

HOOFDSTUK 6 ECONOMISCHE ASPECTEN

6.1. Macro Economische Verkenning

Buitenlandse handel

goederenuitvoer

De groei van de Nederlandse goederenuitvoer (exclusief energie) komt dit jaar aanmerkelijk lager uit dan in 1995. Vorig jaar werd een stijging van ruim 8 1/2% geregistreerd en dat ondanks een verslechterde prijsconcurrentie door appreciatie van de gulden. De uitvoergroei vertraagde in de tweede helft van vorig jaar en deze vertraging heeft zich de eerste maanden van 1996 voortgezet. Maar het uitvoer- verloop was minder zwak dan zich enige maande geleden nog liet aanzien.

De stijging van de uitvoerprijzen blijft dit jaar achter bij die van de concurrenten. Dat komt vooral door de waardedaling van de gulden maar ook door het wederom relatief gematigde verloop van de Nederlandse loonvoet in de verwerkende industrie tegenover die van de concurrenten.

De uitvoergroei van machines, elektronica en auto's steekt dit jaar met kop en schouders uit boven die in andere goederengroepen. Grote buitenlandse vraag naar deze investeringsgoederen stuwt zowel de productie van metaalindustrie als de wederuitvoer omhoog.

Volgend jaar blijft de groei van de buitenlandse afzetmarkten naar verwachting bescheiden, hoewel er enige versnelling plaatsvindt.

investeringsgoederen

De invoer van investeringsgoederen en de wederuitvoer komen dit jaar in rustiger vaarwater terecht: de onstuimige groei in 1995 van 18% resp. 16% krijgt dit jaar geen navolging. Voor de invoer van machines en vervoermiddelen wordt gerekend met een groei van slechts 2% - vooral omdat er voor f. 1 mld. minder vliegtuigen op het afleveringsprogramma staan - terwijl voor de wederuitvoer voor het eerst sinds 1993 geen groei in de dubbele cijfers wordt voorzien.

consumptiegoederen

De invoer van consumptiegoederen trekt weer wat aan na een teleurstellend 1995 doordat de vraag naar duurzame consumptiegoederen uit het dal klimt en zelfs versnelt (auto's). Per saldo komt de invoergroei in 1996 uit op een kleine 5% en dat is een terugval van ruimt drie punten vergeleken met vorig jaar. Voor 1997 wordt gerekend met een invoertoe name van eveneens rond de 5%. Toch is het verloop van de verschillende invoercomponenten anders dan dit jaar. Grotere vraag van bedrijven naar investeringsgoederen leidt tot een versnellende invoerontwikkeling van machines en vervoermidde- len: dat geldt ook voor de wederuitvoer.

Internationale conjunctuur

wereldeconomie

De wereldeconomie is vorig jaar naar verhouding krachtig gegroeid. Dit ondanks een trage groei in de eerste helft in de Verenigde Staten en Japen en een forse terugval in de tweede helft van het jaar in Europa. Per saldo versnelt de mondiale produktiegroei naar ruimt 4% in 1997 waarbij de wereldhan- delsgroei kan oplopen tot zo'n 7 á 8%.

Dit positieve conjunctuurbeeld wordt mede veroorzaakt door de wereldwijde gematigde inflatie. Naast de lage inflatie is voor Europa een gunstige factor dat de sanering van de overheidsfinanciën stevig in het beleid wordt verankerd. Dit geeft het vertrouwensherstel bij product en consument een steun in de rug. Het EMU-proces met 1997 als eerste toetsingsjaar voor het lidmaatschap heeft daarbij een belang- rijke katalysatorfunctie. De lage inflatie en het saneringsbeleid met betrekking tot de overheidsfinan- ciën hebben in veel landen de ruimte geschapen voor rentedaling zowel krot als lang en zowel in nominale als in reële termen.

EMU-proces

wereldhandel

Het volume van de wereldhandel in goederen is in 1995 met circa 9% toegenomen, 1% minder dan het jaar daarvoor. Voor 1997 wordt een toename van de totale wereldhandel verwacht van 7 á 7,5%. De groei van de handel in Europa zal ongeveer 6% bedragen.

Voor een overzicht van de (genoemde) macro economische indicatoren zie bijlage 4.

6.2. Centraal Economisch Plan

De wereldeconomie in de periode 1997-2000

In het CEP worden twee scenario's gepresenteerd voor de ontwikkeling van de wereldeconomie op de middellange termijn. Deze scenario's verkennen de marges waarbinnen de economische ontwikkeling zou kunnen liggen zonder dat van extreme voor- of tegenspoed sprake is. Het Behoedzame scenario verkent de onderkant van de marge en het Gunstige scenario beschrijft de bovenkant van de bandbreedte.

Ontwikkeling van de wereldeconomie

Behoedzaam scenario.

In het begin van de scenario\periode wordt een conjuncturele inzinking verwacht in de geïndustrialiseerde wereld. In 1999-2000 wordt er een herstel verwacht dat vooral wordt gedragen door de investeringen. Dit herstel zal tot een relatief sterke groei van de wereldhandel leiden.

In een aantal Europese landen is in de jaren tachtig de economische structuur sterk verbeterd onder invloed van het overheidsbeleid dat op versterking van de aanbodkant was gericht. Voor deze landen zijn de groeiperspectieven dan ook goed. Grote twijfel bestaat er over het herstel van de Duitse economie.

Onder de economische omstandigheden van het behoedzame scenario is het voldoen aan de EMU-criteria voor een aantal landen zeer problematisch.

Door de gematigde groei worden de prijsbewegingen op de grondstoffen- en energiemarkten gedrukt. Voor de relevante wereldhandel resulteert in de eerste jaren van de scenarioperiode een matige volumegroei van 4% per jaar. In de tweede helft van de scenarioperiode accelereert de groei van de relevante handel licht naar 6,5%. De matige productie- en wereldhandelsgroei zet de prijzen op de wereldmarkt onder druk. Dit geldt in het bijzonder voor de grondstoffenprijzen. Exclusief energie wordt gerekend met een reële prijsdaling van gemiddeld 4% per jaar. Voor ruwe olie wordt in dit scenario nog uitgegaan van een licht stijgende dollarprijs. Door de lage grondstofferprijzen en door achterblijvende marges kan de wereldmarktprijs van industrieproducten in gewogen nationale valuta stabiel blijven.

In het behoedzame scenario bedraagt de groeivoet van het BBP in de periode 1997-2000 gemiddeld 2% per jaar. Daarmee blijft deze groei achter bij de potentiële groei. De werkgelegenheidsgroei komt ook niet erg hoog uit. De totale werkgelegenheid neemt met gemiddeld 50.000 banen per jaar toe; deze lage groei wordt veroorzaakt door de sterke groei van de reële arbeidskosten. In samenhang met de stijging van de werkloosheid is de reële contractloonstijging in behoedzaam licht negatief. De koopkracht van de modale werknemer kan niettemin juist op peil blijven dankzij een kleine daling van de premies. De koopkracht van de modale ambtenaar blijft enigszins achter bij die van zijn collega uit de marktsector, met name door de sterk oplopende VUT-premies voor ambtenaren. Ook de koopkracht van uitkeringsgerechtigde neemt iets af.

Voor een overzicht van de (genoemde) macro economische indicatoren zie bijlage 5.

Gunstige scenario

Het gunstige scenario beschrijft voor de geïndustrialiseerde landen een gestaag groeipad van 3% per jaar. Deze groei wordt met name gedragen door de investeringen. De snelle groei van de investeringen vertaalt zich ook in een snelle groei van de internationale handel. Ook in het gunstige scenario voor Europa speelt de Duitse economie een centrale rol.

Kostenreductie, winstherstel en rationalisatie-investeringen gaan hand in hand. Het Duitse model, de sociale Marktkwirtschaft, blijkt in dit scenario onder druk nog steeds in staat effectief te reageren. Het algehele groeierstel in Europa zorgt ervoor dat nieuwe valuta-onrust wordt voorkomen en de overgang naar de EMU uiteindelijk betrekkelijk soepel verloopt. De vertrouwenseffecten van de introductie van één Europese munt overheersen. Dit komt tot uitdrukking in een lagere reële rente en een snelle reactie van de investeringen op de verwachte afzetgroei. De introductie van de gemeenschappelijke munt werkt als een prikkel die Europa nodig heeft. De vertrouwenseffecten leiden tot een snel aantrekken van de investeringen en maken dat de vruchten geplukt kunnen worden van het op het versterken van het aanbod gerichte beleid sinds het midden van de jaren tachtig.

