alsook de levensstandaard aanzienlijk verhoogt, zonder zijn ecologische basis te vernietigen. Het belangrijkste mechanisme om economie en ecologie met elkaar te verzoenen is een fundamentele verandering in het productieproces van goederen en diensten. De kosten van zo'n wijziging in termen van verlies aan economische groei zouden onder gunstige omstandigheden relatief bescheiden kunnen zijn: 0,25 à 0,5% per jaar.

Hoewel deze conclusie aanleiding geeft tot optimisme is het lang niet zeker dat de wereldgemeenschap daadwerkelijk in staat zal zijn de milieuproblemen effectief aan te pakken. De ontwikkelde landen zijn het nog niet eens over de aard en omvang van de problemen, terwijl ontwikkelingslanden andere zaken dan het mondiale milieu minstens even belangrijk vinden. Deze situatie baart zorg, omdat de aanpak van de mondiale milieuproblemen complexe coördinatieproblemen impliceert. Als één regio maatregelen neemt ten behoeve van het mondiale milieu zijn de gunstige effecten op het milieu gering terwijl de economische schade groot kan zijn (in verband met de verplaatsing van bedrijven). Niet meedoen aan milieumaatregelen, terwijl veel andere landen dat wel doen – 'free rider'-gedrag – is erg verleidelijk omdat daarmee voor een afzonderlijk land grote economische voordelen te behalen zijn.

Wereldvoedselvoorziening

De afgelopen decennia is de wereldvoedselproductie sterk gegroeid (zie figuur 3). De productiegroei (2,3% per jaar) overtrof de bevolkingsgroei (1,8% per jaar), waardoor het aantal mensen dat honger leed met circa 100 miljoen kon dalen tot 500 miljoen. Deze gunstige ontwikkelingen kunnen worden toegeschreven aan een combinatie van factoren uit alle drie de perspectieven. Uitzonderingen vormen de Oostbloklanden, met name de Sovjetunie, en Afrika. De stagnerende voedselproductie in het voormalige Oostblok kan vooral worden toegeschreven aan onvoldoende aandacht voor het vrije-markt-perspectief terwijl er in Afrika ook een te zwakke uitwerking van het coördinatieperspectief (inadequaat overheidsbeleid) aan ten grondslag ligt. De situatie in Afrika die nog werd gecompliceerd door klimatologische omstandigheden en het frequent voorkomen van oorlogssituaties, laat zien dat anno 1990 de wereldvoedselsituatie nog steeds getypeerd kan worden als een situatie van honger te midden van overvloed.

Sinds 1985 is er echter sprake van een stagnatie van de voedselproductie per hoofd op mondiaal niveau. Demografische projecties in combinatie met redelijke aannames over per capita inkomensgroei indiceren tegelijkertijd dat de wereldvoedselproductie de komende 25 jaar nog eens zou moeten verdubbelen. Is de 'wereldboerderij' hiertoe in staat?

Sterker dan in de afgelopen decennia zal de productiegroei gerealiseerd moeten worden door een verhoging van de produktiviteit per hectare. Alhoewel vanuit technisch-agronomisch perspectief, op basis van de huidige technologieën, een verdubbeling zeker binnen de grenzen van het mogelijke ligt, is het niet vanzelfsprekend dat deze doelstelling gerealiseerd zal worden. Integendeel, er zijn een aantal negatieve trends aan te wijzen. Zo zal bij ongewijzigd beleid zowel de groei van het geïrrigeerde areaal, als de gemiddelde effectiviteit van kunstmest afnemen, terwijl door bodemdegradatie de kwaliteit van het bestaande areaal bedreigd wordt.

Om mondiale voedseltekorten te voorkomen en tegelijkertijd de paradox van honger te midden van overvloed te doorbreken, zullen in alle regio's factoren uit alle drie de perspectieven versterkt moeten worden, vooral de marktwerking en de hiermee verbonden 'incentive'-structuren. Tegelijkertijd dient er

meer aandacht te komen voor een duurzaam gebruik van de natuurlijke produktiefactoren, en zijn met name in de ontwikkelingslanden omvangrijke investeringen in scholing en infrastructuur nodig. Alhoewel in incidentele gevallen grootschalige voedselhulp kan helpen om hongersnoden te bestrijden, is op langere termijn economische ontwikkeling de enige echte oplossing. Wordt er geen antwoord gevonden op de uitdagingen die van de wereldvoedselvoorziening uitgaan dan zal de honger in de wereld opnieuw toenemen, waarbij met name honderden miljoenen mensen in Afrika en delen van Azië ernstig worden bedreigd. De ontwikkelde landen zullen in dat geval geconfronteerd worden met grootschalige migratie en internationale spanningen.

