

Vier scenario's voor de wereldeconomie tot 2015

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

Vier toekomstscenario's passeren de revue. Het eerste veronderstelt een vrije wereldmarkt en een dynamische technologische ontwikkeling. Hierdoor verschuift het economische zwaartepunt naar de landen rond de Stille Oceaan. Alternatieve scenario's komen op basis van andere veronderstellingen tot andere uitkomsten; een Europese wedergeboorte, een wereldwijde recessie en wereldwijde evenwichtige groei.

Zoals in de voorafgaande artikelen al werd betoogd, is de toekomst in grote mate onvoorspelbaar. Om recht te doen aan de grote onzekerheden die aan lange-termijnverkenningen verbonden zijn, zijn vier scenario's voor de wereldeconomie ontwikkeld¹.

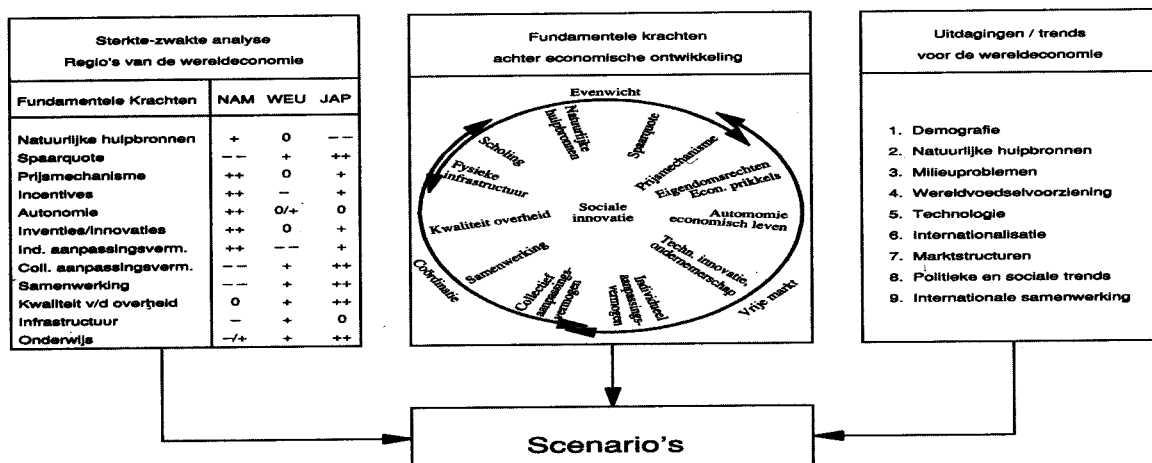
De scenario's zijn gebaseerd op drie invalshoeken. Ten eerste werd gebruik gemaakt van de welvaarts-cirkel, die in het eerste artikel werd beschreven. De hierop gebaseerde sterkte/zwakte-analyse van regio's van de wereldeconomie vormt de tweede invalshoek. De inventarisatie van lange-termijntrends en uitdagingen, die in het tweede artikel werd samengevat, vormt de derde invalshoek, zie figuur 1. Door de informatie uit deze drie bronnen te combineren zijn vier toekomstscenario's geconstrueerd. Steeds moet men echter bedenken dat, hoe consistent en plausibel deze scenario's ook mogen lijken, het vier betrekkelijk willekeurige verhalen over de toekomst blijven. Ze moeten dan ook niet geïnterpreteerd worden als voorspellingen. Het doel van het maken van scenario's is het stimuleren van mensen om over hun (impliciete) toekomstvisies na te denken, gevestigde ideeën (opnieuw) ter discussie te

stellen, en te helpen bij het vormen van eigen visies over mogelijke toekomstige ontwikkelingen.

Global shift

Een zich versnellende technologische ontwikkeling, met name in Oost-Azië, Japan en de Verenigde Staten, vormt de belangrijkste drijvende kracht achter dit scenario. Creatief ondernemerschap, sterke concurrentie en krachtige 'incentive'-structuren zijn essentiële voorwaarden voor deze snelle technologische dynamiek. Gevestigde belangen en gevestigde marktposities staan permanent onder druk. Marktstructuren zijn zeer competitief, een ontwikkeling die versterkt wordt door een vergaande liberalisatie van de internationale handel. Op wereldniveau over-

Figuur 1. Wereldscenario's gebaseerd op een meervoudige benadering



* De auteurs zijn werkzaam bij het Centraal Planbureau. Dit artikel is een beknopte samenvatting van hoofdstuk 5 van *Scanning the future*.

