
**Wetenschappelijke Raad voor het
Regeringsbeleid**

De komende vijfentwintig jaar

**Een toekomstverkenning
voor Nederland**

**Rapporten aan de Regering
Nr. 15 – 1977**

Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage

WETENSCHAPPELIJKE RAAD VOOR HET REGERINGSBELEID

*Aan de Minister-President,
Minister van Algemene Zaken*

's-Gravenhage: 14 november 1977

ONDERWERP

'De komende vijftwintig jaar'

Een toekomstverkenning voor Nederland

Hierbij biedt de Raad U het rapport 'De komende vijftwintig jaar', een toekomstverkenning voor Nederland aan. Het rapport is het werk van een door de Raad in 1974 ingestelde Commissie Algemene Toekomst Verkenning (A.T.V.).

De Raad is van mening dat het rapport van de commissie belangrijk kan bijdragen tot het denken over de mogelijke ontwikkelingen van de Nederlandse samenleving op lange termijn.

Volgens de Instellingswet van de W.R.R. heeft de Raad onder meer tot taak 'ten behoeve van het Regeringsbeleid wetenschappelijk gefundeerde informatie te verschaffen over ontwikkelingen die op langere termijn de samenleving kunnen beïnvloeden' en een 'wetenschappelijk gefundeerd kader te ontwikkelen dat de Regering ten dienste staat voor het stellen van prioriteiten en het voeren van een samenhangend beleid'.

In overeenstemming met deze taakstelling heeft de Raad, na een oriënterende fase van ongeveer één jaar, besloten het project A.T.V. te entameren. De doelstelling van het project was te komen tot de opstelling van een samenhangend toekomstbeeld op lange termijn voor ons land door middel van het systematisch en in onderling verband bijeenbrengen van zoveel mogelijk verwachtingen omtrent toekomstige ontwikkelingen op deelgebieden. Ten einde deze doelstelling te realiseren besloot de Raad begin 1974 tot instelling van de Commissie A.T.V.

De commissie bestond uit enkele leden van de Raad, uit medewerkers van de vijf bureaus die door een adviserend lidmaatschap met de Raad zijn verbonden – te weten C.P.B., C.B.S., C.O.B.A., R.P.D. en S.C.P.B., alsmede uit andere deskundigen. Het Raadslid Prof. Dr. J. S. Cramer bekleedde het voorzitterschap van de commissie, terwijl het secretariaat werd verzorgd door Drs. K. Vijlbrief van het bureau van de W.R.R.

Zoals uit de samenstelling van de commissie blijkt, is vooral een beroep gedaan op externe deskundigen. De belangrijkste reden hiervoor was dat specifieke deskundigheid op de uiteenlopende deelgebieden van de A.T.V. binnen de W.R.R. niet voorhanden was. Door samenwerking van deskundige instellingen en personen in een commissie hoopte de Raad dat toekomstverwachtingen op deelgebieden bijeen zouden worden gebracht en in onderlinge samenhang zouden worden gezien. Het werk van de commissie is herhaaldelijk in de Raad besproken, o.a. aan de hand van tussentijdse verslagen en concept-teksten van het eindrapport.

Het feit dat de commissie verantwoordelijk is voor het eindrapport houdt echter in dat de Raad daarin geen veranderingen kon aanbrengen. De commissie heeft met het uitbrengen van dit eindrapport haar werkzaamheden voltooid en is door de Raad ontbonden.

Het rapport presenteert op een aantal deelgebieden de door de commissie verwachte toekomstige ontwikkelingen. De verkenningen met betrekking tot deze deelgebieden zijn vervolgens op hun onderlinge samenhang bezien, waarbij middels een proces van herhaald overleg gestreefd werd naar de formulering van een geïntegreerd toekomstbeeld. Ten einde de uitwerking van de deelterreinen en de integratie te ondersteunen, heeft de commissie in een vroegtijdig stadium een aantal basisveronderstellingen geformuleerd die zijn neergelegd in de nota 'Vooronderstellingen voor een verrassingsvrije toekomstverkenning' (mei 1975). Met enige nadruk zij vermeld dat de opdracht van de commissie de verwachte toekomstige ontwikkelingen betrof, dat wil zeggen het ging niet om een onderzoek, gedragen door bepaalde doelstellingen, maar om een verkennend onderzoek.

Ten aanzien van sommige veronderstellingen bestonden in de commissie uiteenlopende verwachtingen voor de toekomst; verwachtingen waartussen op grond van plausibiliteit geen keuze kon worden gemaakt. De vraag die zich hierbij voordeed was, welke alternatieven van een zodanig gewicht waren dat zij in een nadere uitwerking tot varianten in het geïntegreerde toekomstbeeld moesten leiden. Na uitvoerige discussies in de commissie en in de Raad werd uiteindelijk besloten de veronderstelling met betrekking tot de economische groei te laten variëren en twee alternatieven uit te werken: de A-variant met een voortdurende jaarlijkse groei van de produktie met 3% en de B-variant met een geleidelijke daling van het groeitempo van de produktie tot nul tegen het einde van de eeuw. Zowel de beschrijving van de A-variant als van de B-variant mondden uit in de formulering van een aantal knelpunten. Het feit dat de verwachte ontwikkelingen op een aantal deelgebieden ongevoelig bleken voor de verandering van de groeivoet heeft ertoe geleid, in de presentatie de voor A en B gemeenschappelijke ontwikkelingen en knelpunten slechts éénmaal te beschrijven.

De Raad is van mening dat de commissie haar taakopdracht tot een goed einde heeft gebracht en een indrukwekkend werk heeft afgerond, dat zowel voor het regeringsbeleid als voor het toekomstonderzoek van belang kan zijn.

De toekomstbeelden en knelpunten waartoe het project heeft geleid zijn niet primair uitgewerkt met het oog op het formuleren van beleidsaanbevelingen. De belangrijkste functie ligt op het vlak van informatieverschaffing ten behoeve van verdere discussie en het stimuleren van taakstellend denken over maatschappelijke ontwikkelingen. Hoewel er geen directe aanknopingspunten voor het beleid geboden worden, stelt het rapport wel de noodzaak van anticiperende politieke besluitvorming in het licht en bevordert het aldus de voorbereiding van toekomstgericht overheidsbeleid.

Het project heeft niet alleen een rapport van betekenis opgeleverd, maar diende naar de opvatting van de Raad tevens als een experiment. Er is dankzij dit project een belangrijk stuk ervaring opgedaan met de mogelijkheden en beperkingen van toekomstverkenning. Ten einde aan deze tweede, meer procesgerichte, doelstelling vorm en inhoud te geven, heeft de Raad een evaluatie van het A.T.V.-project in voorbereiding.

De waardering van de Raad voor het rapport van de commissie laat onverlet de kanttekeningen die hij bij het rapport zou willen plaatsen. Alvorens hier uiting aan te geven, wil de Raad met enige nadruk wijzen op de complexiteit van een algemene toekomstverkenning en op de vele niet te onderschatten problemen, waarop ook door de commissie is gewezen. Zo bleek dat het op vrijwel alle deelterreinen ontbreekt aan uitgesproken verwachtingen met betrekking tot de ontwikkeling op lange termijn. De bouwstenen

voor een geïntegreerd toekomstbeeld liggen niet gereed en dat is ook niet te verwachten als men zich realiseert dat iedere uitspraak over de toekomst op één bepaald gebied afhangt van veronderstellingen omtrent hetgeen elders zal gebeuren. Tevens ontbreekt het veelal aan methoden om zulke verwachtingen op te stellen.

Ook wil de Raad wijzen op de problemen die zich voordoen bij het tot stand brengen van een geïntegreerd toekomstbeeld. Aanvankelijk meende men dat een algemeen toekomstbeeld zou kunnen worden opgebouwd door bestaande verwachtingen op deelgebieden bijeen te brengen en in onderlinge samenhang te bezien. Ondanks alle pogingen om op basis van gezamenlijke methodologische uitgangspunten deelverwachtingen tot een consistent geheel samen te voegen, bleek dit in feite niet goed mogelijk. Zoals de commissie terecht stelt ontbreekt de kennis voor een inhoudelijke integratie.

Ten slotte is er een spanning geconstateerd tussen de looptijd van het A.T.V.-project en de geldigheidsduur van de prognose waarvan men gebruik moet maken. In concreto is de commissie gedurende de looptijd van het project geconfronteerd met veranderingen van de economische prognoses en de bevolkingsprognoses. Als veranderingen van prognoses niet incidenteel zijn maar, zoals in dit geval, een permanent karakter hebben, heeft dit gevolgen voor de toekomstverkenning. Met dit laatste wordt bedoeld dat de toekomstverkenning een continu proces moet zijn en voortdurend moet worden bijgesteld in het licht van nieuwe informatie.

Zoals gezegd zijn er in de Raad, ondanks het feit dat men zich bewust is van de complexiteit van toekomstverkenningen, kanttekeningen geplaatst bij het rapport van de commissie. Deze kanttekeningen betreffen zowel de aanpak en gevolgde methodiek als de inhoudelijke uitwerking. Met betrekking tot de aanpak en gevolgde methodiek zou de Raad onder andere de aandacht willen vragen voor de volgende vijf punten:

a. Hoewel er op enkele deelterreinen, zoals economie, energie en ruimte sprake is van belangrijke verschillen, vertonen de uitwerkingen van de A- en B-variant toch veel overeenkomsten. Dit valt ook te begrijpen, omdat voor een aantal deelterreinen de tijdsspanne tussen 1980 en 2000 als kort betiteld moet worden. Men kan het op zich zelf relevant achten dat toekomstverwachtingen kennelijk vrij ongevoelig zijn voor de twee gekozen groeivoeten. Echter hier staat tegenover dat de indruk gewekt kan worden als zou de toekomstige ontwikkeling min of meer vastliggen en niet beïnvloedbaar zijn. Men dient hierbij wel te bedenken dat de twee uitgewerkte varianten met instemming van de Raad berusten op de verandering van één veronderstelling, namelijk die met betrekking tot de groeivoet. Het is mogelijk, dat door een andere veronderstelling te laten variëren de twee daarmee samenhangende toekomstbeelden sterker verschillen. Dit zou de indruk, als zou de toekomst zich volgens een min of meer onafhankelijk proces ontwikkelen, kunnen wegnemen. Bovendien kan men zich afvragen of het variëren van de groeivoet inderdaad zo weinig gevolgen heeft voor de ontwikkeling op deelterreinen. In de Raad is er bijvoorbeeld op gewezen dat het wel degelijk denkbaar is dat een lagere groeivoet (i.c. afnemend tot 0%) als gevolg van een andere houding ten opzichte van de arbeid gevolgen heeft voor het onderwijs, en dat dit bij een minder globale behandeling van het onderwijs zou zijn gebleken.

De vraag die in dit verband gesteld kan worden, is of de 3% groei wel voldoende expliciet als uitgangspunt bij de ontwikkeling van de A-variant is gehanteerd. De indruk bestaat dat men zich soms te weinig bewust is geweest van de gekozen groeivoet. Daardoor werd men, afhankelijk van de uitwer-

king van de A-variant, bij de B-variant voor problemen geplaatst. Tevens heeft de Raad zich afgevraagd of de geringe divergentie tussen de A- en B-variant niet samenhangt met het feit dat beide varianten zijn beschreven op macro-niveau.

b. Grote veelomvattende veranderingen in samenhangende waardenpatronen komen niet aan de orde in het A.T.V.-project. De Raad is zich ervan bewust, dat veranderingen in waarden en normen moeilijk voorspelbaar zijn. De Raad acht dit weinig betreuenswaardig omdat voorspelbaarheid beheersbaarheid veronderstelt en beheersbaarheid een miskennis kan inhouden van de mogelijkheid om in vrijheid vorm te geven aan de samenleving. Wel is de Raad van mening, dat exercities die uitgaan van veranderingen in waardenpatronen nuttig kunnen zijn voor de meningsvorming over de wenselijke samenleving op lange termijn. Aldus zou men een indruk kunnen krijgen van de mogelijkheden en grenzen van veranderbaarheid van de maatschappij.