Ontwikkeling van de wereldeconomie

blz 177 t/m 199

volumegroei
wereldhandel

De herstructurering van de West Duitse industrie leidt tot winstherstel en een hausse van uitbreidingsinvesteringen.

De sleutelkarakteristieken van het gunstige scenario - stabiele hoge groei in alle regio's weinig inflatoire spanningen en rust op de valutamarkten - worden weerspiegeld in de externe data voor Nederland. Implicaties zijn enerzijds een sterke volumegroei van de wereldhandel, anderzijds (bescheiden) prijsstijgingen voor energie, grondstoffen en industriële producten.

Voor de relevante wereldhandel resulteert een stabiele volumegroei van circa 7,75% per jaar. Ten opzichte van de BBP-groei van ruim 3% in de geïndustrialiseerde wereld neemt het volume van de handel relatief snel toe. Dit hangt samen met het feit dat de BBP-groei vooral gedragen wordt door de groei van de investeringen, die gemiddeld een hoge invoer-intensiteit bezitten. Daarnaast speelt ook de sterke groei in de ontwikkelings- en transitielanden een rol. Doordat Nederland wat betreft de handel echter sterk op de EU is gericht, blijft de groei van de relevante handel per saldo toch iets achter bij de niet-herwogen wereldhandel die met 8,5% per jaar groeit.

De belangrijkste verklaring daarvoor is dat de grondstoffenprijzen zich momenteel al op een relatief hoog niveau bevinden. Dit geldt niet voor de ruwe-olieprijzen, die naar verwachting over de projectieperiode gemiddeld met 5% per jaar toenemen.

In de eerste helft van de projectieperiode stijgen de wereldhandelsprijzen in guldens iets sneller door een lichte effectieve depreciatie van de gulden met 0,5 á 1% per jaar. Mede waardoor stijgt de Nederlandse concurrentienprijs met bijna 1% op jaarbasis. De invoerprijsstijging van grondstoffen, halffabrikaten en eindproducten wijkt daarvan nauwelijks af. De invoerprijs van energie stijgt beduidend sterker waardoor de totale invoerprijsstijging van goederen uitkomt op ruim 1% per jaar. Gerekend is met een reële korte rente in Duitsland van 2,5% en een reële lange rente van 4%. Over de afgelopen 15 jaar lagen de reële rentes op respectievelijk 5% en 4,75%.

Het BBP stijgt in dit scenario met gemiddeld 3% per jaar. Deze groei is belangrijk hoger dan in behoedzaam doordat de relevante wereldhandel zich veel gunstiger ontwikkelt. De export fungeert in het gunstige scenario duidelijk als motor van de economie. De BBP-groei ligt gunstig boven de potentiële trendmatige groei, die voor de komende jaren geraamd kan worden op ongeveer 2,75% per jaar.

Ook de werkgelegenheid groeit in de periode 1997-2000 veel sterker dan in behoedzaam zodat nu de werkloze beroepsbevolking kan afnemen. Daarbij zij opgemerkt dat als gevolg van een grotere effectiviteit van de maatregelen met betrekking tot de arbeidsongeschiktheidsregelingen en een sterkere stijging van de participatie van met name gehuwde vrouwen, het arbeidsaanbod in gunstig sterker groeit dat in het behoedzaam scenario, ondanks een geringe migratiesaldo. Een en ander hangt samen met de krachtige groei van de werkgelegenheid en de gunstiger ontwikkeling van de reële beschikbare loonvoet. Voor een overzicht van de (genoemde) macro economische indicatoren, zie bijlage 6.

Investeringen

De groei van de bedrijfsinvesteringen (exclusief woningen, schepen, vliegtuigen en investeringen in de energiesector) is in het behoedzame scenario weinig kracht. Deze ontwikkeling is voor een belangrijk deel toe te schrijven aan de matige economische groei. In het gunstige scenario is de investeringsgroei beduidend sterker. De investeringen in de energie sector dalen de komende jaren sterk. De aardolie-industrie kampt met overcapaciteit op de Europese markt. In Azië wordt de capaciteit nog flink uitgebreid; er zijn daar plannen voor twintig nieuwe raffinaderijen waardoor straks wordt voorzien in de zeer sterk gestegen - eigen behoefte. Dit kan betekenen dat de raffinaderijen in het Midden-Oosten zich op Europa gaan richten in plaats van op Azië, zodat een nog groter aanbod van olieproducten op de Europese markt in het verschiet ligt. Bovendien is vanuit Oost-Europa in de toekomst ook enige concurrentie op de Europese markt denkbaar. Een herstructurering van de Europese aardolie-industrie ligt in de lijn van de verwachtingen.

aardolie-industrie

Investeringen

blz 218 ev.

6.3. Ruimtelijke verkenningen

economische ontwikkelingen

Binnen Nederland is de economische groei het sterkst in Noord-Brabant en Gelderland. Vooral de Zuidvleugel van de Randstad en het stadsgewest Amsterdam blijven achter. In de Ruimtelijke verkenning 1995 werd deze achterblijvende groei in de drie grootste steden al gesignaleerd. Ook de tegelijkertijd gesignaleerde gunstige ontwikkeling van de intermediaire zone zet zich voort.

VINEX

Eén van de doelstellingen van het VINEX beleid is het versterken van de economische ontwikkelingskansen van ons land. Tegelijkertijd heeft de economische ontwikkeling invloed op de inrichtingsvragen en de gekozen oplossingsrichtingen. Kennis van economische ontwikkelingen is dus van belang voor een goede ruimtelijke afweging.

Economische ontwikkelingen

blz 83 t/m 86

Regionale samenwerking en ruimtegebruik

De woningmarkt en de markt voor bedrijventerreinen functioneren al lang niet meer op uitsluitend lokale schaal. Het is niet meer van deze tijd, een lokale oplossing te vinden voor bovenlokale vraagstukken en problemen. Regionale samenwerking van stadsgewesten en regionale opvangkernen gaat een steeds belangrijker rol spelen. Het huisvestingsbeleid gaat al enige tijd uit van regionale woningmarkten; de ministeries van VROM, V&W en EZ streven ditzelfde na voor de bedrijfslocatiemarkt⁴.

Regionale samenwerking

blz 65

bedrijfslocatiemarkt

Investeren in duurzaam ruimtegebruik

Ruim de helft van alle investeringen in ons land zijn investeringen in bouw en inrichting. Het gaat om zo'n 69 miljard gulden per jaar, wat overeenkomt met drie procent van de totale geschatte waarde van onze ruimtelijke kapitaalgoederen voorraad. Die voorraad omvat woningen, gebouwen, infrastructuur en groen.

Als we expliciteren welke kwaliteit ons voor ogen staat bij het investeren in ruimte, moeten we beter kunnen beoordelen of in een concreet geval een verbetering te verwachten is. We moeten twee vliegen in één klap slaan; het verbeteren van de prijs/kwaliteit verhouding van ruimtelijke investeringen bij de uitvoering van projecten en het versterken van de duurzaamheid van de investeringen.

In de uitvoeringspraktijk van de VINEX blijkt vaak lastig te omschrijven wat goede ruimtelijke kwaliteit betekend voor een concreet uit te voeren project. Daarom heeft de RPD een gebruiksaanwijzing ontwikkeld. In het project 'Ruimtelijk Beter Investeren' (RUBIN) is een agenda van criteria voor ruimtelijke kwaliteit samengesteld (de kwaliteitsagenda zie pag. 26) en wordt een werkwijze voor besluitvorming geopperd.

Investeren in Duurzaam ruimtegebruik

blz 73 + 75 + 80

VINEX

RUBIN

⁴ Zie de nora "Ruimte voor Regio's" uitgebracht door het ministerie van EZ 1995.