1. Drie van deze scenario's zullen in het tweede deel van de lange-termijnstudie, dat over Nederland handelt, verder worden uitgewerkt. Deze studie zal in juni 1992 onder de titel 'Nederland in drievoud' worden gepubliceerd.

heerst dan ook in dit scenario het vrije-marktperspectief.

Onder druk van Japan en de opkomende dynamische aziatische economieën (Dae's) laat Amerika zien dat in het vrije-marktperspectief nog steeds de kracht van de Verenigde Staten ligt. De Amerikaanse bedrijvensector weet zich zodanig te hervormen en te vernieuwen dat een herstel van concurrentiekracht en produktiviteitsgroei plaatsvindt. Amerika blijkt in staat om de positie als sterkste economie in de wereld te herbevestigen; er ontstaat een substantieel overschot op de lopende rekening van de betalingsbalans; mede door de hernieuwde groei wordt het overheidstekort weggewerkt en ontstaat er ruimte voor de noodzakelijke verbetering van het onderwijs en de infrastructuur.

Japan pakt de diverse interne en externe uitdagingen met onverminderd enthousiasme en flexibiliteit aan. Door de economie opener te maken en de dienstensector te liberaliseren treedt in de afgeschermdede sectoren een sterke produktiviteitsgroei op die er toe bijdraagt dat het probleem van de snelle vergrijzing van de bevolking en de krapte op de arbeidsmarkt verlicht wordt. Er vindt daardoor een verschuiving plaats in de richting van het vrije-marktperspectief. In 2015 zijn de welvaartsniveaus van Japan en de Verenigde staten vrijwel volledig geconvergeerd.

Profiterend van het meer open karakter van de Japanse economie, zet ook de opkomst van de Dae's door. Er komt een Aziatische vrijhandelszone tot stand, die ook een uitstraling heeft op de andere landen in de regio. Ook India en China voeren verdere economische hervormingen door en worden meegezogen door de positieve ontwikkelingen in de regio. In de gehele 'Asian-Pacific'-regio werken de marktkrachten aldus in de richting van internationalisering, waarin concurrerende marktstructuren innovaties en diffusie van technologie stimuleren.

Ondanks de stappen in de richting van het voltooiën van de interne markt blijkt Europa niet bestand tegen de innovatieve en concurrerende krachten die door de landen rond de Stille Oceaan worden ontkend. Onder andere door tegenwerking van belangengroepen worden concurrentie-bevorderende hervormingen niet of halfhartig uitgevoerd, terwijl ook de noodzakelijke verbetering van de werking van de arbeidsmarkt achterwege blijft. De Europese hang naar zekerheid, stabiliteit en risicomijdend gedrag heeft de overhand. Als gevolg blijft de economische groei achter, loopt de werkloosheid weer op en verliezen belangrijke industriële sectoren snel terrein. Een aantal Westeuropese landen vlucht in protectie en omvangrijke financiële steun aan de betreffende industrieën, andere landen verzetten zich daar echter tegen. Hierdoor raakt de EG verdeeld, stagneert het integratieproces en ontstaat een tendens naar 'Fort Europa'.

De relatieve teruggang van West-Europa heeft een zeer negatieve uitstraling naar de economische ontwikkeling van Afrika en Oost-Europa hetgeen versterkt wordt door het onvermogen van West-Europa om financiële steun te verlenen en handelsbarrières weg te nemen. In Afrika neemt de honger toe hetgeen gepaard gaat met politieke instabiliteit en geweld. In Oost-Europa ontstaat grote sociale onrust als gevolg van de sterke daling van de levensstan-