Tevens is de Raad van mening dat het één van de taken van toekomstverkenning is om aan te tonen dat toekomstige ontwikkelingen op deelgebieden er toe kunnen leiden dat andere waarden en normen nodig zijn. Immers de huidige opvattingen over waarden en normen kunnen ontoereikend blijken voor de wijze waarop toekomstige problemen benaderd moeten worden.

c. De expliciete vooronderstellingen over de ontwikkelingen in de ons omringende landen vormen een kwetsbaar element in het rapport. De Raad is van mening dat in het vervolg meer aandacht aan de ontwikkelingen in het buitenland zal moeten worden besteed.

Echter niet alleen is het element buitenwereld stiefmoederlijk bedeed, hetzelfde geldt voor andere deelreinen zoals natuurwetenschappelijk-technische ontwikkelingen, cultuur, politieke ontwikkelingen en technologie.

Daarentegen heeft de Commissie wel veel aandacht besteed aan de maatschappelijke ontwikkelingen. Het feit dat de technologie onvoldoende aandacht heeft gehad is onder andere van belang voor de arbeidsmarktsituatie. Immers, de Commissie verwacht dat er in de dienstensector veel nieuwe arbeidsplaatsen geschapen zullen worden en dat het toenemend aanbod van arbeid op deze wijze kan worden opgevangen. In de Raad zijn stemmen opgegaan of hier geen sprake is van een te groot optimisme omdat de technologische processen die in de industrie leiden tot de substitutie van arbeid door kapitaal ook in de dienstensector werkzaam zouden zijn.

d. Knelpunten die zich na het jaar 2000 voordoen, kunnen, hoe aanneemlijk ze ook zijn, niet uit het toekomstbeeld worden afgeleid. Dit geldt onder andere voor de ontwikkeling van de bevolking naar omvang en samenstelling, de voorziening met fossiele energie en de gevaren verbonden aan de opwekking van kernenergie in de A-variant. Het bezwaar hieraan verbonden is dat anticiperen op knelpunten die na 2000 actueel worden wel degelijk kan vragen om een beleid dat ver vóór 2000 in gang gezet moet worden. Dit geldt bijvoorbeeld ten aanzien van energie waar de lange 'lead times' voor energieproductie niet toestaan dat men met overheidshandelen wacht tot daadwerkelijke tekorten voelbaar zijn. Ook is het mogelijk dat knelpunten die zich vóór het jaar 2000 doen gevoelen door ontwikkelingen na 2000 worden gerelativeerd. Op veel plaatsen geeft de toekomstverkenning, of men nu de A- of de B-variant neemt, voedsel aan de opvatting van de Raad dat men bij toekomstverkenning bij voorkeur moet uitgaan van een termijn, waar-

binnen knelpunten kunnen worden gesignaleerd, die redelijkerwijs voor het huidige beleid van belang zijn.

e. Het uitgangspunt van een terughoudende opstelling van de overheid, ten einde de problemen van beleidsvorming duidelijker tot uitdrukking te brengen, bleek niet consequent vol te houden over alle deelgebieden. Bepaalde deelgebieden manifesteren zich bijgevolg scherper dan andere. Zo wordt verondersteld dat het – bijvoorbeeld fiscale – beleid van de overheid ten aanzien van de gehuwde vrouw de zich voordoende problemen op toereikende wijze tegemoet zal treden. Op andere gebieden zoals bijvoorbeeld de arbeidsmarkt en de verdeling en humanisering van arbeid wordt echter gesignaleerd dat de problemen voor 2000 niet tot een oplossing zullen komen.

De inhoudelijke uitwerking die aan de verschillende terreinen is gegeven weerspiegelt niet noodzakelijkerwijs de opvattingen van de Raad. Toch is de Raad om verschillende redenen terughoudend bij het oefenen van kritiek op het rapport.

In de eerste plaats beseft de Raad dat het bestaan van andere opvattingen dan die welke zijn neergelegd in het rapport, samenhangt met het karakter van de verkenning. Dat wil zeggen het gaat om een verwachting ten aanzien van de toekomst die leeft bij een beperkt aantal door de W.R.R. in de Commissie benoemde instellingen en personen. Uiteraard heeft de samenstelling van de Commissie gevolgen gehad voor de inhoud van de toekomstverwachting. Ook de Commissie heeft laten uitkomen dat het gaat om 'een' samenhangend toekomstbeeld, met andere woorden dat het niet het enige noch het beste is dat men zich kan indenken.

In de tweede plaats beseft de Raad dat het niet uitputtende en enigszins willekeurige karakter van de knelpunten verband houdt met het feit dat er, conform een besluit van de Raad, geen specifieke probleemstelling ten grondslag heeft gelegen aan het toekomstbeeld.

In de derde plaats is de Raad zich ervan bewust dat andere opvattingen op één terrein consequenties kunnen hebben voor andere terreinen en voor het geïntegreerde beeld.

De Raad is van mening dat het rapport van de Commissie onderwerp van brede publieke discussie moet worden en brengt het met deze wens onder de aandacht van de regering.

De waarnemend Voorzitter,
Ir. W. F. Schut

De Secretaris,
Dr. P. R. Baehr

De komende vijfentwintig jaar

Een toekomstverkenning
voor Nederland

Commissie Algemene
Toekomstverkenning

INHOUD

blz.

Hoofdstuk 1. Opzet en Uitkomsten van de Studie	1	Hoofdstuk 4. Arbeid, Economie, Ruimte en Milieu in variant A	109
1.1. Opzet en Werkwijze		Inleiding	
Voorgeschiedenis — Doelstellingen — Inhoud — Werkwijze — Samenstelling van de commissie	1	4.1. Arbeid	109
1.2. Ervaringen	9	4.2. De Economische Ontwikkeling	118
1.3. Verwachtingen, Varianten	11	Energie	
Toekomstverwachtingen — Twee varianten		4.3. De Ruimtelijke Ontwikkeling	135
1.4. Samenvatting van beide varianten	16	Wonen — Verkeer en Vervoer — Ruimtebeslag door productie — Recreatie — Overig ruimtebeslag — Ruimtegebruik, samenvatting	
1.5. Knelpunten	21	4.4. Milieu	149
Inleiding — Resultaten		Inleiding — Waterverontreiniging door afbreekbaar organisch materiaal — Luchtverontreiniging — Landschap en natuurlijk milieu	
Hoofdstuk 2. Uitgangspunten Algemene Veronderstellingen, Externe Ontwikkelingen	29	Hoofdstuk 5. Arbeid, Economie, Ruimte en Milieu in variant B	165
2.1. Uitgangspunten	29	Inleiding	165
Toekomstverkenning — Overheidsbeleid		5.1. Arbeid	165
2.2. Algemene Veronderstellingen	32	5.2. De Economische Ontwikkeling	176
Het voortbestaan van ons land — De Wereld		Energie	
2.3. Externe Ontwikkelingen	35	5.3. De Ruimtelijke Ontwikkeling	192
Grondstoffen — Energie — Nederland en West-Europa — Defensie — Klimaat		Wonen — Verkeer en Vervoer — Ruimtebeslag door productie — Recreatie — Overig ruimtebeslag — Ruimtegebruik, samenvatting	
Hoofdstuk 3. Maatschappelijke Ontwikkelingen in beide varianten	47	5.4. Milieu	206
Inleiding	47	Inleiding — Waterverontreiniging door afbreekbaar organisch materiaal — Luchtverontreiniging — Landschap en natuurlijk milieu.	
3.1. Bevolking	48	NOTEN	221
3.2. Politieke en sociale Ontwikkelingen	53	BIJLAGE I	223
3.3. Sturing en Ordening van de Samenleving	55	SUMMARY	225
3.4. Gezin	62		
3.5. Sociale Dienstverlening	67		
3.6. Gezondheidszorg en Sociale Hulpverlening	70		
3.7. Onderwijs	80		
3.8. Vrije tijd	90		
3.9. Communicatie en Informatie	97		
3.10. Strafbaar gedrag	104		

HOOFDSTUK 1. OPZET EN UITKOMSTEN VAN DE STUDIE

1.1. Opzet en werkwijze

Voorgeschiedenis

1 Volgens de Instellingswet van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid van 30 juni 1976 heeft de Raad onder meer tot taak 'ten behoeve van het Regeringsbeleid wetenschappelijk gefundeerde informatie te verschaffen over ontwikkelingen die op langere termijn de samenleving kunnen beïnvloeden' en een 'wetenschappelijk gefundeerd kader te ontwikkelen dat de Regering ten dienste staat voor het stellen van prioriteiten en het voeren van een samenhangend beleid'. In het Koninklijk Besluit waarbij de Voorlopige Raad werd ingesteld en in het wetsontwerp dat in 1973 werd opgesteld komen soortgelijke passages voor. Het K.B. spreekt over de taak van de Raad om 'de Regering te adviseren over de ontwikkeling van de samenleving op lange termijn', en over een 'geïntegreerd lange-termijnkader'. Het wetsontwerp vermeldt als taak van de Raad 'het inzicht van de Regering te verdiepen in de mogelijke ontwikkelingen van de samenleving op lange termijn'.

2 Op grond van de geciteerde passages uit zijn taakomschrijving besloot de Raad al spoedig na zijn instelling in november 1972 om naast andere projecten het onderzoek aan te vatten naar ontwikkelingen die op langere termijn de samenleving kunnen beïnvloeden. In februari 1973 werd een werkgroep uit de Raad aangewezen om de hoofdlijnen van een integraal model voor de lange termijn te ontwerpen, bijvoorbeeld in de vorm van een relatieschema, al dan niet voor kwantificering vatbaar, dat een integraal karakter heeft doordat het alle sectoren en facetten in hun onderlinge samenhang bestrijkt. Een dergelijk model zou dan vervolgens als instrument van verkennend toekomstonderzoek dienen.

De werkgroep heeft bijna een jaar intensief gewerkt, maar de gekozen opzet bleek te ambitieus. Er rezen methodologische vragen die leidden tot een discussie over de algemene beginselen van systematisch toekomstonderzoek. Ook bleek dat concretisering van een integraal model als zojuist beschreven niet mogelijk is zonder een onderscheid in hoofd- en bijzaken dat alleen kan worden gemaakt als men ten minste over enige verwachtingen omtrent de toekomstige ontwikkeling beschikt. Eén en ander leidde tot de opvatting dat methode en model slechts ontwikkeld kunnen worden aan de hand van ervaring met een inhoudelijke toekomstverkenning.

In december 1973 besloot de Raad een dergelijke toekomstverkenning niet langer uit te stellen en een begin te maken met het systematisch en in onderling verband bijeenbrengen van zoveel mogelijk bestaande verwachtingen omtrent toekomstige ontwikkelingen. Dit project kreeg de naam van Algemene Toekomst Verkenning (A.T.V.).

Doelstellingen

3 De omstandigheid dat het project mede werd ondernomen met de uitdrukkelijke bedoeling een proef te nemen en ervaring op te doen doet uiteraard niets af aan het belang van de inhoudelijke doelstelling. Deze is de opstelling van een samenhangend toekomstbeeld op de lange termijn voor ons land aan de hand van het verwachte verloop van een aantal elementen die een beoordeling van de ontwikkeling mogelijk maken.