De Kwaliteitsagenda

Criteria

basislijst voor
(ruimtelijke kwaliteit)

met enkele mogelijke
trefwoorden om het criterium
te specificeren bij een
concreet project

mogelijke maatstaven of
meeteenheden, bijvoorbeeld:

GEBRUIKSWAARDE

1.functionele geschiktheid

functievervulling

leegstand

2.doelmatig gebruik

compactheid
meervoudig grondgebruiktekort/overschot
bebouingsdichtheid
gebruikersdichtheid
spreiding
bruto/netto verhouding

3.doelmatige aanleg

inspanning aanleg
desinvesteringenaantal functies per eenheid
investeringskosten (*f*)
organisatie

4.doelmatig beheer

inspanning beheer
energieverbruiktekort/opbrengsten (*f*)
beheerkosten (*f*)
organisatie5.samenhang functioneel
en ruimtelijkstedelijk netwerk
landelijk netwerk
ecologisch netwerk
stad/land-overgang
openbare ruimte
privé/publiekmultifunctionaliteit
afstand
logische routes
milieuoverleg (MER)
ecologische routes (MER)
versnippering
agrarische structuur
doorweving en koppeling
barrièrewerking
compensatie
veiligheid
sociale controle
reistijd openbaar vervoer
reistijd auto
betrouwbaarheid
filekans/vertraging
frequentie/wachttijd
comfort
directheid
voor/natransport
meerwaardekoppeling
(groen & wonen; wonen & werken;
station & centrum; natuur & recreatie)
verdringing
overlast (MER)
werkgelegenheid
internat. concurrentie

6.bereikbaarheid

reiskwaliteit

7.interferentie

positieve interf. bevorderen
negatieve interf. tegengaan
synergie/symbiose

BELEVINGSWAARDE

8.identiteit

informatiewaarde
verandering/verdwijning
verhouding met het al bestaande
contrast/onderscheid(historische) structuren en elementen
geologische expressie
cultuurhistorische expressie
lengte/hoogte/breedte-verhouding
afwisseling

9.diversiteit

10.herkenbaarheid

beleefbaarheid
continuïteit
richtingkoppeling vorm/maat aan functie
herkenbaarheid van groen, wonen, centrum, natuur, verkeer

11.zingeving

integratie
vernieuwend karakter
articulatie van ruimtelijke systemeninpassing in context
bijdrage aan 'toekomstige' historie

TOEKOMSTWAARDE

12.studerende werking
13.doelmatigheid in tijdvorm leidt tot gewenst gebruik
werk met werk maken
logische volgorde
faseringsmogelijkheid
uitgroeien
reservering
gevoeligheid functieverandering
blijvende waardefasering
voorinvesterings (*f*)
natuurlijke begrenzing/geleding
m² reservering
indikken/intensiveren
beleggingswaarde (*f*)
restwaarde (*f*)
afschrijving (*f*)
verkeers-/verblijfsfunctie
zonering op basis van watersysteembenadering

14.uitbreidbaarheid

15.aanpasbaarheid

16.duurzame structuur

ruimtelijk
functionele dynamiek
(hoog/laagdynamisch)
combineerbare functies
per watersysteemeenheid

6.4. Milieubalans

Economische ontwikkelingen

Afgezien van de jaren 1981 en 1982 is de omvang van het reële BBP in de periode 1980-1995 ieder jaar toegenomen. Voor 1006 verwacht het Centraal Planbureau een groei met circa 2%. Voor de druk op het milieu is de ontwikkeling van de vraagzijde van de economie (de consumptie) zeker zo belangrijk als die van de aanbodzijde (de produktie). De particuliere consumptie in Nederland is in de periode 1980-1995 met 30% toegenomen.

Door de Nederlandse huishoudens zijn de afgelopen jaren relatief veel elektrische apparaten aangeschaft. Snelle stijgers in de periode 1990-1994 zijn de magnetron- of combi-oven en de wasdroger. Het elektriciteitsgebruik van deze apparatuur is relatief hoog.

De belasting van het milieu, als gevolg van de Nederlandse consumptie, vindt niet volledig binnen onze landgrenzen plaats. Een belangrijk deel van de binnenlandse consumptie wordt geïmporteerd, waardoor de milieubelasting die samenhangt met de produktie in het buitenland optreedt. Een deel van de milieubelasting in Nederland wordt veroorzaakt door goederen die worden geëxporteerd. De milieubelasting van Nederland is dus anders dan de milieubelasting van de Nederlanders.

De milieuproduktiesector is in Nederland de afgelopen jaren relatief sterk gegroeid, sneller dan de economie als geheel. Dit kan worden gezien als een positief economisch effect van het milieubeleid⁵.

Succes en faalfactoren milieubeleid

Het milieubeleid heeft, uit economische overwegingen, de ontwikkeling van de omvang van maatschappelijke activiteiten relatief ongemoeid gelaten en vooral gekozen voor het bevorderen van technische maatregelen om de schade ten gevolge van deze activiteiten te verminderen.

Veranderingen in de omvang van maatschappelijke activiteiten hebben een ingrijpend effect op het maatschappelijk proces. Ze brengen over het algemeen hogere kosten met zich mee dan technische aanpassingen. De instrumenten die zijn ingezet op volumebeperking hebben overwegend een vrijwillig karakter.

De overheid houdt bij de vaststelling van het beleid rekening met de draagkracht van de doelgroep. Kosten wegen voor de ene doelgroep zwaarder dan voor de andere doelgroep (concurrentiepositie, mogelijkheid tot doorberekenen etc.).

Milieukosten

De jaarlijkse milieukosten zijn in Nederland in de periode 1985-1995 gestegen van circa 7 miljard tot ruim 17 miljard gulden. Het laatste jaar is de stijging groter dan in de jaren daarvoor. Het aandeel van de milieukosten in het Bruto Binnenlands product is in de periode 1990-1995 gestegen van 2,0% tot 2,7%. Een groot aandeel in de milieukosten hebben de doelgroepen afvalverwijdering, HDO, met name de overheid en RWZI's.

De kosten van een sector worden bepaald door maatregelen die een sector zelf treft. De lasten van een sector worden gevormd door de eigen kosten plus de betalingen van bestemmingsheffingen en ontvangsten van subsidies.

Economische Ontwikkelingen produktie

blz 15 + 16

milieubelasting

milieuproduktiesector

Succes en faalfactoren milieubeleid

blz 60 + 61

Milieukosten

blz 121 t/m 125

⁵ Tot de milieuproduktiesector worden die bedrijven gerekend, die zich bezighouden met fabricage, levering en/of installatie van apparatuur, ter bestrijding of voorkoming van milieuverontreiniging. Ook bedrijven die adviesdiensten op milieugebied leveren worden tot de sector gerekend.

**Milieukosten en milieulasten per sector (miljoen gulden, prijspeil 1995).
De lasten zijn tot en met 1992, inclusief de WABM heffing.**

	kosten			lasten		
	1985	1990	1995	1985	1990	1995
Landbouw	14	214	1015	23	162	903
Industrie ¹	1500	2341	3477	1614	2633	3764
Openbaar nut ²	159	475	765	178	612	773
Bouwnijverheid	258	503	593	316	576	729
Handel en diensten	97	374	941	382	777	1473
Transportsector	260	444	734	388	646	847
Huishoudens	10	703	1031	1853	3168	4874
Overheid	4775	6586	8829	2319	3066	4022
<i>waarvan</i>						
<i>Rijk</i>	1084	1542	2271	1085	1078	2584
<i>Lagere overheden</i>	3691	5044	6558	1234	1988	1438
Totaal	7073	11640	17385	7073	11640	17385

¹ Industrie incl. delfstoffenwinning en raffinaderijen

² Openbaar nut waaronder elektriciteitscentrales

heffingen

Enkele grote heffingen zorgen voor een verschuiving in de lasten ten opzichte van de kosten. Dit geldt met name voor de lagere overheden, huishoudens en handel en diensten als gevolg van de reinigings- en rioolrechten en de WVO-heffing. Bij andere sectoren zoals industrie, landbouw en transport worden de lasten grotendeels bepaald door de kosten van eigen maatregelen.

Uitgaande van het principe dat de vervuiler betaalt, wordt bij de vaststelling en uitvoering van het reductiebeleid per doelgroep onder andere rekening gehouden met de financiële draagkracht, de lastenverdeling, gevolgen voor de concurrentie en bestuurlijke factoren.

Kosteneffectiviteit, in de zin van met welke gulden bij welke doelgroep de meeste milieuwinst kan worden bereikt, speelt in mindere mate een rol. Zo zijn de milieukosten voor verzuring (per zuurequivalent) bij verkeer 2 keer zo hoog als bij de industrie en bijna 4 keer zo hoog als bij elektriciteitscentrales.

HOOFDSTUK 7 ENERGIE

7.1. Ruimtelijke verkenningen

Begin 1995 stelden de drie Waddenprovincies het Interprovinciaal beleidsplan Waddenzee vast.

Op het punt van de gaswinning stellen de provincies evenals het rijk dat binnen de in concessie uitgegeven gebieden geen installaties voor exploitatie worden toegestaan. Groot verschil is dat de provincies in het integraal beheerplan geen installaties willen toestaan ten behoeve van exploitatie. Dit is strijdig met het rijksstandpunt.