Technologie, internationalisering, markten

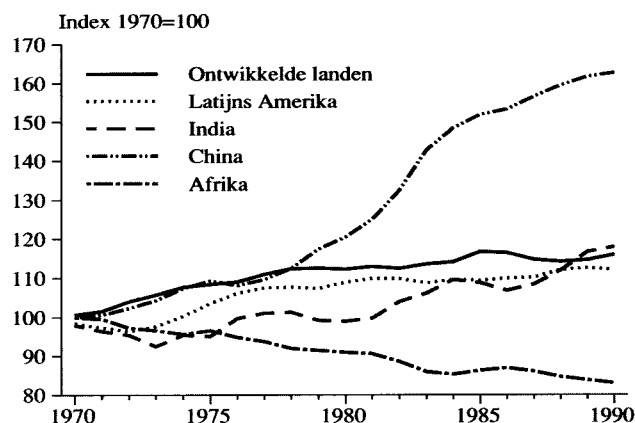
De ongeëvenaarde welvaarts-groei in de Westerse wereld sinds de industriële revolutie illustreert het belang van de technische ontwikkeling voor economische vooruitgang. Er is geen reden om aan te nemen dat het proces van technische ontwikkeling in de komende 25 jaar zal vertragen. Er zijn drie sleuteltechnologieën waarvan de ontwikkeling en toepassing nog volop gaande is: nieuwe materialen, biotechnologie, informatie- en produktietechnologieën. Vooral informatietechnologie heeft de potentie om een nieuw tijdperk van technologische dynamiek met zich mee te brengen, vergelijkbaar met de introductie van stoom- en elektriciteitstechnologieën.

Na de tweede wereldoorlog zijn de regio's van de wereldeconomie door internationalisering van handel en investeringen sterk met elkaar verweven geraakt. Alhoewel protectionisme, of nog erger, het ontstaan van antagonistische handelsblokken een verdere internationalisering kan hinderen, zijn naar onze overtuiging de achterliggende krachten, met name op het terrein van de technologie, zo sterk dat deze internationalisering zal doorgaan.

Ten aanzien van de marktstructuren is het minder zeker of de trendmatige ontwikkeling van de jaren tachtig naar meer concurrentie zal doorzetten. Enerzijds is het mogelijk dat de komende decennia gekenmerkt zullen worden door sterke, of zelfs toenemende, concurrentie als gevolg van de aard en snelheid en de technologische ontwikkeling, door het opkomen van een nieuwe vlucht nieuwe industrielanden en/of het terugdringen van protectionistische tendensen. Anderzijds is het ook denkbaar dat voor een aantal produkten schaalvoordelen ten aanzien van R&D, financiering, marketing en produktie, van zo'n doorslaggevend belang zijn dat zich nieuwe marktconcentraties zullen ontwikkelen, zij het nu op regionaal of mondiaal niveau in plaats van op nationaal niveau. Er bestaat echter het gevaar dat dergelijke concentraties degenereren tot minder concurrerende marktstructuren. Opkomend protectionisme kan hier eveneens toe bijdragen. Een dergelijke ontwikkeling zal ook een negatieve uitwerking op de technologische vooruitgang op lange termijn kunnen hebben.

Sociale en politieke trends

Op sociaal terrein is de gestage afname in de ongelijkheid tussen mannen en vrouwen een belangrijke trend; ook in ontwikkelingslanden is een opmerkelijk



Figuur 3. Voedselproductie per hoofd, 1970-1990

ke vooruitgang gemaakt, in het bijzonder op het gebied van onderwijs. Het toenemende onderwijsniveau in grote delen van de wereld brengt ook een toenemende mondigheid van de bevolking met zich mee, hetgeen de kansen op dictatuur verkleint en die op democratie bevordert. In ontwikkelde landen leidt die toenemende mondigheid ertoe dat leiding en gezag hun vanzelfsprekendheid verliezen, dat burgers een kritischer houding innemen ten opzichte van de overheid, terwijl uitvoerende instanties ook eigen opvattingen en doelstellingen meer een rol laten spelen. De toenemende mondigheid en opleiding nopen tot een herziening van bestaande organisatievormen en besturingsmodellen binnen ondernemingen en overheid.

Op politiek gebied zal het verdwijnen van het communisme en het beëindigen van de koude oorlog nog een grote nasleep hebben. Regionale conflicten, veroorzaakt door het streven naar handhaving of vergroting van de invloedssfeer kunnen worden opgelost (de Duitse eenwording, Afghanistan, Angola, Namibië en Cambodja vormen hiervan voorbeelden). Het einde van de koude oorlog betekent echter ook de herleving van allerlei nationalistische sentimenten, die vaak vele decennia onderdrukt zijn geweest. De voormalige Sovjetunie en Joegoslavië zijn evidente voorbeelden, maar ook in China is een dergelijke desintegratie niet uitgesloten als er een politieke omwenteling zou komen. Ook in India en Afrika bestaan grote binnenlandse tegenstellingen gebaseerd op religie, kaste of stam.