Bij deze omschrijving past een nadere uitleg.

Om te beginnen is er sprake van 'een' samenhangend toekomstbeeld. Dat wil zeggen dat het niet het enige noch het beste is dat men zich kan indenken, wij komen hierop terug. Aanvankelijk was het wél de bedoeling dat er maar één toekomstbeeld uit de vele mogelijke zou worden uitgewerkt; in een later stadium stelden wij echter, zoals zal blijken, twee alternatieven naast elkaar.

Voorts is er sprake van 'elementen' en niet van 'variabelen'. Dit is met opzet gedaan, om te voorkomen dat ongemerkt een beperking tot meetbare grootheden zou worden ingevoerd. Dit laatste is ook niet gebeurd.

De term 'verwacht verloop' staat in tegenstelling tot 'gewenst verloop'. Het behoort namelijk niet tot de taak van de Raad de lange-termijndoelstellingen van de Nederlandse samenleving te bepalen (1). Het toekomstonderzoek door de Raad is in beginsel verkennend en niet taakstellend, en niet gedragen door bepaalde doelstellingen. Dit sluit overigens niet uit dat de Raad ook verkennend onderzoek zou kunnen doen dat gebaseerd is op mogelijke doelstellingen. In het onderhavige project is dit echter niet het geval.

4 Ten slotte stellen wij de eis dat het verkregen toekomstbeeld zich moet lenen voor beoordeling. Met deze term komt de functie van het verlangde eindresultaat in het geding, en het is van belang daar nader op in te gaan.

De zin van een toekomstverwachting is dat hij de gelegenheid biedt tot anticipatie. Men moet hopen dat een toekomstschets aanleiding geeft tot discussie, tot meningsvorming, tot politieke keuzen en uiteindelijk tot beleid. Van dit proces, dat zich buiten het onderhavige project zal moeten afspelen, hangt af of het geschetste beeld 'self-fulfilling' of 'self-defeating' is.

Kort samengevat betekent dit dat het toekomstbeeld relevant moet zijn voor het overheidsbeleid. Dat wil zeggen dat het ten minste de elementen en problemen moet omvatten, die voor dat beleid van belang zijn, en ook dat men zich niet alleen moet richten op de eindtoestand in een toekomstig jaar, maar ook aandacht moet schenken aan de tussengelegen ontwikkelingen die daartoe leiden. Alleen dan is het immers mogelijk consequenties te trekken voor het huidige beleid.

Zoals zo vaak blijkt echter ook hier dat de concretisering van een algemene redenering op moeilijkheden stuit. Van tevoren valt niet aan te geven welke problemen uit de beoordeling van het toekomstbeeld naar voren zullen komen. Wij hebben dan ook gekozen voor een heel algemene verkenning in de hoop dat daarin al werkend bepaalde vraagstukken naar voren zouden komen. Hoe dit is opgevat wordt hieronder nader uiteengezet.

5 Ten slotte keren wij nog kort terug naar de nevendoelstelling: ervaring

opdoen met de praktische problemen die het toekomstonderzoek stelt. Welke dit zijn moge uit deze bladzijden blijken; in het voorgaande zijn er al enkele aan de orde geweest, en er volgen er nog meer. Wij trachten daarbij steeds zo duidelijk mogelijk aan te geven voor welke keuzen wij werden gesteld, en hoe deze zijn uitgevallen. Waar dat mogelijk is geven wij onze overwegingen kort weer, maar dat wil niet zeggen dat een andere keuze niet mogelijk zou zijn geweest. Een korte nabeschouwing over opzet en verloop van het gehele project vindt men hieronder.

Inhoud

Zie: 2

6 Zoals eerder werd vermeld, meende de Raad aanvankelijk dat een algemeen toekomstbeeld zou kunnen worden opgebouwd door bestaande verwachtingen op deelgebieden bijeen te brengen en in hun onderlinge samenhang te bezien. De inhoud van het project zou vooraf worden gedefinieerd door een lijst van 'relevante elementen'.

Zo een lijst is moeilijk op te stellen. Het gevaar bestaat dat men zich laat leiden door de huidige toestand en toekomstige problemen over het hoofd ziet. In beginsel moet men dan uitgaan van een alomvattende lijst: als bepaalde onderwerpen buiten beschouwing kunnen blijven, moet dat uit het onderzoek volgen, men mag er niet van tevoren van uitgaan.

Volgens deze gedachtengang moet men beginnen met een heel algemene check-list, zodat men bij de beperkingen die in de praktijk al werkende worden aangebracht tenminste bewust te werk gaat. Als zodanig zou de 'Classificatie van overheidsdoelstellingen' van de Commissie voor Ontwikkeling van Beleidsanalyse kunnen dienen (2). Ook is een alternatief beproefd dat uitging van de behoeften van het individu, en er zijn door ons nog wel meer pogingen gedaan om criteria of systematische voorschriften voor de opstelling van zulk een check-list te vinden. Steeds weer was de conclusie echter dat algemene formuleringen geen houvast boden voor een eenduidige concretisering.

Ten slotte werd als richtsnoer een lijst van 16 ruime gebieden opgesteld die alle zouden moeten worden bestreken. Wij geven deze lijst hieronder kort weer; bij verschillende gebieden was een nadere omschrijving gevoegd, die echter voor het vervolg van weinig belang was. De feitelijke uitwerking van een en ander blijkt ten slotte het beste uit de uitkomsten van het project. De lijst luidde als volgt:

1. Bescherming tegen natuurrampen
2. Internationale veiligheid
3. Verzorgingsniveau
4. Huisvesting en woonomgeving
5. Natuur
6. Bodem, lucht en water
7. Gezondheid
8. Opleiding
9. Sociale dienstverlening
10. Arbeid
11. Vrije tijd
12. Sociale participatie
13. Sociale competentie

14. Medezeggenschap
15. Openbare orde
16. Communicatie.

7 Deze lijst is vooral aanvankelijk gebruikt om na te gaan welke sectoren zouden moeten worden bestreken. Het onderwerp nr. 2, internationale veiligheid, is echter al spoedig afgevoerd, omdat het niet mogelijk bleek binnen de omvang van het project adequaat aandacht aan dit veelomvattende terrein te schenken; in plaats van een zelfstandig onderzoek kwamen enkele eenvoudige veronderstellingen. Op grond van nadere methodologische keuzen veranderde voorts onderwerp nr. 1, bescherming tegen natuurrampen, van karakter, zodat het in de uitwerking overeen kwam met 'klimaat'. De drie onderwerpen die in de lijst als 12, 13 en 14 zijn genummerd werden behandeld als één geheel dat later de naam 'participatie en sturing' kreeg.

Ook andere onderwerpen uit de lijst kregen in de loop van de werkzaamheden een andere omschrijving of werden samengevoegd of gesplitst. Het heeft niet veel zin precies aan te geven welke veranderingen ten slotte tot de indeling in dit rapport hebben geleid.

8 Ten slotte merken wij op dat de gegeven lijst bedoeld was als een minimum waaraan het eindresultaat zou moeten voldoen, steeds vanuit het criterium van relevantie of beoordeelbaarheid geredeneerd. Uiteraard was te voorzien dat bij de nadere uitwerking andere onderwerpen, zoals de ontwikkeling van de bevolking of van het nationaal inkomen, aan de orde zouden komen omdat zij voor verschillende van de reeds genoemde gebieden van belang zijn. Op methodologische gronden zijn deze andere onderwerpen echter niet van tevoren opgesomd; voor zover nodig zouden zij vanzelf in het project worden betrokken. Dit is inderdaad al spoedig gebeurd.

Hetzelfde geldt voor de waarden en normen die bepalend zijn voor het gedrag van mensen en daarmee voor de maatschappelijke ontwikkeling. In de check-list van 16 gebieden komen zij niet voor; de verwachting was dat wij als vanzelf op de onderliggende veranderingen in de opvattingen zouden stuiten bij de analyse van afzonderlijke gebieden of van al eerder ontdekte bepalende factoren. Dit is inderdaad gebeurd, en met name ten aanzien van het gezin en van de arbeid wordt met veranderende opvattingen rekening gehouden. Het betreft echter betrekkelijk bescheiden veranderingen. Grote, veelomvattende veranderingen in samenhangende waardenpatronen komen niet aan de orde, en waardenveranderingen als gevolg van bijvoorbeeld de ruimtelijke ontwikkeling evenmin. Het onderwerp is zeker van voldoende belang, maar het is voornamelijk erg moeilijk, en met de beschikbare kennis kan niet veel worden bereikt.

Werkwijze

9 Ten einde door samenwerking van deskundige instellingen en personen toekomstverwachtingen op al deze gebieden bijeen te brengen en in hun onderlinge samenhang te bezien, stelde de Raad op 10 januari 1974 de Commissie Algemene Toekomst Verkenning (A.T.V.) in met enkele leden uit de Raad en leden uit de vijf bureaus die door een adviserend lidmaatschap met de Raad zijn verbonden, te weten op dat tijdstip: het Centraal Bureau voor de Statistiek, de Rijksplanologische Dienst, het Centraal Planbureau, de Commissie voor Ontwikkeling van Beleidsanalyse en het Sociaal en Cultureel Planbureau. Reeds bij de instelling lag een verdere uitbreiding van deze Commissie in de bedoeling, en deze heeft ook plaatsgevonden.

10 De aanvankelijke gedachte was dat het niet veel moeite zou kosten om verwachtingen omtrent de afzonderlijke gebieden te verkrijgen, en dat het de voornaamste taak van de Commissie zou zijn om door herhaalde aanpassing van de afzonderlijke bijdragen een zekere samenhang en consistentie te verkrijgen. Dit bleek onjuist: niet alleen ontbrak het voor de meeste gebieden aan uitgesproken verwachtingen, ook kwam al spoedig aan het licht dat een toekomstverkenning alleen zou slagen als er een methodologische en feitelijke achtergrond beschikbaar was, waartegen de ontwikkeling op de afzonderlijke gebieden zou kunnen worden geprojecteerd. De opstelling en bespreking van deelnota's over afzonderlijke sectoren werd daarom al spoedig onderbroken om een aantal basisveronderstellingen die voor allen van belang zijn bijeen te brengen in de nota 'Vooronderstellingen voor een verassingsvrije toekomstverkenning', die in mei 1975 door de Commissie A.T.V. werd vastgesteld.

Deze nota bevatte een aantal methodologische uitgangspunten en daarnaast een aantal feitelijke veronderstellingen over de ontwikkelingen in de buitenwereld, het klimaat, de bevolking, het gezin en de produktie. Veel daarvan wordt in dit eindrapport herhaald, maar de bevolkingsprognose is door een recenter vooruitberekening vervangen en de voorlopige hoofdstukken over het gezin, informatie, inflatie, ondernemingsvorm en de economie zijn herzien.

11 Vervolgens werd de oorspronkelijk gekozen werkwijze hervat. Dit wil zeggen dat de leden van de Commissie ieder voor het hun toegedachte deelgebied nota's indienden, waar nodig opgesteld met inachtneming van de 'Vooronderstellingen...', dat deze werden besproken in de voltallige Commissie en zo nodig werden aangepast of herzien. Door het secretariaat van de Commissie, dat door de Raad werd verzorgd, is vervolgens een samenvatting gemaakt die ten slotte heeft geleid tot het toekomstbeeld zoals dat in dit rapport wordt gegeven. Tot zover variant A. Voor variant B is de omgekeerde weg gevolgd, dat wil zeggen dat een bewerking van het totaalbeeld door het secretariaat als eerste aanzet voor de discussies diende.