Medio 1995 verscheen de milieueffect-rapportage over proefboringen naar aardgas in de Noordzeekustzone. Dit was afgesproken in het kader van de PKB Waddenzee. Eventuele winning zal t.z.t van buiten het PKB- gebied moeten plaatsvinden.

Groningen is de aardgasprovincie van Nederland. Deze bron van welvaart moet inmiddels geholpen worden om te blijven stromen. In Grijpskerk wordt, net als in Langelo, een ondergrondse opslag gerealiseerd om pieken in het verbruik te kunnen opvangen. Vergeleken met Langelo was de maatschappelijke weerstand hiertegen, in Grijpskerk gering.

gaswinning

7.1. Energie / Ruimtelijke verkenningen

blz 141 + 127

7.2. Milieubalans

Energievoorziening

De doelgroep energievoorziening omvat de olie- en gaswinning, transport en distributie van gas en elektriciteit en alle elektriciteit en warmteproducerende bedrijven. De distributiebedrijven hebben een MAP ontwikkeld waarmee een CO₂-reductie bij hun klanten van 17 miljard kg in het jaar 2000 wordt beoogd (voornamelijk besparing bij huishoudens en warmtekracht voor niet-industriële afnemers). Distributiebedrijven bieden hun klanten de mogelijkheid tot het afnemen van elektriciteit uit duurzame bronnen voor een prijs die 4-9 cent/kWh hoger ligt dan normaal. Bij distributiebedrijven EDON en PNEM nemen reeds 13.000 gezinnen (bijna 1%) en enkele grote bedrijven "groene stroom" af. Productie hiervan vindt voor een groot deel plaats met windturbines. Per 1 januari 1996 staat ruim 250 Mwe aan windturbines opgesteld waarmee de tussendoelstelling voor 1995 (400 Mwe) niet is gehaald.

CO₂-reductie

Energievoorziening

blz 38 t/m 40

Energiegebruik

Hoewel in de jaren negentig de energieprijzen relatief laag zijn gebleven kreeg energiebesparing in het NMP weer volle aandacht in het kader van de zorg over klimaatverandering. In de Vervolgnota Energiebesparing (VNEB) werd de doelstelling uit 1990 van 2% energiebesparing per jaar verlaagd naar 1,7% per jaar. Sinds 1990 ligt het besparingstempo voor heel Nederland op 1,1% per jaar. Eind 1995 verscheen de Derde Energienota. Belangrijke elementen uit deze nota zijn de doelstellingen voor duurzame energievoorziening (10% in 2020), 33% efficiëntieverbetering tussen 1995 en 2020, meer marktmechanisme en minder sturing door de overheid op het gebied van de energievoorziening.

energieprijzen

Derde Energienota

Energiegebruik

blz 24 + 25

Verspilling

Verspilling is een probleem op mondiale schaal, waaraan Nederland in absolute zin slechts een beperkte bijdrage levert. Desalniettemin is het beslag op voorraden door Nederlanders of door de Nederlandse economie relatief groot.

energiegebruik

De sleutelvoorraad energie heeft (in relatie tot verspilling) betrekking op het totale energiegebruik per Nederlander, gekoppeld aan het consumptiepatroon. Onder energiegebruik valt in dit geval dus niet alleen het directe energiegebruik van individuen maar ook het indirecte energiegebruik (energie die zowel in binnen- als buitenland is gebruikt voor de in Nederland geconsumeerde goederen en diensten). In Nederland ligt de som van het directe en indirecte energiegebruik per Nederlander op een vergelijkbaar niveau als in 1980.

energiegebruik

Verspilling

blz 105 t/m 107

De Nederlandse economie telt diverse energie-intensieve sectoren, zoals bijvoorbeeld de chemische en metaalindustrie, de transportsector en de glastuinbouw. Een groot deel van de productie wordt geëxporteerd. Het totale energiegebruik van Nederland ligt dan ook aanmerkelijk hoger dan dat ten behoeve van de Nederlandse consumptie (inclusief de energie die in het buitenland is gebruikt bij het produceren van de in Nederland geïmporteerde en geconsumeerde producten). In vergelijking met gemiddeld energiegebruik per hoofd van de bevolking op mondiaal niveau, is dat van de Nederlanders echter bijna twee maal zo hoog. Het verschil met derde-wereld landen is nog groter.

7.3. Macro Economische Verkenning

Prijzontwikkelingen Energie

ruwe-olieprijzen

De ruwe-olieprijzen waren in 1996 tot dusverre hoger dan in 1995 hetgeen vooral samenhang met de extreme winterkou op het noordelijk halfrond die tot extra olievraag leidde. Maar ook was de stijging van het Niet-OPEC-aanbod lager dan verwacht. Daarnaast speelde onzekerheid over de hervatting van de olie-export door Irak een centrale rol.

De olieraffinaderijen in de VS zijn afgestapt van hun voorraadstrategie die gericht was op voorzienszekerheid. De gedachte is gaan ontstaan dat er te allen tijde genoeg olie op de markt zal zijn. Dit heeft geleid tot een "just-in-time" voorraad-strategie. Hierdoor leiden kortstondige tekorten of overschotten op de oliemarkt tot directe prijsreacties. De oliemarkt is derhalve beweeglijker geworden. De verwachte internationale vraag naar olie in 1996 en 1997 wordt vooral bepaald door de geprojecteerde economische groei in de diverse regio's. Voor 1997 wordt normaal winterweer verondersteld. uit een en ander resulteert voor 1996 en 1997 een verwachte vraagstijging naar olie met respectievelijk 1,8 mln en 1,4 mln vaten per dag.

Naar verwachting zal de oliemarkt pas met een prijsdaling reageren als men ervan overtuigd is dat de Iraakse olie-export wordt hervat; vermoedelijk zal dit pas in de loop van 1997 gebeuren.

Op grond van de vraag- en aanbodverwachtingen wordt voor 1996 een gemiddelde olie-prijs van \$18.75 per vat verwacht, hetgeen een terugval in de prijzen eind 1996 impliceert. Voor 1997 zou de olieprijs op gemiddeld \$ 16.50 kunnen uitkomen.

olieprijs

HOOFDSTUK 8 DWARSVERBANDEN

Duurzaam Ruimtegebruik

In de RV wordt expliciet aandacht besteedt aan het feit dat ruimte niet zonder meer op elk moment voor elke vraag beschikbaar kan zijn. Door de toenemende vraag naar ruimte door verstedelijking en infrastructuur ontstaat er spanning tussen de individuele voorkeuren van gebruikfuncties (wonen, werken, recreëren, etc.). Dit beeld wordt ondersteund door de MB, waarin wordt aangegeven dat in de verstedelijkte gebieden en langs drukke verkeerswegen de kwaliteit van de leefomgeving verder onder druk is komen te staan. Landelijk gezien daalt de overlast die veroorzaakt wordt door stof, stank en geluid, maar juist in de Rijnmond en rond Schiphol is een toename van het aantal klachten over stank en lawaai waar te nemen.

In de Ruimtelijke verkenningen worden suggesties gedaan voor inventief en efficiënt stedelijk ruimtegebruik om in ieder geval te voorkomen dat als gevolg van problemen in de verstedelijkte gebieden een grotere druk komt op de "vrije ruimte".

Opmerkelijk in dit verband is nog de constatering in de MB dat Nederlanders voor hun consumptie vier maal zoveel ruimte in beslag nemen als beschikbaar is binnen onze landgrenzen. Er wordt met andere woorden voor wat betreft ruimtebeslag, afgewenteld op het buitenland. Zolang er Mondiaal gezien genoeg ruimte is hoeft dat geen probleem te zijn. Door de groei van de wereldbevolking neemt de beschikbare ruimte per hoofd van de bevolking op mondiale schaal echter snel af.

Gebiedsgericht beleid

Zowel in de MB als in de RV is de trend waar te nemen dat voor het oplossen van lokale of regionale problemen steeds meer verantwoordelijkheid bij lokale en regionale overheden gelegd wordt. Hoewel gegevens omtrent de effecten op de milieudruk als gevolg van het gebiedenbeleid op dit moment nog niet voorhanden zijn, is de verwachting dat hiermee bestaande knelpunten opgelost kunnen worden. Deze trend naar regionalisering brengt kennelijk ook een aantal problemen mee, getuige de discrepantie tussen bijvoorbeeld het Rijksbeleid t.a.v. Schiphol en het streekplan Haarlemmermeer/Schiphol, of het feit dat het Interprovinciaal Beleidsplan Waddenzee geen installaties wil toestaan ten behoeve van exploitatie gasvelden, terwijl dit strijdig is met het Rijksstandpunt.