Een zeer duidelijke mondiale trend in de sfeer van de politieke economie is de herwaardering van de markteconomie en de kritischer opstelling jegens overheidsinterventie. Eind jaren zestig, begin jaren zeventig was de houding jegens de markteconomie, het 'kapitalisme', buitengewoon kritisch, en werd zelfs het bestaansrecht ervan betwist. De centraal geleide economie werd voor veel ontwikkelingslanden als alternatief ontwikkelingsmodel gezien, terwijl in de ontwikkelde wereld het gevoel leefde dat meer sturing van de economie noodzakelijk en mogelijk was. In vergelijking met de opvattingen uit die tijd is de omslag in denken revolutionair te noemen. Dit geldt niet alleen voor de voormalige Oost-

bloklanden. Ook in veel derde-wereldlanden is een proces van economische liberalisatie in gang gezet, terwijl ook in Westerse landen de positieve kanten van de markteconomie zijn herontdekt.

Men dient er echter voorzichtig mee te zijn deze trend te extrapoleren naar de komende 25 jaar. Wijzigingen in visies over overheid versus markt en gelijkheid versus efficiëntie vloeien niet alleen voort uit rationele overwegingen en veranderde omstandigheden maar hebben vaak een moeilijk grijpbaar politiek, sociaal en psychologisch karakter ('tijd-geest'). Vaak is een omslag in denken radicaal en ongenueanceerd, waarbij al het oude heeft afgedaan en het nieuwe wordt omhelsd. Het is zeer wel denkbaar dat teleurstellende ervaringen met de markteconomie, bij voorbeeld op het gebied van inkomensverdeling, werkloosheid en milieu, op enig moment weer tot een omslag in de stemming leiden.

Overigens zal, als er brede consensus bestaat over de doelstellingen en de effectiviteit van overheidsinterventie, zoals in West-Europa in de jaren vijftig en recenter in Japan en Korea, de effectiviteit ervan ook groter zijn dan in het geval de consensus luidt dat de overheid juist de veroorzaker van veel problemen is. Stemmingen op dit terrein zijn dus ten dele zich zelf vervullende voorspellingen.

Internationale samenwerking

Zo'n tien jaar geleden was de internationale samenwerking op een dieptepunt beland. Er was geen sprake meer van coördinatie van macro-economisch beleid, er waren spanningen op het gebied van het veiligheidsbeleid en in de sfeer van de internationale handel ontstonden protectionistische tendensen. Sindsdien is er weer sprake van toenemende internationale samenwerking. De belangrijkste factor was het einde van de koude oorlog, resulterend in de Duitse eenwording, ontwapeningsakkoorden en samenwerking tussen West- en Centraal-Europa. Ook op economisch gebied herleefde de internationale samenwerking. Europa 92 was zo'n belangrijk initiatief dat mede inspireerde tot een vrijhandelsverdrag tussen de Verenigde Staten, Canada en Mexico en discussies over verdergaande samenwerking in Zuidoost-Azië en Latijns-Amerika, terwijl op het gebied van wisselkoersbeleid ook weer een zekere coördinatie tot stand kwam (Plaza-akkoord). Ook op milieugebied kwam internationale samenwer-

king op gang ter beperking van het broeikaseffect en de aantasting van de ozonlaag. Een dissonant blijft het voortduren van het protectionisme, vooral tussen de grote handelsblokken.

Voor de toekomst is er een groot aantal problemen dat om internationale samenwerking vraagt. Dit betreft in de eerste plaats de problemen van de arme ontwikkelingslanden en de ineensstortende Sovjetunie. Indien geen economische verbeteringen worden gerealiseerd, en die zijn zonder internationale hulp niet of nauwelijks mogelijk, ontstaat niet alleen veel menselijk leed in die regio's maar is er ook het risico van massale migratie, politieke onrust en uit de hand lopende milieuproblemen, hetgeen de Westerse wereld niet onberoerd zal laten.

Een tweede uitdaging is gelegen in het wereldhandelsstelsel. Zelfs als de huidige GATT-ronde een succes wordt blijven er problemen bestaan. Het gaat onder meer om allerlei vormen van overheidssteun aan 'high tech'-industrieën en het risico dat dit uitloopt in een spiraal van protectionistische acties en reacties eindigend met gesloten handelsblokken. Een ander probleem is dat de succesvolle doorbraak van een aantal nieuwe industrialiserende economieën de ontwikkelde landen voor een grote uitdaging zal stellen. Als de ontwikkelde landen die uitdaging niet aankunnen dreigt er voor hen lage groei en oplopende werkloosheid. Ook dit kan het risico van protectionistische tendensen versterken. Zoals gezegd zal ook het aanpakken van de (mondiale) milieuproblemen een zware wissel trekken op het vermogen tot internationale samenwerking.