Deze summiere weergave doet onvoldoende recht aan de hoeveelheid werk die is verzet, en aan de vele tijd en zorg die door de leden van de Commissie aan het project zijn besteed. Een uitvoeriger beschrijving van de deelnota's en de vergaderingen zou echter niet veel informatie toevoegen over de gevolgde werkwijze. Uiteindelijk zijn de toekomstbeelden verkregen uit een informeel iteratief proces van herhaald overleg in de Commissie A.T.V.

12 Zoals uit het voorgaande blijkt is het project door een beperkte groep personen uitgevoerd, waarvan in beginsel ieder zorg droeg voor één bepaald gebied of onderdeel; van grotere groepen deskundigen of *panels* is geen gebruik gemaakt. De voornaamste reden dat dit niet gebeurde is dat het project onder een zekere druk moest worden uitgevoerd en in tijdnood moest worden voltooid. Bij de aanvang in januari 1974 stond al vast dat het werk op zijn hoogst drie-en-half jaar zou mogen duren; de zittingstermijn van de huidige Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid loopt immers op 1 januari 1978 af, en een werkstuk van deze omvang kan men moeilijk als 'onderhanden werk' aan zijn opvolgers overdragen. Waar het werk voor en in de Commissie A.T.V. voor de meeste betrokkenen een nevenwerkzaamheid was die naast of tussen ander werk door moest worden verricht, en de Commissie pas in de loop van 1975 volledig werd, viel de termijn voor de voltooiing van het project nogal kort uit.

Zie: 1 t/m 8

13 Op dit punt moet worden aangegeven hoe het met de verantwoordelijkheid voor het onderhavige rapport is gesteld. De tekst is vastgesteld door de Commissie A.T.V. in de samenstelling die aanstonds wordt aangegeven. Dit geldt met name voor de inhoudelijke toekomstverwachtingen die in dit rapport zijn vervat. Zij zijn aanvaard door de Commissie, ook al zal menig lid wellicht over bepaalde onderdelen anders denken dan uit de vastgestelde tekst blijkt. In een enkel geval komt dit tot uitdrukking in een voetnoot, waarin een lid van de Commissie een afwijkend standpunt formuleert. Dit hoeft niet te betekenen dat hij daarin alleen staat: het is zeer wel mogelijk dat enkele andere leden deze afwijkende mening delen, maar dat is niet aangegeven.

Men moet hierbij echter bedenken dat de Commissie een opdracht kreeg van de Raad. Bepaalde uitgangspunten, die hierboven zijn vermeld, stonden derhalve nauwelijks meer ter discussie. Bovendien is de samenstelling van de Commissie in de loop der jaren niet onveranderd gebleven en zijn verschillende leden pas aan de werkzaamheden gaan deelnemen nadat de nota 'Vooronderstellingen...' van mei 1975 was vastgesteld. Zij accepteerden daarmee soms ook methodologische uitgangspunten die zij zelf liever anders zouden hebben gekozen.

14 De invloed van de Raad was het grootst in de periode die aan de instelling van de Commissie voorafging. Uiteraard is het werk van de Commissie daarna aan de hand van interimrapporten en verslagen over de gang van zaken in de Raad besproken, was de Raad in de Commissie vertegenwoordigd en verzorgde hij het secretariaat. Het voorliggende eindrapport is echter door de Commissie aan de Raad uitgebracht met de afspraak dat de Raad er wel commentaar aan kon toevoegen maar geen wijzigingen zou kunnen aanbrengen.

Samenstelling van de Commissie

15 Ten tijde van de vaststelling van het eindrapport was de Commissie A.T.V. als volgt samengesteld:

Prof. Dr. J. S. Cramer, *voorzitter*
lid Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid

Mr. E. Bloembergen
voorzitter Raad van Bestuur Verenigde Nederlandse Uitgeversbedrijven B.V.

Prof. Dr. H. A. Brasz
hoogleraar in de Bestuurswetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam

Drs. J. C. van den Brekel
hoofd van de hoofdafdeling Bevolkingsstatistiek, Centraal Bureau voor de Statistiek

Ir. A. Dekker
adjunct-directeur Provinciale Planologische Dienst Overijssel

Prof. Dr. C. I. Dessaur
hoogleraar in de Criminologie, Katholieke Universiteit Nijmegen

Drs. H. de Graaf
medewerker Nederlands Instituut voor Maatschappelijk Werk Onderzoek

Drs. F. Th. Gubbi
stafmedewerker Centrale Organisatie T.N.O.

Prof. Dr. H. H. W. Hogerzeil
hoogleraar in de Sociale geneeskunde, Rijksuniversiteit Groningen

Dr. G. Hupkes
adjunct-directeur van de AGV (Adviesgroep voor Verkeer en Vervoer, voorheen Centrum voor Vervoersplannen)

Dr. R. Hueting
hoofd van de hoofdafdeling Milieustatistiek, Centraal Bureau voor de Statistiek

Drs. W. P. Knulst
medewerker Sociaal en Cultureel Planbureau

Drs. J. Kooyman
hoofd van de hoofdafdeling Macromodellen en Middellange Termijnplanning, Centraal Planbureau

Dr. G. R. Mustert
medewerker bureau Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid

Prof. Dr. B. M. S. van Praag
hoogleraar in de Westerse economie, Rijksuniversiteit Leiden

H. Schaafsma
directeur Culturele Raad voor Noord-Holland

Dr. C. J. E. Schuurmans
hoofd onderafdeling Verwachtingsmethodieken, afdeling Meteorologisch Onderzoek, Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut

Mr. Dr. I. Th. M. Snellen
politicoloog, N.V. Philips gloeilampenfabrieken

Dr. H. M. in 't Veld-Langeveld
lid Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid

W. A. W. van Walstijn
medewerker bureau Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid

Prof. Dr. S. Wieggersma
hoogleraar in de Arbeidspsychologie, Gemeentelijke Universiteit Amsterdam

Drs. K. Vijlbrief, *secretaris*
medewerker bureau Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid.

De heer Schaafsma, die vanaf mei 1975 deel uitmaakte van de Commissie, kon als gevolg van een ernstige ziekte vanaf begin 1976 niet langer aan de werkzaamheden deelnemen.

Zoals men uit de bovenstaande lijst kan opmaken waren twee van de bu-

reus, die de eerste leden voor de Commissie afvaardigden, bij de voltooiing niet vertegenwoordigd. Dit komt doordat de heren Dekker en Gubbi, die respectievelijk voor de R.P.D. en de C.O.B.A. optraden, in een zo laat stadium van het project van werkring veranderden dat overeengekomen werd dat zij, zonder vervangen te worden, à titre personnel hun medewerking zouden blijven geven.

16 Buiten de genoemde leden moeten wij nog anderen noemen die een werkzaam aandeel in de totstandkoming van dit rapport hebben gehad.

Prof. Brasz werd gedurende lange perioden van buitenlands verblijf vervangen door Drs. F. Fleurke, medewerker Sociaal-Wetenschappelijk Instituut, afdeling Bestuurskunde, Vrije Universiteit Amsterdam.

Drs. J. C. van den Brekel werd voorafgegaan door Dr. J. B. D. Derksen, tot 1 juli 1975 hoofd van de hoofdafdeling Statistische Analyse, Centraal Bureau voor de Statistiek.

Prof. Dessaur werd terzijde gestaan door Drs. L. Gunther Moor, medewerker van het Criminologisch Instituut van de Katholieke Universiteit te Nijmegen.

Drs. H. de Graaf werd voorafgegaan door Drs. G. J. Kronjee, tot 1 september 1975 medewerker van het Nederlands Instituut voor Maatschappelijk Werk Onderzoek.

Dr. R. Hueting werd terzijde gestaan door Drs. G. J. Baayens (verbonden aan het R.I.N.), mej. Drs. Rookhuizen, Drs. B. Daemen en R. Meyer (Landschap en Natuurlijk Milieu). Drs. J. J. C. Karres (Waterverontreiniging door afbreekbaar organisch materiaal). Drs. W. Tinbergen en Ing. P. Schaake, M.I. Chem. E. (Energiegebruik, luchtverontreiniging, radioactiviteit), allen verbonden aan de hoofdafdeling Milieustatistiek van het C.B.S.

Drs. W. P. Knulst werd voorafgegaan door Dr. H. Nauta, plv. directeur Sociaal en Cultureel Planbureau.

Drs. J. Kooyman werd voorafgegaan door Prof. Dr. P. J. Verdoorn, tot 1 september 1975 onderdirecteur Centraal Planbureau.

Dr. J. Kremers trad op 1 augustus 1977 af als voorzitter van de W.R.R.; tot die datum heeft hij aan de werkzaamheden van de Commissie deelgenomen.

Ir. P. G. Meyer van de R.P.D. heeft in de beginfase meegedaan, evenals Drs. B. G. Zandstra-Andela van de C.O.B.A.

Prof. Dr. B. M. S. van Praag werd terzijde gestaan door Drs. J. J. van der Gaag en Drs. F. F. H. Rutten, medewerkers van het ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne, gedetacheerd bij het Economisch Instituut van de Rijksuniversiteit Leiden.

Voorts werden afzonderlijke bijdragen aan het project geleverd door Drs. J. C. F. Maas, medewerker Centrale afdeling Marketing en Kosten der P.T.T. en door Dr. W. M. de Jong, medewerker van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, te zamen met Prof. Dr. G. W. Rathenau, lid Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid.

Ten slotte is door het secretariaat en ook door de leden van de Commissie in ruime mate gebruik gemaakt van de mening en informatie van derden. Het is niet mogelijk al deze contacten hier op te sommen. Wij noemen al deze bijdragen met erkentelijkheid. De verantwoordelijkheid voor het eindresultaat wordt echter gedragen door de Commissie in zijn samenstelling ten tijde van het gereedkomen van het rapport.

1.2. ERVARINGEN

17 Zoals wij al hebben vermeld werd het project waarvan wij verslag uitbrengen mede ondernomen met de uitdrukkelijke bedoeling ervaring op te doen met de praktijk van het toekomstonderzoek. Dit experimentele karakter wordt nog eens onderstreept doordat ons project in ten minste twee opzichten afwijkt van andere onderzoeken. Ten eerste ligt er noch een bepaalde ideologie of visie, noch een specifieke probleemstelling aan ons toekomstbeeld ten grondslag: het is niet expliciet gebaseerd op een bepaald maatschappijmodel – hetzij een utopie of een schrikbeeld – en evenmin is een bepaald gebied, zoals bijvoorbeeld de energievoorziening, als 'ingang' voor een ruimer onderzoek gekozen. Ten tweede – en dat hangt met het voorgaande samen – zijn de verschillende gebieden als gelijkwaardig beschouwd, en de personen die ieder voor een bepaald gebied aan het project meewerken ook. Er is geen bepaalde techniek aan de deelnemers opgelegd, maar naar ideeën gezocht. Er waren (en zijn) ons geen andere studies bekend die deze twee karaktertrekken vertonen.

18 Over de gunstige ervaringen met het project moeten wij kort zijn: het is voltooid, en het heeft geleid tot het voorliggende rapport. Het oordeel over de betekenis van dit resultaat kan hier niet worden gegeven; wij laten het aan de lezer over.

De gebleken bezwaren van opzet en werkwijze meten wij wat breder uit, opdat men daarmee zijn voordeel kan doen bij een volgend toekomstonderzoek (dat spoedig moge volgen!). Achtereenvolgens bespreken wij de verwachtingen bij de aanvang, de opzet van het project en de gevolgde werkwijze.