De gesignaleerde trend in de MB en de RV gaat er a priori vanuit dat er in het ruimtelijk beleid op de lagere overheidsniveaus goed kan worden gestuurd. De sturing van de ruimtelijke inrichting is beperkt. Er zijn planologen die beweren dat het vooral de markt is die de ruimtelijke inrichting bepaalt. Deze invloed wordt nog versterkt door het beleid van decentralisatie dat de rijksoverheid voert.

Economische Ontwikkelingen

In het CEP 1987 heeft het CPB een tweetal scenario's gepresenteerd voor de ontwikkeling van de economie. De uitgangspunten van deze scenario's verschillen nogal o.a. met name met betrekking tot de groei van de wereldhandel en het nationaal inkomen. Deze factoren hebben grote invloed op ruimte- en energiegebruik en het milieu. In de milieubalans lijkt men aan te sluiten bij het behoedzaam scenario van het CPB zodat het mag worden verwacht dat in het scenario met een hogere economische groei de gevolgen voor het milieu er slechter uit zien. Het is niet na te gaan welk groeipercentage van de economie in de Ruimtelijke Verkenningen worden gehanteerd maar het is plausibel dat er ook aanzienlijke verschillen in de ruimtelijke sfeer zijn te verwachten. Het zou interessant zijn indien betrokken instanties de gevolgen van beide scenario's zouden analyseren.

In de genoemde scenario's geeft het CPB veel aandacht aan allerlei mondiale en Europese ontwikkelingen en bieden daardoor een interessant vergezicht voor de andere nota's.

Bijlage 1

De emissies in 1985, 1990, 1994 en 1995 voor het thema Klimaatverandering per stof per doelgroep.

stof/doelgroep	eenheid	1985	1990	1994	1995
LUCHT					
distikstofoxide (N2O)	miljoen kg				
HDO		0,5	0,5	0,5	0,5
RWZI en riolering		0,5	0,5	0,5	0,5
afval		0,2	0,2	0,0	0,0
consumenten			0,0	0,1	0,1
energiesector			0,6	0,4	0,4
industrie		18,3	18,7	18,1	18,2
landbouw		27,4	26,0	30,2	30,7
raffinaderijen			0,2	0,1	0,1
verkeer		3,7	4,9	7,2	7,7
TOTAAL		50,0	51,6	57,0	58,2
koolstofdioxide (CO2)¹	miljard kg				
afval		1,0	1,4	1,4	1,4
bouw		0,6	0,7	0,4	0,4
consumenten		22,8	22,3	21,4	21,9
energiesector		32,6	38,2	42,9	44,9
industrie		45,8	52,0	49,9	51,1
landbouw		5,6	8,6	9,3	9,3
raffinaderijen		8,7	12,0	13,2	13,4
verkeer		25,8	29,5	32,2	33,1
overige		11,4	8,2	7,6	7,9
niet toe te wijzen		-1,2	1,1	0,6	2,5
TOTAAL		153,1	174,0	178,9	185,9
methaan (CH4)	miljoen kg				
HDO		5,8	6,9	0,9	0,9
RWZI en riolering		3,0	3,0	5,1	5,1
afval		323,0	376,4	374,0	374,4
bouw		0,7	0,7	0,1	0,1
consumenten		5,8	4,6	17,0	17,5
drinkwaterbedrijven		2,0	2,0	0,0	0,0
energiesector		166,7	150,7	169,0	167,0
industrie		8,0	8,5	7,8	7,4
landbouw		527,0	505,0	485,8	478,9
raffinaderijen		0,2	0,3	0,5	0,4
verkeer		8,8	7,2	6,2	5,9
TOTAAL		1051,0	1065,4	1066,4	1057,5
Totaal	miljard CO ₂ -eq				
afval		7832,6	9385,5	9243,0	9238,3
bouw		615,1	676,8	450,1	430,6
consumenten		23621,8	22391,6	21770,4	22298,5
drinkwaterbedrijven		42,0	41,9	0,1	0,0
energiesector		36181,5	41548,5	46535,0	48526,1
industrie		51637,0	57976,2	55668,7	56909,1
landbouw		25561,0	27067,4	28802,8	28773,9
raffinaderijen		8705,4	12070,1	13235,7	13430,5
verkeer		27123,0	31163,2	34544,6	35615,5
overige		10674,8	8913,1	8139,2	8443,1
niet toe te wijzen		-1200,0	1100,0	600,0	2500,0
TOTAAL		190794,2	212334,4	218989,7	226165,6

1 CO₂-emissies volgens de IPCC-methodiek en conform eerdere rapportages in internationaal kader van Nederlandse broeikasgasemissies. Deze cijfers wijken af van opgaven in het Emissiejaarbericht (EJR). Het EJR loopt vooruit op een verbeterde methode voor vaststelling van de CO₂-emissies met betrekking tot industrieel grondstofgebruik en de te gebruiken emissiefactoren. Daarnaast zijn de hier gepresenteerde CO₂-cijfers gecorrigeerd voor variaties in gasgebruik vanwege koude of warme winters. Deze cijfers zijn exclusief vastlegging van CO₂ in groeihoutvoorraad (1990: 1,5 mld en 1994/1995: 1,7 mld kg CO₂).

Bijlage 2

De emissies in 1985, 1990, 1994 en 1995 voor het thema Verzuring per stof per doelgroep.

stof/doelgroep	eenheid	1985	1990	1994	1995
LUCHT					
ammoniak (NH3)					
	miljoen kg				
HDO			0,0	0,3	0,3
consumenten		9,0	10,7	6,8	6,8
industrie		8,0	6,0	4,5	4,,5
landbouw		238,7	219,5	159,8	143,8
TOTAAL		255,7	236,3	171,5	155,4
stikstofoxiden (NOx)					
	miljoen kg				
HDO		14,3	10,8	6,7	6,8
RWZI en riolering				0,2	0,2
afval		4,5	4,6	3,4	1,7
bouw		1,0	0,7	0,4	0,4
consumenten		26,0	21,0	22,2	22,8
energiesector		88,3	81,1	59,4	60,6
industrie		85,0	75,9	63,8	64,2
landbouw		5,7	10,1	10,2	10,5
raffinaderijen		20,4	18,8	16,7	16,9
verkeer		334,9	350,9	341,0	333,8
TOTAAL		580,1	574,0	524,0	517,9
zwaveldioxide (SO2)					
	miljoen kg				
HDO		3,5	1,6	3,0	2,8
RWZI en riolering				0,7	0,6
afval		3,1	3,0	1,6	0,3
bouw		2,0	1,8	0,4	0,2
consumenten		1,9	1,1	0,9	0,9
energiesector		66,5	48,1	16,6	17,5
industrie		68,0	50,0	32,4	33,2
landbouw		0,5	0,5	0,4	0,4
raffinaderijen		86,7	69,9	58,9	60,6
verkeer		23,2	26,5	31,0	30,3
TOTAAL		255,4	202,5	145,8	146,8
Totaal					
	miljard z-eq				
HDO		0,4	0,3	0,3	0,3
RWZI en riolering				0,0	0,0
afval		0,2	0,2	0,1	0,0
bouw		0,1	0,1	0,0	0,0
consumenten		1,2	1,1	0,9	0,9
energiesector		4,0	3,3	1,8	1,9
industrie		4,4	3,6	2,7	2,7
landbouw		14,2	13,1	9,6	8,7
raffinaderijen		3,2	2,6	2,2	2,3
verkeer		8,0	8,5	8,4	8,2
TOTAAL		35,6	32,7	26,0	25,0

Bijlage 3

De emissies in 1985, 1990, 1994 en 1995 voor het thema Verspreiding (lucht) per stof per doelgroep.