Tabel 1a. Het 'global sbift'-scenario

<i>Dominant perspectief</i>	• vrije markt
<i>Regionale ontwikkelingen</i>	
• Verenigde Staten	• sterk herstel
• West-Europa	• terugval in Eurosclerose doorbraak na 2000-2005
• Japan en Dae's	• voortgaande opkomst
• Rest Azië	• start van een Aziatisch tijdperk
• Latijns-Amerika	• gestage groei
• Afrika	• vrije val
• Oost-Europa	• falen van economische reconstructie politieke terugval in GOS
<i>Trends</i>	
• Technologie	• sterke dynamiek
• Demografie	• snelle daling fertiliteit Azië migratie van Oost en Zuid naar West-Europa en Verenigde Staten
• Samenwerking	• alleen om werking marktkrachten te bevorderen
• Milieu/energie	• onbetwist leiderschap van de VS
• Voedselvoorziening	• economische ontwikkeling topprioriteit
• Internationalisering en marktstructuren	• geen mondiale samenwerking; geen mondiale terugkoppelingen
	• grote lokale problemen
	• verschuiving naar kernenergie
	• Afrika continent van honger
	• snelle globalisering
	• zeer competitief

Tabel 1b. Kerngegevens 'global sbift', 1991-2015

	W.- Eur. ^a	N.- Am.	Jap.	O.- Eur.	Dae	Derde wereld	Tot.
<i>Mutatie in procenten per jaar, 1990-2015</i>							
Beroepsbevolking	0,3	1,0	0,2	0,6	1,6	2,2	1,7
Bbp	1,9	3,4	4,3	0,2	7,3	5,0	3,4
Export van goederen ^b	3,4	6,5	7,5	1,7	9,7	6,6	5,9
Energievraag	0,5	1,8	2,4	-0,5		4,3	2,4
<i>Percentage, 2015</i>							
Aandeel in tot. produktie	20	29	16	5	8	22	100
Aandeel in tot. export	23	20	13	5	24	15	100
<i>Index 2015, 1990 = 100</i>							
Energie-intensiteit, 2015	72	68	64	84		76	79
CO ₂ -emissies, 2015	108	144	156	88		216	163

a. Bij de beroepsbevolking alleen de EG-landen.

b. Inclusief energie, inclusief intra-handel.

daard waar geen eind aan lijkt te komen, hetgeen in diverse staten aanleiding geeft tot de opkomst van populistische leiders, staatsgrepen en autoritaire regimes. De hopeloosheid van de situatie in Afrika en Oost-Europa veroorzaakt een omvangrijke migratie, vooral in de richting van West-Europa, waardoor de als gevolg van de economische stagnatie toch al sterk opgelopen sociale en politieke spanningen verder worden versterkt, vooral in stedelijke agglomeraties.

Tabel 2a. Het 'Europese renaissance'-scenario

Dominant perspectief	• coördinatie
Regionale ontwikkeling	
• Verenigde Staten	• economische neergang tot 2000-2005
	• Fort Amerika
	• verlies van leiderschap
• Latijns Amerika	• nieuw decennium van crisis
• West-Europa	• gunstige ontwikkeling
	• door beleid gestuurd integratieproces
	• EG breidt uit met EFTA en Centraal Europa
• GOS	• doorbraak eind jaren negentig
• Afrika	• profiteert van Europese ontwikkeling
• Azië	• opkomst zet door
Trends	
• Technologie	• schaalvoordelen dominant
• Samenwerking	• multipolulaire wereld
	• intensieve regionale samenwerking
	• gespannen relaties met de VS
• Milieu en energie	• geen mondiale aanpak;
	• geen mondiale terugkoppelingen
	• escalerende lokale problemen
	• uitzondering: Europa inclusief Centraal en Oost-Europa
	• Europese Energie Gemeenschap: verschuiving naar aardgas
• Wereldvoedselvoorziening	• 'eilanden' van honger
• Internationalisering en marktstructuren	• strategische handels- en industriepolitiek
	• ontwikkelt zich in minder competitieve richting

Tabel 2b. Kerngegevens Europese renaissance, 1991-2015

	W.- Eur. ^a	N.- Am.	Jap.	O.- Eur.	Dae	Derde wereld	Tot.
<i>Mutatie in procenten per jaar, 1990-2015</i>							
Beroepsbevolking	0,4	0,8	0,1	0,6	1,7	2,2	2,7
Bbp	2,8	1,8	3,7	2,3	6,2	3,9	2,9
Export van goederen ^b	5,1	3,1	6,5	5,1	8,3	4,9	5,4
Energievraag	0,8	0,5	1,8	-0,4		3,6	1,8
<i>Percentage, 2015</i>							
Aandeel in tot. produktie	28	22	16	9	6	19	100
Aandeel in tot. export	38	10	11	13	19	10	100
<i>Index 2015, 1990 = 100</i>							
Energie-intensiteit, 2015	62	74	63	52		82	75
CO ₂ -emissies, 2015	103	116	138	81		189	143

a. Bij de beroepsbevolking alleen de EG-landen.

b. Inclusief energie, inclusief intra-handel.