19 Bij de aanvang dachten wij dat het in het project in hoofdzaak zou gaan om de integratie van bestaande toekomstverwachtingen op verschillende gebieden; vooral hiermede wilden wij in de praktijk ervaring opdoen. Wij zijn daarin teleurgesteld, en wel om twee redenen.

Ten eerste bleek het een misvatting dat er op verschillende gebieden sprake zou zijn van min of meer bestaande toekomstverwachtingen, die men slechts bijeen hoeft te brengen om de integratie ter hand te nemen. Deze verwachtingen waren niet aanwezig, en er is veel tijd en moeite mee heengegaan om ze te verkrijgen.

Ten tweede is de feitelijke integratie tussen de verwachte ontwikkelingen op afzonderlijke gebieden maar gedeeltelijk gelukt. Het gemakkelijkst is dit daar waar gemeenschappelijke determinanten duidelijk op verschillende gebieden doorwerken en daar waar eenvoudig kan worden getoetst of aan een kwantitatieve beperking is voldaan. Het eenvoudigste voorbeeld is dat bevolkingscijfers, beroepsbevolking en deelname aan het onderwijs per leeftijdsgroep onderling op elkaar zijn afgestemd: de berekening klopt, en dat moet wel het geval zijn, ook zonder dat men daarvoor nadere veronderstellingen maakt. In de tweede plaats bestaat er een samenhang tussen de kosten van verschillende ontwikkelingen en de economie, tussen hun ruimtebeslag en de ruimtelijke ontwikkeling, ten slotte tussen economische en ruimtelijke ontwikkeling enerzijds en milieu en natuur anderzijds. Ook deze samenhangen berusten op berekeningen, al liggen daar dan ook aanvechtbare veronderstellingen aan ten grondslag. Aldus kon er voor praktisch alle kwantitatief uitgewerkte gebieden een zekere samenhang in de verwachtingen worden gebracht.

Zie: par. 1.5

Ook tussen kwalitatieve uitspraken op verschillende gebieden is een zekere integratie tot stand gebracht. Zo zijn de verwachtingen op het gebied van sociale hulpverlening en gezondheidszorg vanaf het begin in nauwe samenhang ontwikkeld. Vaak echter ontbreekt de kennis voor een onderlinge afstemming van afzonderlijke maatschappelijke ontwikkelingen. Natuurlijk kan men in onderling overleg met wat goede wil op intuïtieve gronden wel tot zekere samenhangen concluderen, maar als het eropaan komt kunnen wij niet aangeven hoe bijvoorbeeld participatie de produktiviteit beïnvloedt of welk verband er zou bestaan tussen de duur van de arbeidstijd en de behoefte aan gezondheidszorg en sociale hulpverlening. De opstelling van een samenhangend maatschappijbeeld, systematisch op consistentie getoetst, is derhalve buiten ons bereik gebleven. Ook heeft het gebrekkig vermogen tot integratie naast een aantal andere factoren ertoe bijgedragen dat de twee varianten A en B slechts betrekkelijk weinig verschillen. Ten slotte vindt men echo's van de moeilijkheid om verschillende ontwikkelingen op hun onderlinge verenigbaarheid te toetsen in de beschouwingen over knelpunten, opgevat als verwachte inconsistenties.

De inhoudelijke integratie van verwachtingen omtrent maatschappelijke ontwikkelingen was een belangrijke doelstelling van het project. In de praktijk blijkt dat de kennis die daarvoor nodig is vaak ontbreekt.

20 Op sommige punten is de integratie niet zo ver gegaan als men wel zou wensen. Dit op grond van de louter praktische overweging dat de tijd het niet toeliet. Zulks houdt enerzijds verband met de combinatie van kwantitatieve en kwalitatieve elementen, anderzijds ook met de werkwijze waarbij onafhankelijke deskundigen die uit verschillende instellingen afkomstig zijn samenwerken. Het toekomstbeeld volgt dus niet uit één model, en de voorbereiding ligt niet in één hand. Het gevolg is dat het soms onmogelijk is de vrij omvangrijke berekeningen die voor een deelgebied zijn gemaakt te herzien, ook als men dat eigenlijk zou willen. Zo wordt in variant B ten aanzien van het gezin een ontwikkeling geschetst die wellicht aanleiding zou geven tot een aanpassing van de bevolkingsprognose; of die dan veel of weinig zou veranderen valt niet te zeggen zolang de berekeningen niet zijn uitgevoerd. Dat is echter binnen de gestelde periode niet mogelijk gebleken. Iets dergelijks geldt ten aanzien van de prognose van de wereldproduktie van primaire energie.

21 Voorts is onze ervaring dat de methodologische discussie, waarvan wij hiervoor enige hoofdpunten hebben genoemd, ook gedurende de uitvoering van het project niet geheel verstomde. De reden is dat de gekozen uitgangspunten onvoldoende houvast bieden. De keuze van een algemeen en verkennend onderzoek sluit enerzijds een partiële probleemstelling, anderzijds een bepaalde expliciete maatschappijvisie als richtinggevend element uit. Daarmee ligt echter alleen vast wat men niet wil, en zo'n negatieve formulering is niet afdoende als men tijdens de werkzaamheden een concrete keuze moet maken. In dat opzicht heeft men het veel gemakkelijker als men aan een bepaald standpunt, ook al is dat willekeurig gekozen, als het ware een referentiekader kan ontleen.

22 Ten slotte bleek de gekozen termijn van circa 25 jaar voor enkele gebieden aan de korte kant; voor de bevolking, de energievoorziening en landschap en natuurlijk milieu hadden wij de projecties achteraf gezien voor een langere periode willen voortzetten. Dat zou dan echter, trouw aan de gekozen opzet, natuurlijk ook voor alle andere gebieden hebben moeten gebeuren.

Waar een cijfermatige aanpak niet mogelijk is ontbreekt in de toekomstverwachtingen vaak de nadere datering. De meeste verwachtingen geven een richting aan van de toekomstige ontwikkeling, zonder een nadere differentiatie naar periode: een uitwerking in de zin van 'eerst dit en later dat' is al heel specifiek.

23 De werkwijze in een commissie van deskundigen, niet vrijgemaakt van ander werk voor deze taak, bleek tijdrovend. Vrijwel ieder die aan het project meewerkte had daarnaast een andere (hoofd)taak, en moest zijn werkzaamheden dienovereenkomstig aanpassen. Zodra men ernst maakt met de integratie schrijft de onderlinge samenhang een bepaalde volgorde voor, en kan er licht ernstige vertraging optreden. Dit is ook gebeurd – de werkzaamheden hebben veel langer geduurd dan aanvankelijk werd voorzien.

Dit is op zich zelf geen ongewoon verschijnsel. Bij een toekomstverkenning is echter het gevolg dat er nieuwe informatie beschikbaar komt die al gauw aanleiding geeft tot een herziening van de verwachtingen. Indien men zich daar niet tegen verzet dreigt het project nimmer in een afsluitend rapport te kunnen worden gevangen. Verzet men zich er wèl tegen – zoals wij hebben gedaan – dan is het niet uitgesloten dat hier en daar in het rapport opvattingen en verwachtingen worden uitgesproken die van een of twee jaar her dateren en inmiddels zijn achterhaald.

Een kortere tijdsduur van totstandkoming van het toekomstbeeld verdient uit dit oogpunt de voorkeur. Dit is te verwezenlijken door het werk op te dragen aan een staf die daar speciaal mee wordt belast en die geen andere taken heeft, of door bij de inschakeling van externe deskundigen er naar te streven dat deze gedurende enkele maanden van ander werk worden vrijgemaakt opdat zij zich geheel aan een dergelijk kortlopend project kunnen wijden.

1.3. VERWACHTINGEN, VARIANTEN

Toekomstverwachtingen

24 Wat is nu het karakter van een toekomstbeeld dat volgens de beschreven werkwijze als eindresultaat van het project wordt verkregen? Dat is om te beginnen afhankelijk van de eerder beschreven keuzen, en van enkele methodologische uitgangspunten en algemene basisveronderstellingen die hierna worden weergegeven. Binnen dat kader berust het resultaat uiteindelijk op de verwachtingen of veronderstellingen over de feitelijke ontwikkeling in de toekomst die door de leden van de Commissie A.T.V. zijn uitgesproken. Weliswaar zijn die verwachtingen in de Commissie besproken, aangepast, waar mogelijk onderling met elkaar in overeenstemming gebracht, maar ten slotte liggen er toch de verwachtingen van individuele deskundigen aan ten grondslag – en die deskundigheid betreft een bepaald gebied, niet de toekomst.

Een toekomstbeeld geeft aldus weer welke toekomstige ontwikkelingen de Commissie verwacht. Over de *geldigheid* van dergelijke uitspraken valt weinig te zeggen; de lezer zal zelf moeten oordelen. Zelfs van een toetsing achteraf, te zijner tijd, mag men niet veel verwachten. De beperkingen, die op methodologische gronden zijn ingevoerd, kunnen onjuist blijken. Bovendien heeft het toekomstbeeld, zoals hierboven is opgemerkt, hopelijk betekenis voor het beleid en dit kan ertoe leiden dat de realisering bewust wordt

Zie: 1 t/m 8

Zie: 67
Zie: 4

bevorderd of juist afgewend. Als het toekomstbeeld een nuttige functie heeft geldt die nu, en het is van meer belang dat het die functie thans vervult dan dat het later blijkt 'uit te komen'.

25 Ook over de *zekerheid* waarmee de uitspraken over de toekomst thans door de Commissie worden bekleed kan niet veel worden gezegd. Op zijn best zou men kunnen overwegen een zekere rangorde aan te geven, en in een enkel geval is de twijfel van de opstellers in de formulering tot uiting gebracht. Over het algemeen hebben wij er echter van afgezien om voor de hand liggende clausuleringen – 'vermoedelijk', 'naar het zich laat aanzien' – steeds weer te herhalen, aangezien dat de tekst onleesbaar zou maken. Men mag hieruit echter niet afleiden dat de uitgesproken verwachtingen een stellig karakter dragen.

Het enige houvast dat de lezer bij zijn eigen oordeelsvorming wordt geboden bestaat hierin, dat zoveel mogelijk in het kort wordt aangegeven op welke overwegingen de voornaamste veronderstellingen berusten. Soms verwachten wij bij voorbeeld dat iets zal gebeuren als gevolg van een andere ontwikkeling, vaak berust de verwachting ook op het dóórtrekken van veranderingen uit het recente verleden. Met dit soort rechtvaardigingen of verwijzingen naar elders gepubliceerde studies zal de lezer het doorgaans moeten doen. Nieuw wetenschappelijk onderzoek is er namelijk ten behoeve van deze algemene toekomstverkenning niet ondernomen, ook al bleek er op verschillende punten bij de uitwerking een groter gebrek aan kennis dan vooraf was vermoed – met name op het punt van de samenhang tussen verschillende afzonderlijke ontwikkelingen. Zeker in de aanvankelijke opzet van een 'licht' project, met de nadruk op een snelle maar vrij vluchtige verkenning met een experimenteel karakter, was er geen tijd voor studieopdrachten.

26 Ten slotte zijn de afzonderlijke verwachtingen van ieder lid van de Commissie A.T.V. niet systematisch aan vakgenoten voorgelegd, en al evenmin is het eindresultaat van het werk in een ruimere kring getoetst – ook al heeft uiteraard menigeen zijn voordeel gedaan met informele contacten met derden. Voor een systematisch opgezette raadpleging bestond echter geen gelegenheid; zoals eerder is vermeld kwamen wij vooral tegen het einde van het werk in tijdnood.