stof/doelgroep	eenheid	1985	1990	1994	1995
LUCHT					
Fijn stof					
	miljoen kg				
HDO		2,0	2,0	1,8	1,7
afval		0,9	0,9	0,2	0,0
consumenten		8,8	9,1	9,6	9,7
energiesector		1,7	0,6	0,7	1,0
industrie		20,9	20,0	13,1	11,5
landbouw				0,1	0,1
raffinaderijen		5,3	6,4	5,1	5,3
verkeer		6,9	6,8	6,7	5,7
TOTAAL		46,6	46,0	37,4	35,2
VOS					
	miljoen kg				
HDO		37,9	40,2	34,9	34,4
afval			0,1	1,0	1,0
bouw		25,8	23,7	25,4	26,7
consumenten		46,5	45,1	42,2	42,2
energiesector		19,1	19,9	23,9	21,8
industrie		113,8	102,0	78,5	75,1
landbouw		1,2	1,2	2,3	2,3
raffinaderijen		16,2	15,2	11,4	12,6
verkeer		227,3	196,9	158,0	148,1
TOTAAL		487,8	444,1	377,6	364,1
benzeen					
	1000 kg				
HDO		600,9	584,0	312,4	301,5
afval			0,0	9,1	8,9
bouw		12,9	11,7	13,9	14,4
consumenten		1017,6	949,9	1051,2	1065,9
energiesector		1482,6	1602,9	1850,2	1819,9
industrie		628,0	653,4	434,1	381,8
landbouw				46,5	47,9
raffinaderijen		305,0	378,0	126,9	190,0
verkeer		7058,5	5472,6	4310,0	4010,0
TOTAAL		11105,5	9652,4	8154,3	7840,5
benzo(a)pyreen					
	1000 kg				
bouw		0,1	0,1	0,0	0,0
consumenten		2,6	2,5	2,8	2,8
industrie		4,1	2,7	1,4	1,4
verkeer		2,5	2,5	2,0	1,9
TOTAAL		9,3	7,8	6,2	6,2
cadmium (Cd)					
	1000 kg				
HDO		0,1	0,1	0,0	0,0
afval		0,7	0,6	0,2	0,2
energiesector		0,1	0,1	0,0	0,0
industrie		1,6	0,6	0,7	0,7
raffinaderijen		0,1	0,1	0,1	0,1
verkeer		0,2	0,2	0,8	0,8
TOTAAL		2,7	1,7	1,8	1,8

(vervolg 1) De emissies in 1985, 1990, 1994 en 1995 voor het thema Verspreiding (lucht) per stof per doelgroep.

stof/doelgroep	eenheid	1985	1990	1994	1995
LUCHT					
chrom (Cr)	1000 kg				
HDO		0,0	0,1	0,9	0,8
afval		0,4	0,5	0,7	0,4
energiesector		0,5	0,5	0,1	0,1
industrie		3,0	4,5	3,5	3,6
raffinaderijen		2,4	2,0	2,5	2,6
verkeer		2,6	2,7	2,9	2,9
TOTAAL		8,9	10,3	10,7	10,5
dioxine	g				
HDO				0,2	0,2
afval		810,0	480,9	76,3	7,1
consumenten			33,2	32,3	31,9
energiesector				0,5	0,4
industrie			31,9	28,2	28,2
verkeer				0,2	0,0
TOTAAL		810,0	546,0	137,7	67,8
fluorantheen	1000 kg				
HDO		4,8	4,7	4,6	4,6
bouw		20,7	18,7	0,0	0,0
consumenten		37,4	32,8	29,5	28,2
energiesector				0,3	0,3
industrie		50,0	50,0	36,0	36,9
landbouw		11,9	10,5	8,9	8,4
verkeer		28,9	28,2	30,8	31,0
TOTAAL		153,7	144,8	110,1	109,3
fluoride	miljoen kg				
HDO		0,1	0,1	0,0	0,0
energiesector		0,3	0,4	0,0	0,0
industrie		1,3	1,4	1,3	1,3
raffinaderijen			0,0	0,0	0,0
TOTAAL		1,7	1,9	1,4	1,4
koolmonoxide (CO)	miljoen kg				
HDO		0,0	2,9	3,1	3,0
RWZI en riolering				0,1	0,1
afval		2,0	2,2	4,3	3,0
bouw		0,0	0,1	0,2	0,2
consumenten		80,6	79,3	97,4	98,6
energiesector		12,3	12,2	18,9	18,8
industrie		307,0	247,5	215,4	227,6
landbouw		0,9	2,9	1,6	1,6
raffinaderijen		4,0	4,9	2,3	2,3
verkeer		954,4	706,4	551,1	518,0
TOTAAL		1361,1	1058,3	894,3	873,2

(vervolg 2) De emissies in 1985, 1990, 1994 en 1995 voor het thema Verspreiding (lucht) per stof per doelgroep.

stof/doelgroep	eenheid	1985	1990	1994	1995
LUCHT					
koper (Cu)					
	1000 kg				
afval		1,4	1,5	1,0	0,5
consumenten		0,4	1,5	4,5	5,4
energiesector		0,5	0,3	0,2	0,2
industrie		13,0	3,7	3,9	3,9
landbouw		0,0	0,0	0,0	0,0
raffinaderijen		1,2	1,0	1,3	1,3
verkeer		46,1	47,6	49,5	49,7
TOTAAL		62,7	55,7	60,4	61,0
kwik (Hg)					
	1000 kg				
HDO		0,1	0,1	0,1	0,1
afval		2,7	1,5	0,5	0,2
consumenten		0,1	0,1	0,0	0,0
energiesector		0,1	0,1	0,0	0,0
industrie		1,5	1,2	0,9	0,9
raffinaderijen		0,1	0,1	0,1	0,1
TOTAAL		4,5	3,0	1,6	1,3
lood (Pb)					
	1000 kg				
afval		36,0	14,2	2,0	1,0
consumenten				0,1	0,0
energiesector		0,3	0,4	0,4	0,4
industrie		83,0	94,9	67,6	69,6
raffinaderijen		1,2	1,0	1,2	1,3
verkeer		1187,4	243,8	88,8	74,4
TOTAAL		1307,9	354,4	160,1	146,7
nikkel (Ni)					
	1000 kg				
HDO		1,1	1,1	0,7	0,7
afval		1,1	1,2	1,2	0,0
bouw				0,3	0,3
consumenten				0,7	0,6
energiesector		0,8	1,0	0,8	0,8
industrie		6,0	4,8	6,3	6,2
landbouw				0,6	0,6
raffinaderijen		72,9	60,7	74,0	76,0
verkeer		8,1	8,8	9,9	10,0
TOTAAL		90,0	77,7	94,5	95,1

(vervolg 3) De emissies in 1985, 1990, 1994 en 1995 voor het thema Verspreiding (lucht en oppervlaktewater) per stof per doelgroep.

stof/doelgroep	eenheid	1985	1990	1994	1995
LUCHT					
stikstofoxiden (NO_x)	miljoen kg				
HDO		14,3	10,8	6,7	6,8
RWZI en riolering				0,2	0,2
afval		4,5	4,6	3,4	1,7
bouw		1,0	0,7	0,4	0,4
consumenten		26,0	21,0	22,2	22,8
energiesector		88,3	81,1	59,4	60,6
industrie		85,0	75,9	63,8	64,2
landbouw		5,7	10,1	10,2	10,5
raffinaderijen		20,4	18,8	16,7	16,9
verkeer		334,9	350,9	341,0	333,8
TOTAAL		580,1	574,0	542,0	517,9
zink (Zn)	1000 kg				
afval		45,0	32,7	3,8	1,9
consumenten				0,1	0,1
energiesector		3,2	5,5	1,1	1,1
industrie		180,0	115,0	118,3	125,4
raffinaderijen			2,0	2,4	2,5
verkeer		115,0	138,4	152,9	155,0
TOTAAL		343,2	293,7	278,7	286,1
oppervlaktewater⁵					
cadmium (Cd)	1000 kg				
HDO		0,1	0,0	0,0	0,0
consumenten		0,2	0,3	0,2	0,2
industrie		15,7	3,6	0,9	0,9
onbekend op riool ⁶		0,1	0,6	0,3	0,3
verkeer		0,2	0,0	0,1	0,1
TOTAAL		16,3	4,5	1,6	1,6
chrom (Cr)	1000 kg				
afval		0,1	0,1	0,2	0,2
consumenten		1,3	1,3	0,9	0,9
industrie		91,8	25,5	20,3	20,3
onbekend op riool		19,8	24,0	4,6	4,6
raffinaderijen		0,1	0,1	0,4	0,4
verkeer		1,7	2,0	0,3	0,3
TOTAAL		114,7	53,0	26,7	26,7

5 Deze gegevens geven de netto belasting (na zuivering) weer van het oppervlaktewater. Data zijn exclusief atmosferische depositie en af- en uitspoeling landbouw,