Het duurt tot in het midden van het volgende decennium, voordat de neerwaartse spiraal door onvermijdelijke harde maatregelen wordt doorbroken, en allerlei rigiditeiten worden weggevaagd. Daarna herstellen de Westeuropese economieën zich geleidelijk en wordt ook het integratieproces hervat.

Op milieuterrein wordt weinig vooruitgang geboekt. Het afhaken van Afrika en Oost-Europa impli-

ceert een voorzetting van de negatieve milieutrends in deze regio's. In West-Europa, Azië en rond de Stille Oceaan beperkt de aandacht zich tot lokale milieuproblemen. Alhoewel mondiale terugkoppelingen van uit het milieu op de economie in de scenarioperiode uitblijven, vormt de erfenis van een verwaarloosd milieu potentieel een ernstige bedreiging voor de ontwikkeling van de wereldeconomie na 2015.

Europese renaissance

In Europese renaissance is de technische ontwikkeling minder dynamisch en meer geleidelijk dan in het bovengenoemde scenario. Er zijn zeer omvangrijke investeringen nodig in R&D met grote risico's en onzekerheden. Toenemende schaalvoordelen in financiering, produktie, marketing en R&D impliceren grote toetredingsdrempels voor nieuwe ondernemingen. Hierdoor leidt mondiale concurrentie tot het ontstaan van wereldwijde oligopolies en strategische allianties. Deze conglomeraten zoeken steun bij overheden ten einde onzekerheden te vermindern, terwijl overheden met elkaar concurreren om transnationale ondernemingen aan te trekken. Strategische technologie-, industrie-, en handelspolitiek winnen aan belang. In deze omgeving is een accent op het coördinatieperspectief, dat in Japan en Europa sterk vertegenwoordigd is, een voordeel terwijl in global shift een accent op het vrije-marktperspectief was vereist.

Amerika's huidige onvermogen tot samenwerking wordt opnieuw geïllustreerd doordat de Amerikaanse politiek er niet in slaagt het begrotingstekort onder controle te brengen en het bedrijfsleven niet in staat is de succesformules uit het verleden aan te passen. De negatieve trends van de jaren tachtig ten aanzien van de arbeidsproductiviteitontwikkeling, betalingsbalanstekorten, achteruitgang van de menselijke en fysieke infrastructuur, de verloederding van de binnensteden, enzovoort zetten zich door. Het handelstekort wakkert het protectionisme aan, ook op het gebied van technologische kennis.

De economische ontwikkeling in Azië wordt geremd door de geringe groei van de Amerikaanse afzetmarkt en het opkomende Amerikaanse protectionisme. Als reactie hierop heroriënteert men de sterk op de VS gerichte export op andere regio's, met name Europa, en op elkaar.

West-Europa ontwikkelt zich gunstig in dit scenario. Europa '92 wordt volledig uitgevoerd en voldoet aan de verwachtingen en de EMU komt nog voor de eeuwwisseling tot stand. Het integratieproces is een belangrijke stimulans om de werking van produkt- en arbeidsmarkten te verbeteren. Met name in Noordwest-Europa wordt een vergaande hervorming van de welvaartsstaat in gang gezet waarbij geprobeerd wordt de Europese traditie van sociale gelijkheid te combineren met een toegenomen gevoeligheid voor economische prikkels. Al voor 2000 zijn de EFTA-landen volwaardig lid van de EG, terwijl de Centraal-Europese landen een speciale status hebben gekregen. Op basis van het Europees Energiehandvest wordt al snel een pan-Europese energiegemeenschap opgericht, die belangrijke initiatieven neemt op energie- en milieugebied. Tegen 2015 omspannt de EG geheel Europa, met uitzondering van de Europese republieken van het Gemenebest

van Onafhankelijke Staten, terwijl nieuwe initiatieven op gang zijn gekomen om Afrika te helpen bij de economische ontwikkeling.