Twee varianten

27 Over methodologische uitgangspunten gelukte het in de Commissie consensus te bereiken in die zin dat allen bereid waren ze – al dan niet van ganser harte – als spelregels te aanvaarden. Ten aanzien van de feitelijke ontwikkelingen in de toekomst kan men echter van mening blijven verschillen omdat er, als overreding en discussie geen oplossing brengen, nauwelijks criteria zijn waaraan de tegengestelde verwachtingen kunnen worden getoetst. Er is daarom in het begin ruimte gelaten voor de formulering van alternatieve veronderstellingen op die punten waar in de Commissie gerede twijfel bestond of het één of het ander voor de toekomst te verwachten is.

In een later stadium is vervolgens de vraag gesteld, welke alternatieven van zodanig gewicht waren dat zij in een nadere uitwerking tot varianten in het toekomstbeeld moesten leiden. Gezien het verkennende karakter van het project gaat het er niet om toekomstvisies naast elkaar te stellen die bij wijze van voorbeeld of schrikbeeld aandacht verdienen, maar alleen om recht te

doen aan alternatieven, waartussen op gronden van plausibiliteit geen keuze kan worden gemaakt.

28 Uiteraard zijn sommige alternatieve veronderstellingen in deze zin belangrijker dan andere, en wel naarmate zij verder reikende consequenties hebben voor de ontwikkeling op uiteenlopende gebieden. Alternatieven die nauwelijks verder reiken dan het gebied waarvoor zij worden geformuleerd kunnen bij wijze van noot worden vermeld, maar aan 'grote', belangrijke verschillen kan alleen recht worden gedaan door ze ieder volledig uit te werken en aldus als eindresultaat een beperkt aantal volledige toekomstbeelden naast elkaar te plaatsen.

Aan de vraag welke varianten zouden moeten worden onderscheiden zijn uitvoerige discussies gewijd nadat in een vroeg stadium al was besloten in ieder geval ten aanzien van de economische ontwikkeling twee alternatieven in te voeren. Met name is overwogen om bovendien een onderscheid in te voeren naar de 'stijl van de samenleving' of naar de wijze van maatschappelijke besluitvorming en de rol van het openbaar bestuur. Een nadere concretisering van wat men zich hierbij moest voorstellen bleek echter op moeilijkheden af te stuiten, en ten slotte is het bij twee varianten gebleven die ten principale verschillen in de veronderstelde economische groei.

29 Het aangrijpingspunt voor het onderscheid tussen deze beide varianten is de groei van de arbeidsproductiviteit en daarmee van het reëel nationaal inkomen, beide opgevat als technische termen met een vaststaande definitie. Dit is van belang omdat aldus in het midden kan blijven welke correcties moeten worden aangebracht indien men deze grootheden als een zinvolle maatstaf voor de welvaart zou willen gebruiken. Zulke correcties zijn immers op hun plaats voor zover de groei van het nationaal inkomen mede het gevolg is van bij voorbeeld een verschuiving tussen huishoudelijk werk en loonarbeid van vrouwen, of van grotere inspanningen om schade aan het milieu te voorkomen. Het verschil betreft aldus de economische ontwikkeling met een voorbehoud ten aanzien van de directe betekenis die men daaraan moet toekennen.

In de uitwerking is het accent verlegd naar de groei van de produktie, waarvoor uiteraard het zojuist gemaakte voorbehoud ook geldt. Voor de periode tot 1980 worden geen alternatieven in de economische ontwikkeling onderscheiden. Voor de periode daarna geldt in variant A een voortdurende jaarlijkse groei van de produktie met 3%, in variant B een geleidelijke daling van het groeitempo tot dit tegen het einde van de eeuw tot nul is teruggelopen.

De twee varianten zijn hiermee naar hun belangrijkste verschil onderscheiden, maar er is natuurlijk méér. De economische groei staat namelijk niet op zich zelf; hij heeft allerlei consequenties, maar ook bepaalde oorzaken. De ontwikkeling van de produktie is een eenvoudig en sprekend kenmerk om de twee varianten van elkaar te onderscheiden, maar deze ontwikkeling is niet autonoom en zelf weer het gevolg van andere factoren. Het verschil tussen de twee varianten moet dan ook nader worden uitgewerkt.

Dr. R. Hueting tekent hierbij het volgende aan.

De alternatieven A en B vormen in feite een onder- en bovengrens van de verwachtingen ten aanzien van de produktiegroei tussen 1975 en 2000. Bij de uitwerking van de alternatieven kwamen wij tot het inzicht dat beide grenzen aanzienlijk te hoog liggen. Hiervoor pleiten de volgende argumenten.

1. Als argumentatie voor de 3% produktiviteitsgroei in alternatief A wordt onder andere aangevoerd dat dit percentage rond 50% lager ligt dan het groeipercentage in de jaren zestig. De 3% wordt echter betrokken op een volume, dat in 1975 bijna tweemaal zo hoog lag als in 1960. In het A-alternatief stijgt dit volume tussen 1975 en 2000 nog eens met een factor 2,3, in het B-alternatief met een factor 1,6.

2. Deze enorme stijging van de jaarlijks geproduceerde en te consumeren hoeveelheid goederen en diensten wordt met name weerspiegeld in de in het rapport geschetste afname van de vrije ruimte en de versnippering van het landschap. Wij achten het onwaarschijnlijk dat de bevolking de vermeerdering van de hoeveelheid goederen zal willen inruilen tegen een zo grote beperking van ruimtelijke functies en verarming van natuur en landschap.

3. De veronderstelling van snelle invoering van de maximaal mogelijke zuiveringstechnieken is extreem. Zelfs bij deze extreme veronderstelling vindt toeneming plaats van de emissie en overschrijding van grenswaarden van de concentratie van enkele vervuilende stoffen. Het is onwaarschijnlijk dat dit zal worden getolereerd.

4. Wij achten de kans groot dat de energievoorziening de produktiegroei niet zal kunnen bijhouden als gevolg van het te kort schieten van het aanbod van olie en gas, het groeiend verzet tegen de bouw van snelle kweekreactoren, de moeilijkheden en het tijdvergend karakter van het omschakelen op kolen en de invoering van zonne-energie en het arbeidsintensieve karakter van energiebesparingsprogramma's. Ook op grond hiervan achten wij de kans gering dat het produktieniveau in 2000 een factor 1,6 à 2,5 hoger zal liggen dan in 1975.

5. Bij de vooruitberekening van de groei van de nijverheid is niet gedifferentieerd naar bedrijfstak. Een stijging van de gehele produktie met een factor 1,6 à 2,5 tussen 1975 en 2000 kan, afgezien van de schaarste van grondstoffen, slechts worden bereikt door een hogere groei in bepaalde sectoren zoals de chemische industrie. Wij achten het niet uitgesloten dat daar zowel als in de landbouw afzetproblemen zullen ontstaan en overcapaciteit, waardoor de verwachte groei niet kan worden bereikt.

Op grond van deze punten achten wij een snellere stabilisatie van de produktie dan in het B-alternatief wordt verwacht, waarschijnlijk.

30 In variant A treedt na 1980 bij een bevredigende werkgelegenheid een voortdurende economische groei van rond 3% per jaar op. Aan deze ontwikkeling, die uiteraard dóórwerkt op vele andere gebieden, ligt de verwachting ten grondslag dat er vooral in de dienstensector veel nieuwe arbeidsplaatsen zullen worden geschapen. Aangezien de groei van de arbeidsproductiviteit in deze sector geringer is dan in de industrie en in de landbouw, leidt dit op zich zelf al tot een matiging van het groeitempo, dat met 3% per jaar aanzienlijk achterblijft bij de waarden die in voorgaande decennia werden bereikt. Zulks komt tegemoet aan verwachtingen over een zekere verschuiving van de vraag, over verzadigingsverschijnselen in de internationale goederenhandel, en het leidt ook tot een vermindering van de toeneming van de aantasting van natuur en milieu, zonder dat overigens van een keer ten goede sprake is – per slot van rekening blijft het peil van de produktieve activiteiten toenemen.

Variant B berust hoofdzakelijk op de verwachting dat deze laatste ontwikkeling niet mogelijk is of niet zal worden aanvaard. De geleidelijke afvlakking van de economische groei tot die tegen 1990 tot nul is teruggebracht wordt

toegeschreven aan een toenemend besef dat milieu en natuur niet verder kunnen of mogen worden aangetast. De beperking van de groei zal in feite worden afgedwongen door het bereiken van natuurlijke grenzen en door wettelijke maatregelen, die tegemoet komen aan de zojuist beschreven opvatting.

De zorg voor het milieu gaat aldus in variant B verder dan in variant A. Tegelijkertijd treedt er, in samenhang met deze wijziging, ook een verandering op in het arbeidsaanbod, die teruggaat op een gewijzigde houding ten opzichte van de arbeid. Bij de uitwerking is aangenomen dat zich binnen het gezin een verandering voordoet ten aanzien van de rolverdeling tussen de ouders. De veranderingen in milieuzorg en arbeidsaanbod leiden dan ten opzichte van variant A tot de eerder aangegeven daling van de economische groei.

Drs. W. P. Knulst vindt de aannahme onwaarschijnlijk dat de geleidelijke vermindering in de groei van de arbeidsproductiviteit nà 1980 in variant B tot stand zal komen als gevolg van een in hoofdzaak spontane uitbreiding van houdingen ten aanzien van arbeid en productie, die nu nog – blijkens recente peilingen – bij kleine minderheden van de bevolking worden aange troffen. Evenmin waarschijnlijk vindt hij de hiermee samenhangende verwachtingen over spontane veranderingen in de taakverdeling tussen man en vrouw in het gezin en over de met een en ander samenhangende veranderingen in de consumptie.

Voorwaarden voor de door de commissie verwachte veranderingen in de arbeidsoriëntatie en het consumptiepatroon lijken hem een ingrijpen van de overheid in onder andere de verdeling van arbeidsplaatsen; in de verdeling van inkomen, en in vormen van consumptie die uit oogpunt van milieu of energievoorziening schadelijk zijn. Met uitzondering van de laatstgenoemde verwacht de commissie geen andere ingrepen, evenmin als een gerichte beïnvloeding van het gedrag via het onderwijs en de massamedia. Het toekomstbeeld van de B-variant steunt hierdoor op een zijns inziens te zwakke basis, omdat het praktisch geheel afhankelijk wordt gesteld van spontane mentaliteitsveranderingen.

31 Wij beperken ons hier tot de aanvankelijke verschillen die ten grondslag liggen aan het afwijkend verloop tussen de beide varianten; voor de gevolgen verwijzen wij naar de hoofdstukken 3, 4 en 5. Wel zijn nog twee aanvullende opmerkingen op hun plaats.

Ten eerste moet worden erkend dat beide varianten ieder impliciet een overeenkomstige ontwikkeling in de ons omringende landen veronderstellen. De economische ontwikkeling van ons land is immers zozeer met de gang van zaken in het buitenland verbonden dat ieder van de twee varianten alleen maar denkbaar is bij aangepaste verwachtingen over de ontwikkeling in de landen waarmee wij handel drijven dan wel die als concurrent optreden.

Ten tweede merken wij op dat geen van beide varianten een extreem karakter draagt. In variant A is geenszins van een maximale economische groei sprake, en in variant B komt er aan de aantasting van natuur en milieu nog geen einde. Er is gekozen voor twee varianten die slechts door een betrekkelijk geringe bandbreedte worden gescheiden in de hoop dat aldus de consequenties, ook al zijn zij van bescheiden omvang, toch aan een realistisch beeld zouden kunnen worden duidelijk gemaakt.