6 Met de beschikbare informatie zijn deze gegevens niet aan doelgroepen toe te delen.

(vervolg 4) De emissies in 1985, 1990, 1994 en 1995 voor het thema Verspreiding (oppervlaktewater) per stof per doelgroep.

stof/doelgroep	eenheid	1985	1990	1994	1995
Oppervlaktewater ⁷					
koper (Cu)					
	1000 kg				
HDO		9,4	3,0	3,6	3,7
afval		0,3	0,0	0,1	0,1
consumenten		34,8	37,8	49,4	51,5
industrie		41,8	28,3	22,2	22,2
onbekend op riool		15,1	28,8	3,9	3,9
raffinaderijen		0,0	0,0	0,2	0,2
verkeer		30,1	33,6	32,6	32,6
TOTAAL		131,6	131,7	112,0	114,3
kwik (Hg)					
	1000 kg				
HDO		1,0	0,8	0,0	0,0
afval		0,0	0,0	0,2	0,2
consumenten		0,1	0,1	0,1	0,1
industrie		0,6	0,4	0,3	0,3
onbekend op riool		0,0	0,0	0,1	0,1
raffinaderijen		0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAAL		1,8	1,4	0,6	0,6
lood (Pb)					
	1000 kg				
HDO		83,6	26,8	25,5	25,7
afval		0,9	0,1	0,3	0,3
bouw				0,0	0,0
consumenten		24,5	39,8	37,4	37,9
energiesector				0,0	0,0
industrie		25,9	17,5	4,9	4,9
landbouw		35,0	94,6	35,2	35,3
onbekend op riool		20,0	15,5	0,0	0,0
raffinaderijen		0,0	0,0	0,4	0,4
verkeer		40,0	27,3	16,5	16,5
TOTAAL		229,9	221,6	120,2	121,1
nikkel (Ni)					
	1000 kg				
afval		0,5	0,2	0,5	0,5
consumenten		5,2	5,3	4,2	4,2
industrie		26,2	19,3	17,0	17,0
onbekend op riool		19,5	29,8	11,4	11,4
raffinaderijen		0,0	0,0	0,1	0,1
verkeer		1,0	1,2	0,3	0,3
TOTAAL		52,4	55,9	33,5	33,5
zink (Zn)					
	1000 kg				
HDO		70,0	72,8	74,5	75,5
afval		1,4	0,2	16,3	16,3
bouw				0,1	0,1
consumenten		184,7	201,6	206,6	209,8
industrie		196,0	108,7	49,1	49,1
landbouw		30,0	28,7	35,4	35,2
onbekend op riool		15,0	26,4	6,6	6,6
raffinaderijen		1,3	0,8	0,9	0,9
verkeer		118,0	140,4	93,8	94,6
TOTAAL		616,4	579,7	483,5	488,2

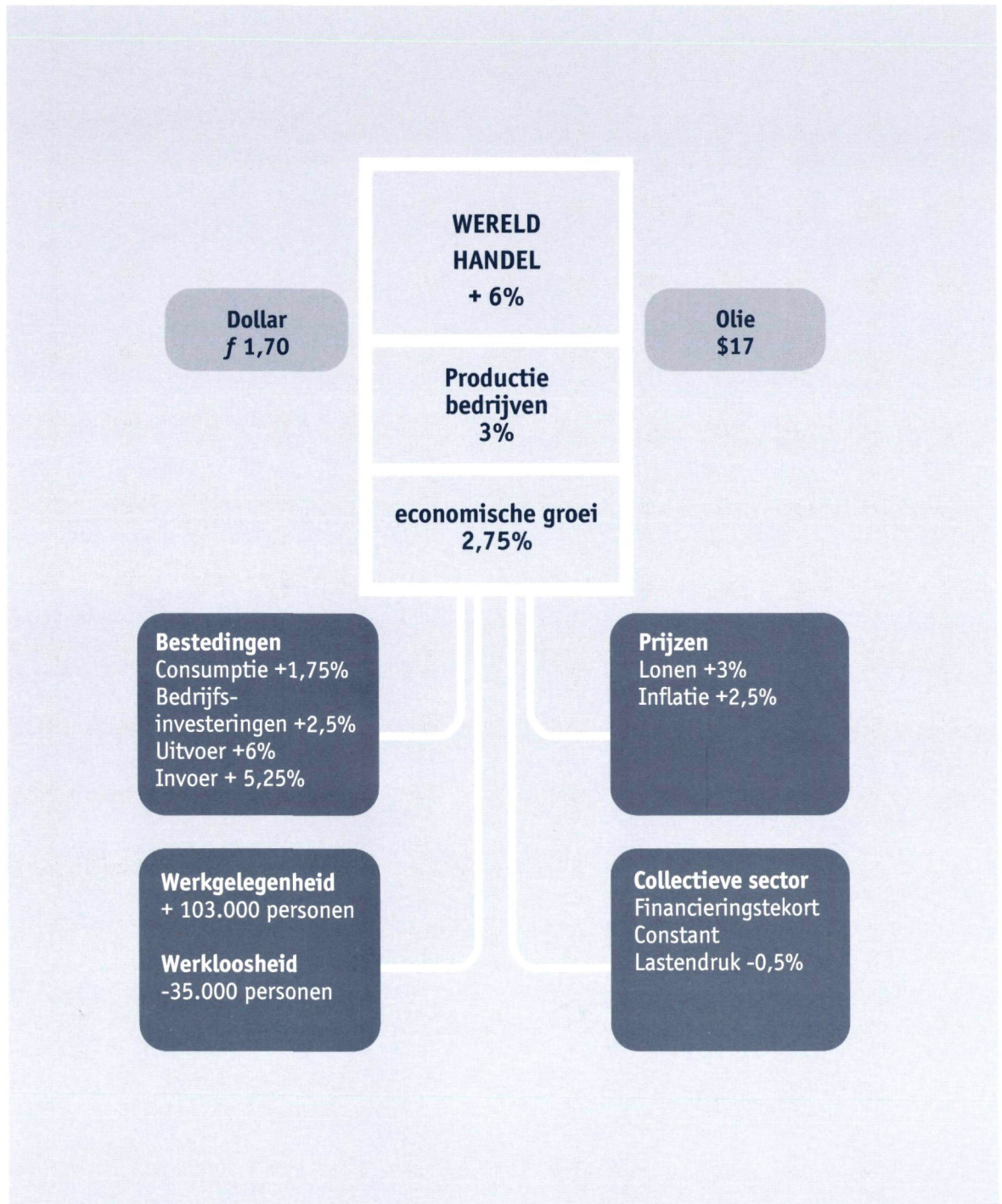
⁷ Deze gegevens geven de netto belasting (na zuivering) weer van het oppervlaktewater. Data zijn exclusief atmosferische depositie en af- en uitspoeling landbouw.

(vervolg 5) De emissies in 1985, 1990, 1994 en 1995 voor het thema Verspreiding (bodem) per stof per doelgroep.

stof/doelgroep	eenheid	1985	1990	1994	199
BODEM					
fluorantheen					
	1000 kg				
HDO		2,3	2,3	2,3	2,3
consumenten		0,3	0,3	0,3	0,3
landbouw		2,2	3,1	3,0	3,2
verkeer		2,6	3,5	3,4	3,6
TOTAAL		7,4	9,2	8,9	9,3
cadmium (Cd)					
	1000 kg				
landbouw		9,3	5,3	3,2	3,2
chroom (Cr)					
	1000 kg				
industrie				55,0	55,0
landbouw		64,9	48,9	44,9	45,4
TOTAAL		64,9	48,9	99,9	100,4
koper (Cu)					
	1000 kg				
consumenten		1,5	5,0	15,1	18,0
landbouw		1011,3	790,0	771,6	737,6
TOTAAL		1012,8	795,0	786,7	755,6
kwik (Hg)					
	1000 kg				
landbouw		0,8	0,7	0,6	0,6
lood (Pb)					
	1000 kg				
HDO		212,0	212,0	231,0	231,0
consumenten				24,0	24,0
landbouw		262,1	260,7	107,5	109,6
TOTAAL		474,1	472,7	362,5	364,6
nikkel (Ni)					
	1000 kg				
industrie				24,0	24,0
landbouw		40,0	37,9	38,9	38,1
TOTAAL		40,0	37,9	62,9	62,1
zink (Zn)					
	1000 kg				
HDO				540,0	539,6
consumenten				128,0	128,0
industrie				130,9	131,4
landbouw		1600,8	1543,8	1586,9	1438,3
verkeer				178,0	178,0
TOTAAL		1600,8	1543,8	2563,8	2415,3