Het protectionisme van de Verenigde Staten en de tendens tot strategische handels- en industriepolitiek elders, dragen bij aan de vorming van aparte handelsblokken. Als gevolg worden de mondiale marktstructuren minder competitief en de technische ontwikkeling minder dynamisch.

Als gevolg van de trage groei en de omvangrijke handels- en begrotingstekorten gaat tegen het einde van dit decennium, naar aanleiding van een crisis op de effectenbeurs, het vertrouwen in de Amerikaanse economie verloren. Buitenlands kapitaal wordt teruggetrokken, de dollar raakt in een vrije val die slechts door sterke renteverhoging gestopt wordt. De Amerikaanse economie raakt in een scherpe recessie, waar bij werkloosheid en armoede sterk toenemen. Naast Canada is vooral Latijns-Amerika het slachtoffer want de rentestijging maakt de schuldenproblematiek tot een nieuwe schulden crisis.

In de voormalige Sovjetunie leidt het afschudden van de erfenis uit het verleden door middel van een schoktherapie aanvankelijk in een sterke terugval van de levensstandaard en hoge werkloosheid. Terwijl sommige republieken een lange periode van stagnatie doormaken, vertonen andere, vooral die nabij West-Europa, een verrassend snel herstel. Een bijzondere rol speelt hierbij de samenwerking met de EG op energiegebied. Transfer van technologie en directe investeringen leiden tot produktievergroting in de energiesector en energiebesparing in de andere sectoren, en maken een substantiële export van aardgas naar West-Europa mogelijk. Ook de Centraal Europese landen vertonen een voorspoedig herstel, mede doordat associatieverdragen met de EG alle belemmeringen voor handels- en kapitaalbewegingen uit de weg ruimen en de weg vrij maken voor buitenlandse investeringen. Bovendien verleent de EG, in het kader van de Europese Energie Gemeenschap, aanzienlijke financiële en technische steun op het gebied van infrastructuur, energie en milieu.

Na 2000 komt, na een zeer moeilijke aanpassingsperiode, ook in de Verenigde Staten een sterk herstel op gang, hetgeen nieuwe impulsen genereert voor de wereldeconomie als geheel. De openheid van het wereldhandelssysteem wordt gerevitaliseerd, en de bereidheid tot internationale samenwerking neemt weer toe, waardoor ook de mondiale milieuproblematiek waar tot 2005 nauwelijks voortgang is geboekt, weer een serieus punt van onderhandeling wordt op de internationale agenda.

Mondiale crisis

Ondanks de optimistische start van de jaren negentig lijken de Verenigde Staten zich niet los te kunnen maken van de trends van de jaren tachtig. Tegelelijkertijd blijkt dat in West-Europa de hoge verwachtingen van Europa '92 niet uitkomen. Alhoewel niet direct een duidelijke terugslag plaats vindt, wordt het proces van economische vertraging langzaam in gang gezet.

Ook in Japan zet de trend van de jaren tachtig door maar die is daar veel gunstiger. De vergrijzing wordt opgevangen door toenemende participatie van vrouwen, uitbesteding van minder hoogwaardige pro-

Tabel 3a. Het 'mondiale crisis'-scenario

<i>Dominant perspectief</i>	• onevenwichtige mix
<i>Regionale ontwikkeling</i>	
• Verenigde Staten en West Europa	• voortzetting achterhaald beleid
• Japan en Dae's	• trage groei
• Afrika en Latijns Amerika	• voortgaande opkomst
• Oost-Europa	• opnieuw een verloren decennium
	• nationalistisme en populisme krijgen de overhand
<i>Trends</i>	
• Technologie	• gemiste kansen
• Demografie	• de demografische 'val' sluit zich
	• Aids-crisis in Afrika
	• sterke migratiedruk
• Samenwerking	• antagonisme neemt toe
	• geen leiderschap
• Wereldvoedselvoorziening en milieu	• ecoschok ten gevolge van voedselcrisis
	• wijdverbreide honger
• Internationalisering en marktstructuren	• geremd door protectionisme en rigiditeiten