32 Vanaf de aanvang is er uitdrukkelijk voor gekozen om de beide varianten volledig uit te werken en gelijkwaardig naast elkaar te stellen. De sugges-

Zie: 95

tie dat een van beide een 'centraal alternatief' zou zijn en de ander een minder belangrijke of minder plausibele variatie zou niet op zijn plaats zijn. Zoals aanstonds zal blijken zijn de verschillen echter na uitwerking te gering om twee complete toekomstbeelden na elkaar te presenteren: het overgrote deel van de tekst zou uit herhalingen bestaan.

Ten slotte is besloten om in de hoofdstukken 2 en 3 de verwachte ontwikkelingen te beschrijven die niet of nauwelijks in de beide varianten verschillen. De hoofdstukken 4 en 5 beschrijven die gebieden waar zich wél verschillen voordoen. Ook dan zijn er nog veel herhalingen, die echter niet kunnen worden vermeden wil men het betoog niet onderbreken. Door typografische hulpmiddelen hebben wij getracht de lezer hierin de weg te wijzen.

1.4. Samenvatting van beide varianten

33 Het toekomstbeeld dat hierna volgt is ontstaan door de samenvoeging van uiteenlopende verwachtingen op verschillende gebieden. Daarbij golden enkele gemeenschappelijke uitgangspunten die natuurlijk belangrijk tot de uitkomst hebben bijgedragen. Toch zijn wij niet zo ver gegaan dat de deelnemers aan het project bij de aanvang een volledig, zij het globaal, toekomstbeeld werd voorgehouden waarin zij slechts een nadere detaillering behoeften aan te brengen. Indien wij nu in deze samenvatting de grote trekken van het verkregen resultaat schetsen, dan is dit een interpretatie die achteraf aan het toekomstbeeld is verbonden. Het valt moeilijk daarbij telkens vast te stellen of deze trekken van tevoren bij de keuze van de uitgangspunten zijn vastgelegd, of dat zij een gemeenschappelijke noemer aangeven waarover in de confrontatie van individuele inzichten stilzwijgend overeenstemming is bereikt.

34 Uiteraard ligt het aan de gekozen uitgangspunten, dat plotselinge schoksgewijze veranderingen ontbreken, en dat het beeld althans aanvaardbaar in beide varianten wordt gekenmerkt door het voortduren van ontwikkelingen die thans reeds algemeen worden onderkend. Dit geldt met name voor het milieu, het ruimtegebruik en de economie. Voor de toekomst gelden hier dan ook dezelfde knelpunten, die thans reeds in de belangstelling staan, al zijn er nuances.

35 De aantasting van landschap, natuur en milieu gaat voort. Ten aanzien van de milieuverontreiniging geldt voor variant A dat er op bepaalde onderdelen, zoals de waterverontreiniging, enige verbetering intreedt, en dat overigens het tempo terugloopt waarin de verontreiniging toeneemt. Dit is het gevolg van een sterk vergrote inspanning enerzijds en van een geringere groei van de economische activiteiten anderzijds. Voor variant B geldt dat naast enige verbetering van de waterverontreiniging ook de luchtverontreiniging een lichte verbetering te zien geeft ten opzichte van 1975.

Voor het landschap en het natuurlijk milieu ligt de situatie geheel anders. De aantasting op dit gebied is het gevolg van langdurige cumulatieve processen, en een vertraging van de economische groei betekent alleen dat de aantasting in een iets langzamer tempo voortgaat. De langdurige dóórwerking brengt met zich dat het verschil in groeitempo tussen de beide varianten die pas na 1985 begint op te treden binnen de beschouwde periode niet tot duidelijk verschillende effecten leidt.

Ook het ruimtegebrek wordt steeds ernstiger en de noodzaak van een ingrijpender ruimtelijke ordening steeds heviger. In variant A is deze echter nauwelijks effectief, en wij verwachten dat woningbouw, de groei van het

autopark, de aanleg van wegen en andere kunstwerken en een sterk toenevende druk van de buitenrecreatie voort zullen gaan steeds meer ruimte op te eisen; alleen ten aanzien van de recreatie houden wij rekening met beperkende maatregelen. In variant B wordt dit proces in de tweede helft van de beschouwde periode afgeremd onder invloed van de afnemende inkomensgroei en van een beleid dat sterker op de bescherming van natuur en landschap is gericht; ook hier geldt echter weer dat daarmee het cumulatief effect uit de voorgaande jaren niet teniet wordt gedaan. Toch bestaat er tussen de varianten ten aanzien van het ruimtegebruik in 2000 een aanzienlijk verschil.

36 Een van de uitgangspunten van de varianten betreft de economische ontwikkeling. In variant A is na het herstel van de economische situatie in de eerstkomende jaren een voortgezette groei verondersteld. Het tempo van circa 3% per jaar is echter geringer dan in het verleden.

De grote vraag op dit gebied is hoe een voldoende aantal arbeidsplaatsen, waaraan een inkomen is verbonden, zal worden gecreëerd. Hier geldt de verwachting dat dit zal gebeuren door een sterke groei van de dienstensector, verbonden met een opleving van de kleine zelfstandige, die mede mogelijk wordt gemaakt door een consequente uitbreiding van de sociale zekerheid tot de gehele bevolking, of men nu werknemer is of niet. Deze voltooiing van het collectieve karakter van allerlei voorzieningen leidt tot een verdere uitbreiding van de overheidsbemoediging, ook met de financiering van investeringen. Er wordt dan ook een grote bereidheid verondersteld om de voortgaande groei van de collectieve sector en de collectieve overdrachten te aanvaarden. De grote transformatie die deze ontwikkeling inhoudt zal haar beslag moeten krijgen tussen 1980 en 1990, omdat de behoefte aan nieuwe arbeidsplaatsen voor de generaties die tot de arbeidsmarkt toetreden zich dan het sterkst doet voelen. Overigens laat de veronderstelde economische groei in deze variant nog steeds ruimte voor een bescheiden jaarlijkse toename van het welvaartspeil. Zelfs als men rekening houdt met de grote groei van de collectieve sector.

In variant B verwachten wij bij een geleidelijke daling van het groeitempo na 1980 een soortgelijke ontwikkeling, die echter nog sterker een problematisch karakter draagt. Weliswaar houden wij in deze variant rekening met een geringere stijging van het arbeidsaanbod en leggen de investeringen een geringer beslag op de beschikbare middelen, maar dit neemt de problemen geenszins weg. De verschuiving van de vraag naar diensten die althans tussen 1980 en 1990 nog wordt verwacht zal bij een geringere inkomensgroei moeilijker verlopen, en de groei van de collectieve sector zal in het laatste decennium gepaard gaan met een reële daling van de middelen die voor de particuliere consumptie beschikbaar zijn.

37 Een aanzienlijk verschil vertonen beide varianten in het energiegebruik. In variant A neemt dit toe tot in 2000 een niveau wordt bereikt dat 136% boven het huidige ligt, in variant B bedraagt de toename tot dat jaar 51%. In beide varianten wordt met bezuinigingsmaatregelen rekening gehouden; het verschil is in hoofdzaak direct aan de geringere economische groei en autogebruik verbonden.

38 Van zeer grote betekenis blijkt op verschillende gebieden het effect van de veranderingen in de omvang en vooral de samenstelling van de bevolking. Behalve het effect op de arbeidsmarkt, dat zich rond 1985 voordoet, is er bij het onderwijs een daling van het aantal leerlingen, en meer in het alge-

meen een verschuiving in de leeftijdsopbouw waardoor de oudere leeftijdsgroepen aan belang winnen en de betekenis van de jeugd afneemt.

39 De gevolgen voor de arbeidsmarkt zijn dat met name in het begin van de jaren '80 het aanbod sterk toeneemt. Dit is mede het gevolg van een groter arbeidsaanbod van gehuwde en gescheiden vrouwen; niet alleen verlangen zij in toenemende mate aan de beroepsarbeid deel te nemen, maar dit verlangen verandert ook van karakter in die zin dat zij meer dan thans een volwaardige loopbaan willen volgen. Dit geldt in vrijwel gelijke mate voor beide varianten. In variant B is er echter bovendien sprake van een verandering in de houding ten opzichte van de arbeid, vanaf rond 1980, die ertoe leidt dat het arbeidsaanbod vooral van mannen minder sterk toeneemt dan in de andere variant, omdat zij voor een deel tot deeltijdarbeid overgaan.

40 De sociaal-culturele ontwikkeling wordt naar wij verwachten beheerst door een voortgaande afbraak van de traditionele sociale kaders, en wel op vrijwel ieder gebied en op ieder niveau. Voor de samenleving als geheel betekent dit een toenemende pluriformiteit, een voortschrijdende opdeling in groepen met uiteenlopende opvattingen, die als gelijkwaardig naast elkaar bestaan. Daarbij wordt de indeling naar sociale groepen en levensbeschouwelijke zuilen steeds meer doorbroken; de indeling in gevestigde groepen met ieder een eigen gedetailleerd profiel verdwijnt, en al naar verschillende uitgangspunten in het geding zijn, stellen wisselende coalities zich aan weerszijden van de scheidslijn op. Ook van de kleinste eenheid, het kerngezin, neemt de maatschappelijke betekenis verder af, zij het in verschillende mate in de twee varianten.

Het spiegelbeeld van deze ontwikkeling is grotere mondigheid en onafhankelijkheid van het individu, verbonden met de voortdurende verhoging van de onderwijsdeelname, en aan de blijvende invloed van de massacommunicatie.

Op het gebied van onderwijs verwachten wij een zekere aanpassing van de structuur aan de nieuwe opgaven waarvoor hij wordt gesteld. Deze aanpassing van de structuur beoogt een verdere individualisering te bewerkstelligen, waardoor de individuele leerling een grotere keuzevrijheid ten aanzien van zijn leerprogramma kan worden geboden. De kosten van het onderwijs vertonen slechts een geringe stijging.

Op het gebied van de massacommunicatie verwachten wij dat men zich in toenemende mate richt op de informatieverschaffing aan afzonderlijke groepen. Hier treedt een gevolg van de eerder genoemde tendens tot een grotere pluriformiteit aan het licht.

41 De geschetste ontwikkeling heeft vele gevolgen.

Ten eerste verwachten wij een verdere uitbreiding van de overheidsbemoeiing op bijna alle gebieden. Het karakter hiervan verandert echter van ingrijpen en regelgeving van bovenaf naar overleg en onderhandeling met de vele groepen die bij de besluitvorming zijn betrokken. Deze ontwikkeling heeft te maken met de toenemende mondigheid van het individu en met het ontbreken van hechte groepen die gedurende langere tijd een samenhangend beleid dat op centraal niveau wordt gevoerd, kunnen dragen. Er ontstaat aldus een tendens tot decentralisatie van de besluitvorming, die meer en meer beïnvloed wordt door de concurrerende participatie van groepen met uiteenlopende belangen. De besturing van de samenleving door de uitvoering van een aan de top bepaald beleid maakt plaats voor een proces van

overleg en onderhandeling dat zich afspeelt in regionaal en functioneel gedecentraliseerde organen.

Buiten de overheid verwachten wij een soortgelijke transformatie van het besturingsproces. In het bedrijfsleven houdt dit in een grotere vervlechting tussen de ondernemingen, een grotere participatie van medewerkers en bij het bedrijf betrokken publieksgroepen binnen de onderneming, met daarbij een plaats voor de overheid tussen de partijen als vertegenwoordiger van de belangen die niet door een andere organisatie worden verdedigd. Op gezag berustende hiërarchie maakt plaats voor een functionele besturingsstructuur.

In variant B komt hier nog bij dat de daling van het economisch groeitempo ten behoeve van milieubelangen ook als die door de bevolking wordt gewild vorm zal moeten vinden in vèrgaande overheidsbemoeiing, die overigens de zojuist beschreven karaktertrekken mede zal vertonen.