Hoewel de behoefte aan internationale samenwerking duidelijk toeneemt is het de vraag of het vermogen tot internationale samenwerking daarmee gelijke tred houdt. De huidige tendens tot samenwerking op regionaal niveau leidt niet automatisch tot nauwere samenwerking op mondiaal niveau, maar kan ook uitmonden in elkaar bestrijdende handelsblokken. Na de tweede wereldoorlog hebben de Verenigde Staten als politiek-militaire en economische supermacht op allerlei terrein de leiding genomen om tot samenwerking te komen tussen de geïndustrialiseerde landen. Het diffuser worden van de economische machtsverhoudingen en het wegval-len van de bindende kracht van de Sovjetdreiging kan internationale economische samenwerking be-moeilijken.

Conclusies

Dit artikel bevat een overzicht van lange-termijntrends die de economische ontwikkeling op wereldwijd en/of regionaal niveau kunnen beïnvloeden. In deze afsluitende paragraaf zullen we proberen deze trends in perspectief te plaatsen. Hiermee wordt duidelijk hoe en in welke mate deze trends de ontwikkelingen in de mondiale economie en in afzonderlijke regio's zullen kunnen beïnvloeden.

De geïnventariseerde trends stellen de wereldeconomie voor enorme uitdagingen. Naar onze overtuiging behoeft echter vanuit een technische en economische invalshoek het oppakken van deze uitdagingen een gemiddelde groei van het wereldinkomen met 3,5 tot 4% per jaar niet in de weg te staan. Deze positieve conclusie laat onverlet dat het realiseren van dit potentieel niet gemakkelijk zal zijn. Dit wordt nog onderstreept doordat de economisch zwakste regio's geconfronteerd worden met de grootste problemen.

De demografische, milieu- en voedselgerelateerde trends vormen vooral voor de minst ontwikkelde regio's, met name Afrika ten zuiden van de Sahara, Azië, Latijns-Amerika en delen van de Sovjetunie, een enorme uitdaging. Deze uitdaging komt bovenop de uitdagingen die in het voorgaande artikel zijn beschreven aan de hand van de regionale sterkte-/zwakte-analyse. Tegelijkertijd bieden trends in technologie en internationalisering, met name technologische transfers, mogelijkheden om de huidige problemen te verlichten.

Technologie en internationalisering vormen ook belangrijke uitdagingen voor de ontwikkelde landen. Alhoewel een afname van de technologische vooruitgang niet wordt voorzien is duidelijk dat toekomstige technologische vooruitgang naar aard en omvang in hoge mate onzeker is. Zeker is dat om in deze nieuwe technologieën te kunnen blijven participeren, aan een aantal voorwaarden moet worden voldoen. Men zal moeten zorgen voor een adequate incentive-structuur, voldoende inspanningen op het gebied van R&D en een voortdurende vernieuwing van de menselijke en fysieke infrastructuur.

Voor de snel groeiende Aziatische economieën blijkt uit de trends op het gebied van technologie, dat naarmate het proces van economische ontwikkeling vordert, toegang tot nieuwe technologie belangrijker wordt om de economische ontwikkeling voort te zetten. Net als Japan begin jaren tachtig zullen deze landen zich na 2000 meer moeten toeleggen op eigen technologische kennis en kunde. Tegelijkertijd leidt de snelle industrialisatie (net als in de ontwikkelingslanden) tot oplopende spanningen op milieugebied. Ten slotte zal de snelle economische inhaalmanoeuvre zijn weerslag vinden in een sociaal-culturele verandering, die tot uiting komt in een roep tot (verdere) democratisering en emancipatie.

In het voorafgaande artikel werd op grond van een regionale sterkte/zwakte-analyse geconstateerd dat op regionaal niveau veelal de drijvende krachten achter het vrije-marktperspectief versterkt dienden te worden. Hoewel de in dit artikel gesignaleerde problemen in eerste instantie drukken op de afzonderlijke regio's zal een voorspoedige, duurzame, mondiale ontwikkeling alleen door internationale samenwerking gerealiseerd kunnen worden. Het tot

stand brengen van deze samenwerking, tussen ontwikkelde landen onderling alsook tussen ontwikkelde en ontwikkelingslanden vormt de grootste uitdaging die duurzame economische ontwikkeling stelt. Deze uitdaging heeft in grote mate een politiek en institutioneel karakter, en benadrukt dat op internationaal niveau het coördinatieperspectief versterkt zou moeten worden.

Ben Geurts
André de Jong
Gerrit Zalm