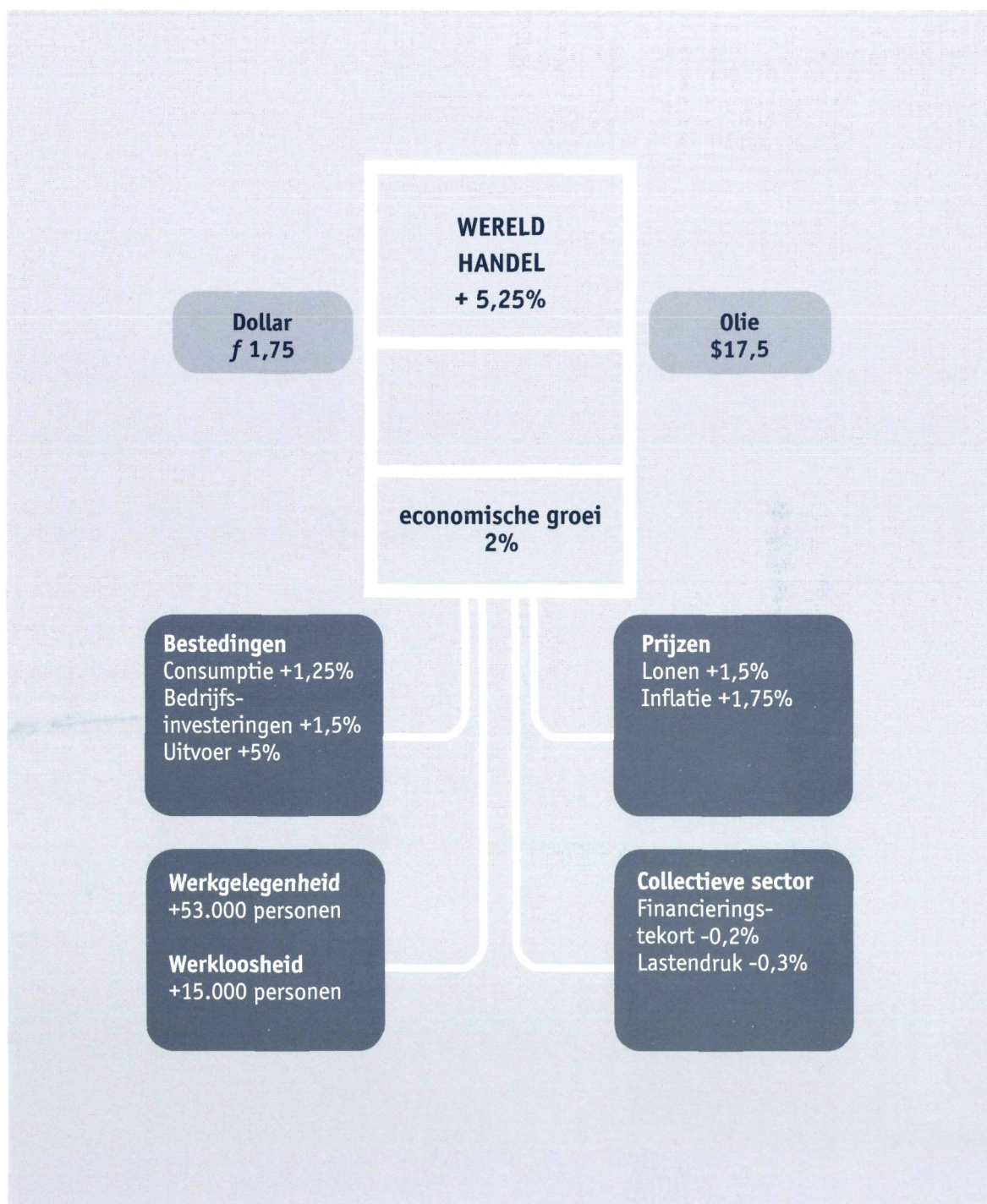
BIJLAGE 4

Ontwikkeling Nederlandse Economie in 1997 volgens de Macro Economische Verkenning



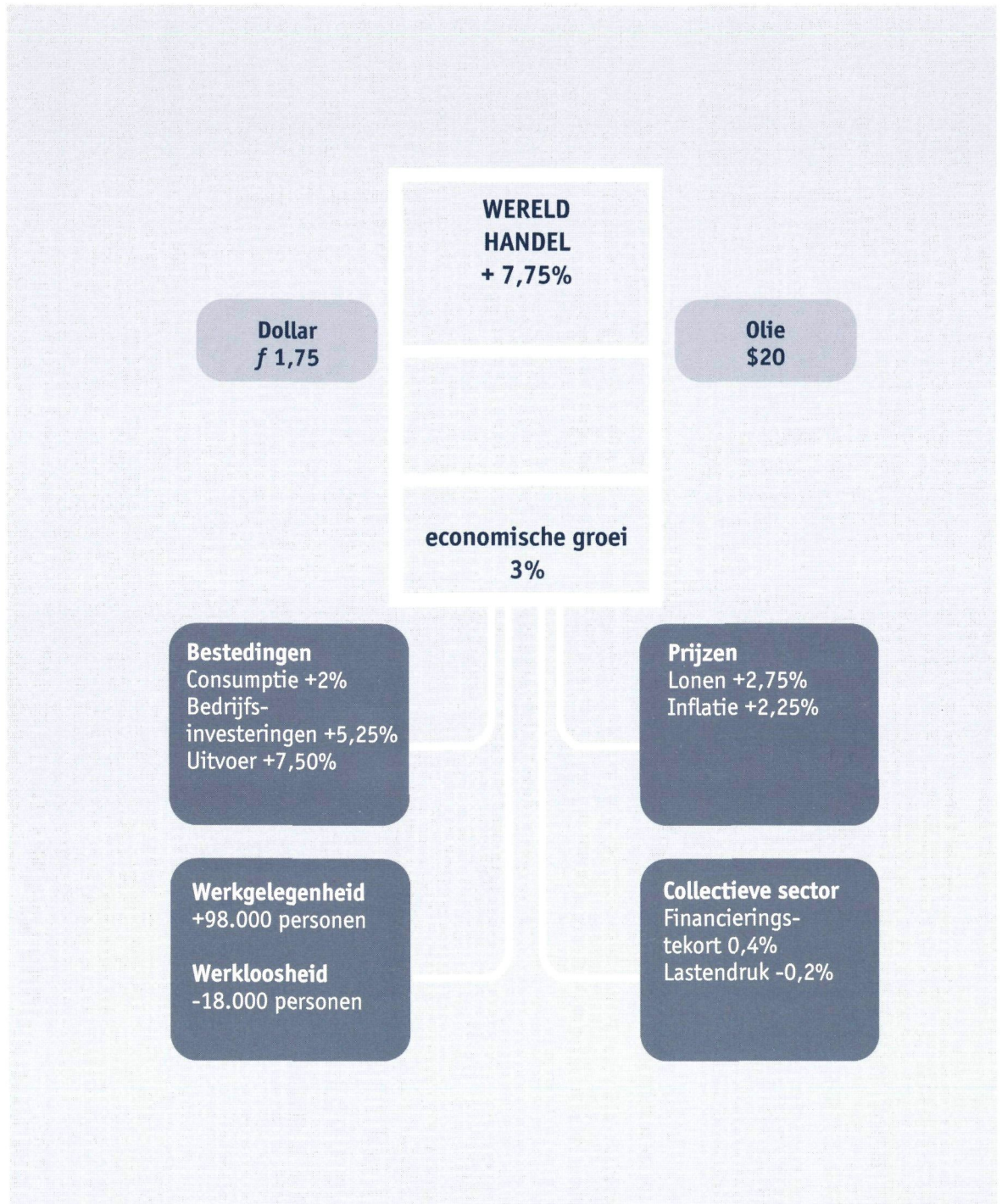
BIJLAGE 5

Ontwikkeling Nederlandse Economie in 1997-2000 volgens het Centraal Economisch Plan 1996
(behoedzaam scenario; mutaties per jaar)



BIJLAGE 6

Ontwikkeling Nederlandse Economie in 1997-2000 volgens het Centraal Economische Plan 1996 (gunstig scenario; mutaties per jaar)





Colofon

Samenstelling

A. de Waal, C. Luttikhuis (RWS/Q),
D. v. Duijn (DGV/S)

Eindredactie

A. de Waal

Vormgeving lay-out en productie

Plano-Design, Den Haag

Druk en afwerking

Ronaveld, Den Haag