Tabel 3b. Kerngegevens mondiale crisis

	W.- Eur. ^a	N.- Am.	Jap.	O.- Eur.	Derde Dae	Tot wereld	Tot.
<i>Mutatie in procenten per jaar, 1990-2015</i>							
Beroepsbevolking	0,2	0,8	-0,3	0,6	1,7	2,2	1,8
Bbp	1,8	1,7	3,0	-0,4	5,0	3,2	2,2
Export van goederen ^b	3,1	2,8	5,0	0,4	6,3	3,3	3,7
Energievraag	0,9	0,7	1,9	-0,5		3,5	1,7
<i>Percentage, 2015</i>							
Aandeel in tot. produktie	27	26	16	6	6	20	100
Aandeel in tot. export	37	14	18	7	18	12	100
<i>Index 2015, 1990 = 100</i>							
Energie-intensiteit, 2015	79	79	77	97		97	90
CO ₂ -emissies, 2015	117	122	139	87		199	151

a. Bij de beroepsbevolking alleen de EG-landen.

b. Inclusief energie, inclusief intra-handel.

duktie aan ontwikkelingslanden, en versterkte toepassing van arbeidsbesparende technologie. Voor de buitenwereld blijft Japan echter een 'gesloten' economie, die 'op een oneerlijke manier' concurreert.

De voortgaande opkomst van het Verre Oosten, samen met het Europese en Amerikaanse onvermogen tot concurreren leiden tot een verdieping van de spanningen op handelsgebied. De belangrijke regio's verworden tot antagonistische protectionistische blokken, met als gevolg dat marktstructuren minder competitief worden en de diffusie van nieuwe technologie wordt vertraagd. Beide factoren leiden tot het inzakken van de economische groei, en ook tot het volledig verdwijnen van samenwerking op het terrein van de mondiale milieuproblematiek. In deze omstandigheden is het onmogelijk voor Afrika, Latijns-Amerika en delen van Azië om een behoorlijk groeipad te bereiken. Hongersnood, ont-

Tabel 4a. Het 'evenwichtige groei'-scenario

Dominant perspectief	· evenwicht
Regionale ontwikkeling	
· Wereld	· transitie naar duurzame groei
	· multipolaire groei, inclusief Afrika
· Japan	· socio- culturele inhaalmanoeuvres
· West Europa	· integratie o.b.v. marktkrachten
Trends	
· Technologie	· sterke dynamiek
· Demografie	· snelle daling fertiliteit
· Samenwerking	· om marktwerking te versterken
	· als reactie op mondiale uitdagingen
· Milieu en energie	· leiderschapsrol Westen
	· mondiale samenwerking
	· introductie mondiale CO ₂ -heffing;
	financiële compensatie voor ontwikkelingslanden
	· 50% reductie van energieintensiteit
· Wereldvoedselvoorziening	· doorbreken van paradox van honger temidden van overvloed
	· ongeremd
· Internationalisering en marktstructuren	· doorbraak GATT-onderhandelingen

Tabel 4b. Kerngegevens evenwichtige groei, 1991-2015

	W.- Eur. ^a	N.- Am.	Jap.	O.- Eur.	Derde Dae	wereld	Tot.
<i>Mutatie in procenten per jaar, 1990-2015</i>							
Beroepsbevolking	0,5	0,9	0,0	0,6	1,5	2,2	1,6
Bbp	3,2	3,0	3,1	2,7	7,0	5,2	3,6
Export van goederen ^b	6,4	6,1	6,0	5,4	9,8	7,0	6,8
Energievraag	0,3	-0,4	0,5	-1,0		2,8	1,0
<i>Percentage, 2015</i>							
Aandeel in tot. productie	26	25	11	9	7	22	100
Aandeel in tot. export	38	15	7	8	20	12	100
<i>Index 2015, 1990=100</i>							
Energie-intensiteit, 2015	49	43	53	40		51	52
CO ₂ -emissies, 2015	84	77	93	66		71	74

a. Bij de beroepsbevolking alleen de EG-landen.

b. Inclusief energie, inclusief intra-handel.

bossing, ziekten en overstromingen doen zich in toenemende mate voor.

Een zelfde ongunstig beeld geldt voor Oost-Europa en de voormalige Sovjetunie. Benodigde buitenlandse investeringen blijven uit, afzetmogelijkheden zijn beperkt, en handelsbelemmeringen blijven bestaan. Populistische leiders bieden 'prettige' oplossingen die de problemen alleen maar verergeren, nationalistische en religieuze twisten nemen toe.

Er lijkt sprake te zijn van een neerwaartse spiraal. Overall lopen de spanningen op, de meeste regionale economieën en het hele wereldsysteem worden zeer fragiel. Te eniger tijd vindt dan een verstoring plaats die het wereldsysteem op z'n grondvesten doet schudden. Hoewel zo'n schok op veel terreinen plaats kan vinden is in dit scenario aangenomen dat het een voedselcrisis betreft tussen 2000 en

2005. De voedselcrisis als gevolg van misoogsten en gepaard gaand met meer dan een verdubbeling van voedselprijzen, wordt ervaren als een 'ecoshock'; sommigen schrijven het toe aan het broeikas-effect, anderen aan de permanente verslechtering van de kwaliteit van de landbouwgronden. Hierdoor wordt een diepe mondiale recessie in gang gezet. Enkele jaren na de acute crisis komen er tekenen van economisch herstel, die in combinatie met de herinnering aan de dramatiek van de crisisperiode tot nieuwe initiatieven leiden om tot internationale samenwerking te komen op terreinen als milieu, energie en landbouw. De late reactie op de vele uitdagingen brengt echter veel extra kosten met zich mee die regionaal en mondiaal het economisch herstelproces vertragen.

Evenwichtige groei

De sterke behoefte om tot een duurzame economische ontwikkeling te komen in combinatie met een sterke technologische dynamiek domineren in het 'balanced growth'-scenario. Er komt een nieuw politiek-economisch paradigma tot stand dat de sterke elementen van het vrije markt- en het coördinatieperspectief met elkaar in evenwicht brengt. Dit paradigma kan worden geassocieerd met de rationele wereld van het evenwichtsperspectief.

In de jaren negentig corrigeren de belangrijke industriële blokken hun voornaamste zwakten. De Amerikaanse overheid reduceert het begrotingstekort, verbetert de kwaliteit van het onderwijs en de infrastructuur terwijl het Amerikaanse bedrijfsleven de bedrijfscultuur wijzigt. West-Europa slinkt de welvaartsstaat af, legt meer nadruk op financiële prikkels, vermindert rigiditeiten en bevordert concurrentie. Japan stelt zich open voor de wereldeconomie verhoogt de welvaart door de inefficiënte beschermde sectoren te liberaliseren. Tegelijkertijd komen hervormingsprocessen tot stand of worden ze versterkt in regio's als Latijns-Amerika, de voormalige Sovjetunie, India en China. Als gevolg van dit alles trekt de wereldwijde economische groei in de tweede helft van de jaren negentig sterk aan.

De positieve ontwikkelingen stimuleren een open en coöperatieve houding op internationaal niveau. Een doorbraak in GATT-onderhandelingen vormt een stimulans voor de economische groei doordat geprofiteerd kan worden van specialisatie en dynamische schaalvoordelen, terwijl door concurrerende marktstructuren de innovatie bevorderd wordt. De opwaartse spiraal maakt het ook mogelijk dat Afrika en het voormalig Oostblok uit het slop raken. De economische doorbraak in de ontwikkelingslanden leidt tot een snelle daling van de fertiliteit, en daarmee tot een vertraging van de bevolkingsgroei. Het belang van het coördinatieperspectief bij evenwichtige groei komt niet alleen tot uitdrukking in de bijstellingen van beleid en houding in de Verenigde Staten, maar vooral ook op internationaal niveau. Naast het succes in de GATT komen ook verdergaande ontwapeningsakkoorden tot stand en een internationaal verdrag ter inperking van de CO₂-uitstoot. Op voorstel van de OESO-landen wordt een CO₂-belasting doorgevoerd als een soort verzekering tegen de mogelijke schadelijke gevolgen van het broeikas-effect. De medewerking van de ontwikkelingslanden wordt verkregen door tegenover de economische na-

delen van het invoeren van de heffing een toename van de ontwikkelingshulp te stellen die vooral gericht wordt op gebieden als energie, landbouw, infrastructuur, watervoorziening en onderwijs en, in een aantal gevallen, op verlichting van schulden. Landen die niet mee willen werken worden bedreigd met reductie van bestaande ontwikkelingshulp en verhoging van invoerrechten. Onderdeel van het verdrag is ook een programma om de vernietiging van tropische oerwouden stop te zetten en tot herbebossing over te gaan. De opbrengst van de CO₂-belasting die, bij een heffing die geleidelijk oploopt tot een equivalent van \$ 20 per vat olie, oploopt tot zo'n 3,5% van het wereld-bnp, komt in de nationale schatkisten en wordt veelal gebruikt om andere belastingen te verlagen; de Verenigde Staten gebruiken de opbrengst mede om het begrotingstekort om te zetten in een begrotingsoverschot.

Het samenspel van de CO₂-belasting, de concurrerende marktverhoudingen en de dynamische technische ontwikkeling leiden tot sterke prikkels om tot energiebesparing over te gaan, te switchen naar aardgas en om bronnen van vernieuwbare energie te ontwikkelen en te introduceren. Bij gevolg wordt de energie-intensiteit van de productie gehalveerd met slechts geringe negatieve gevolgen voor de groei van de wereldeconomie (ca. 0,25 tot 0,5% per jaar). Samen met programma's ter bestrijding van ontbossing en ter stimulering van herbebossing leidt dit beleid ertoe dat de totale CO₂-uitstoot in 2015 met 25% is verminderd ten opzichte van 1990. Hiermee is een aanzienlijke bijdrage geleverd aan de bestrijding van talrijke mondiale milieuproblemen.

Doordat in het kader van het CO₂-verdrag ook op de landbouw gerichte hulp beschikbaar komt, blijkt bij evenwichtige groei een verdubbeling van de voedselproductie mogelijk met relatief bescheiden prijsstijgingen. Door het multi-polaire karakter van de economische groei in dit scenario, verliest de paradox van honger temidden van overvloed hier geleidelijk aan betekenis.

Slot

In de scenario's is de informatie van de welvaartscirkel, de sterkte/zwakte-analyse en de lange-termijntrends gecombineerd. Op die manier zijn er vier impressies gegeven hoe dit in de toekomst zou kunnen uitwerken.

Het 'evenwichtige groei'-scenario is het meest optimistisch. Het laat zien dat een groei van de wereldeconomie met ruim 3,5% per jaar, die ecologisch verantwoord is en alle delen van de wereld omvat, toch een realistische mogelijkheid is. Wegens de ingrijpende veranderingen die hiervoor nodig zijn, zowel regionaal als mondiaal, zal dit scenario echter niet gemakkelijk werkelijkheid worden.

Het 'mondiale crisis' scenario is de, evenzeer realistische, tegenhanger van 'evenwichtige groei'. Het verkent de risico's en gevaren van een onbedoelde verwaarlozing en een te late reactie op de regionale en mondiale problemen, vooral door de ontwikkelde wereld. Het scenario schetst hoe de wereld terecht kan komen in een situatie van wijdverbreide ellende, een ecocrisis, die slechts tegen zeer grote economische en non-economische kosten gecorrigeerd kan worden.

Het 'global shift'- en 'Europese renaissance'-scenario hebben een duidelijk regionale karakteristiek, en verkennen mogelijk uiteenlopende ontwikkelingen in de grootste twee economische blokken: West-Europa en Noord-Amerika. De boodschap is dat beide blokken kwetsbaar zijn, zij het op tegengestelde gronden, en dat de positieve en negatieve uitstralingseffecten van hun economische ontwikkeling op de nabij gelegen zwakkere regio's zeer groot kunnen zijn.

In de column in dit nummer van ESB is verwoord hoe scenario's gebruikt kunnen worden bij de voorbereiding van lange-termijnbeleid. In Scanning the future zijn enkele voorbeelden van het gebruik van gebruik van scenario's verder uitgewerkt.

Ben Geurts
André de Jong
Gerrit Zalm