42 In beide varianten is er sprake van een verzwakking van de functie van het gezin, van toenemende beroepsarbeid door de gehuwde vrouw, van grotere frequentie van echtscheiding en van toeneming van het aantal alleenstaanden. In variant A strekt deze ontwikkeling zich uit over de gehele periode en vindt hij over de gehele linie plaats, in variant B draagt hij een ander karakter. Het gezin behoudt daar namelijk zijn betekenis in de fase waarin de kinderen worden grootgebracht, en de grotere deelneming aan de beroepsarbeid van vrouwen gaat samen met een veranderde rolverdeling van de ouders en een toenemende deeltijdarbeid van mannen.

In grote trekken geldt voor beide varianten een tendens tot individualisering van fiscale regelingen en van de sociale zekerheid, die het beschreven proces versterkt; in variant A geldt dit over de gehele linie, dus ook voor de kinderen die op jongere leeftijd onafhankelijk worden, in variant B is het niet van toepassing op gezinnen met kleine en met opgroeiende kinderen.

Vooral in variant A neemt de behoefte aan maatschappelijke dienstverlening en hulpverlening toe, en nemen nieuwe structuren de rol over die tot dusverre door het gezin werd vervuld. Dit heeft gevolgen voor de sociale dienstverlening, die wordt uitgebreid en geprofessionaliseerd, en voor de sociale hulpverlening en gezondheidszorg. Ook versterkt deze ontwikkeling de noodzaak van uitbreiding van de sociale voorzieningen: collectieve overdrachten vervangen de directe inkomensoverdrachten binnen gezin en familie.

In variant B draagt met name de sociale dienstverlening een accentverschuiving naar informele voorzieningen binnen wijk en buurt, waarin vrijwilligers een grotere rol spelen.

43 In variant A sluit de beschreven ontwikkeling mede aan bij de uitbreiding van de (commerciële) dienstensector, die eerder werd genoemd. In variant B is hieraan minder behoefte, en is de groei van de dienstensector ook geringer.

Ten slotte geldt voor beide varianten een aanpassing en generalisatie van de hulpverlening, waarbij de gezondheidszorg uiteindelijk een onderdeel wordt van de ruimere hulpverlening, die mede psycho-sociale noden lenigt. Wij verwachten dat deze aanpassing uiteindelijk tot stand komt, zij het met moeite en langzamer dan voor een adequate hulpverlening nodig is. Daarbij zal een toenemende overheidsbemoeiing tot beheersing van de kosten bijdragen.

44 In deze samenvatting en ook in de uitvoeriger beschrijving van de toekomst in de volgende hoofdstukken valt sterk op dat de beide varianten maar weinig verschillen. Ten dele is dit een gevolg van de toegepaste werkwijze, en van de gebreken welke die vertoonde, ten dele is het echter ook een waardevol resultaat van het verrichte onderzoek.

Vóór wij dit nader toelichten brengen wij in herinnering dat het verschil tussen de varianten ten principale ligt in het verloop van de economische groei. Dit verschil wordt goeddeels toegeschreven aan verschillen in verwachting over wat het milieu kan verdragen en voor een geringer deel aan een verschil in arbeidsaanbod. Dit laatste wordt toegeschreven aan verschillen in opvatting en houding die niet alleen de arbeid maar ook het gezin betreffen.

In de nadere uitwerking heeft de mate van economische groei directe gevolgen voor energie, ruimtegebruik en bepaalde vormen van milieuvervuiling. Met arbeid en gezin veranderen ook vrije tijd en sociale dienstverlening van karakter. Voor het overige is het toekomstbeeld in de beide varianten nauwelijks verschillend.

45 Evenals bij de integratie van verschillende gebieden binnen een variant bleek bij de uitwerking van A en B dat het inzicht, bijvoorbeeld ten aanzien van de gevolgen van een bepaalde consumptiegroei, in veel opzichten te kort schiet. In een enkel geval ontbrak het niet aan ideeën, maar wel aan de middelen of de tijd, zoals bij de (achterwege gebleven) herziening van de door ons gehanteerde bevolkingsprognose voor variant B.

46 Ten tweede komt het voor dat het gegeven toekomstbeeld alleen daarom in beide varianten gelijk luidt omdat het zo uiterst, globaal is geformuleerd. Op menig gebied beperken wij ons tot beschouwingen op een hoog abstractieniveau en tot sterk geaggregeerde grootheden; dat er *op dat niveau* geen verschillen zijn aan te geven wil nog niet zeggen dat zij bij een meer gedetailleerde beschouwing niet aan het licht zullen treden. Een goed voorbeeld is dat de verschillen in de beroepsarbeid nauwelijks zijn uitgewerkt naar afzonderlijke beroepen en dat bij het onderwijs geen aandacht wordt besteed aan de verdeling in het tertiair onderwijs naar studierichtingen. Vandaar dat in de hier gegeven beschrijving veranderingen ten aanzien van de arbeid niet uitwerken in veranderingen in het onderwijs. Ook op het gebied van sturing en organisatie van de samenleving sluit het hoge abstractieniveau een differentiatie naar de varianten A en B praktisch uit.

47 Een volgend punt is dat de beide varianten A en B tot rond 1980 hetzelfde zijn – en dat is bewust bedoeld – en eerst daarna langzaam maar zeker van elkaar gaan afwijken – en dat terwijl de 'horizon' van de onderhavige toekomstverkenning rond het jaar 2000 ligt. In combinatie leiden deze inhoudelijke en procedurele redenen er samen toe dat langzame en cumulatieve processen in de beide varianten A en B nauwelijks verschillende effecten hebben – het verschil komt pas na 2000, althans dat mag men vermoeden.

Een sprekend voorbeeld hiervan is de geringe differentiatie op het punt van landschap en natuurlijk milieu. Dat het verschil in dit opzicht tussen 3% economische groei en een teruglopen tot nulgroei althans voor 2000 zo gering is komt onverwacht. Ook bij het onderwijs is, zij het in mindere mate, sprake van langzame en geleidelijke processen die eigenlijk pas op veel langere termijn beïnvloed worden door wat elders geschiedt.

48 Ten slotte moet worden bedacht dat de economische ruimte voor arbeidsintensieve voorzieningen niet zo sterk van de economische groei af-

hankelijk is als men wellicht wel denkt, omdat de reële arbeidskosten evenredig met de reële levensstandaard van de gehele bevolking op en neer gaan. Het *relatieve* beslag op de middelen verschilt dan ook in beide varianten niet sterk. Voor onderwijs en voor gezondheidszorg komt daar nog iets bij dat de kosten gunstig beïnvloedt. In het geval van onderwijs is dat de bevolkingsontwikkeling, waardoor de aantallen leerlingen teruglopen. Voor de gezondheidszorg werd, los van overwegingen met betrekking tot de varianten, een sterke kostenbeheersing verondersteld. Dat zich op deze gebieden geen door economische overwegingen afgedwongen verschillen tussen beide varianten voordoen is weliswaar afhankelijk van deze specifieke veronderstellingen omtrent de toekomstige ontwikkeling, maar het is toch ook een onvoorziene uitkomst van ons onderzoek.

1.5. Knelpunten

Inleiding

49 In de passages uit de taakopdracht van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid die over inzicht in de toekomstige ontwikkelingen handelen wordt dat inzicht steeds in verband gebracht met het signaleren van *knelpunten*. Wat hieronder nu precies moet worden verstaan ligt niet vast, al is het wel duidelijk dat er wordt bedoeld op ongunstige ontwikkelingen die in het bijzonder van belang zijn voor het overheidsbeleid.

Dit punt verdient nadere aandacht omdat wij hebben getracht aan deze signalerende functie recht te doen door inderdaad aan te geven welke knelpunten naar onze mening uit de verkregen toekomstbeelden naar voren komen. Er zijn verschillende interpretaties mogelijk, en wij zullen deze kort bespreken en aangeven welke opvatting wij ten slotte hebben gehanteerd.

50 Ten eerste kan men van een toekomstverkenning verlangen dat hij wijst op evidente *catastrofes* zoals watersnood, oorlogsgeweld, of epidemieën op zeer grote schaal. Dat zulke rampen dienen te worden afgewend of opgevangen is nauwelijks voor discussie vatbaar; tevens geldt echter dat zij een plotseling en praktisch onvoorspelbaar karakter dragen. Op zijn best zullen wij derhalve kunnen wijzen op de dreiging dat zij plaatsvinden.

51 Ten tweede kan er sprake zijn van *ongewenste ontwikkelingen* in het licht van maatschappelijke doelstellingen waarvoor de overheid thans verantwoording draagt, of zou kunnen dragen. Deze laatste toevoeging geeft al aan dat men ten aanzien van deze categorie gemakkelijk van mening kan verschillen over de vraag of zij werkelijk voor het overheidsbeleid relevant zijn; ook over de vraag wat ongewenst is zal trouwens lang niet iedereen hetzelfde denken. Ondanks dit voorbehoud is het mogelijk van een aantal ontwikkelingen aan te geven dat zij in deze zin een knelpunt zijn, omdat er (nagenoeg) consensus bestaat over hun ongewenste karakter. Dit geldt bijvoorbeeld voor werkloosheid, voor milieuverontreiniging en voor aantasting van de natuur.

52 Bij een toekomstbeeld dat zich over een lange periode uitstrekt kan ook worden gepleit voor een beoordeling van de ontwikkeling vanuit de doelstellingen die in de toekomst zullen worden gehanteerd. Men kan immers op goede gronden aanvoeren dat het van belang is te anticiperen op veranderingen die zich in de maatschappelijke opvattingen zullen voordoen.

Nu hebben wij wel hier en daar binnen het toekomstbeeld met veranderende opvattingen rekening gehouden, maar dat is toch nog iets anders dan het bij wijze van beoordelingsmaatstaf hanteren van nieuwe doelstellingen, die thans nog niet worden aangehangen. Hiervan hebben wij af moeten zien.

De voornaamste reden is dat wij niet in staat waren om aan te geven hoe die doelstellingen dan wel zouden veranderen. Op de keper beschouwd moet bovendien worden betwijfeld of het wel mogelijk is een ontwikkeling te toetsen aan doelstellingen die zich thans nog niet aandienen; zij zijn moeilijk voorstelbaar, immers voor de doelstellingen of criteria voor wat ongewenst is geldt wel in het bijzonder dat het niet mogelijk is afstand te nemen van de opvattingen die thans opgeld doen. Dit neemt niet weg dat het onderhavige rapport anderen de mogelijkheid biedt zich een samenhangend beeld te vormen welke consequenties zich in de verschillende maatschappelijke sectoren zouden voordoen, indien men eigen afwijkende waarden of doelstellingen op een van de behandelde gebieden zou willen realiseren.

53 Ten derde kan er in het toekomstbeeld sprake zijn van feitelijke tegenstrijdigheden tussen de verwachtingen over verschillende gebieden. Een dergelijke potentiële tegenstrijdigheid zal te zijner tijd moeten worden opgelost. Hoe dat gebeurt is vaak een zaak van overheidsbeleid.

54 Overziet men nu de lijst van knelpunten die hieronder aanstonds volgt dan blijkt dat een en hetzelfde punt, al naar de gekozen formulering, als dreigende ramp, ongewenste ontwikkeling of tegenstrijdigheid kan worden opgevat. Zo is het bijvoorbeeld duidelijk dat er een tegenstrijdigheid bestaat tussen de verwachtingen dat enerzijds het natuurgebied in ons land niet verder wordt aangetast en dat anderzijds het verlangen naar openluchtrecreatie kan worden bevredigd. Neemt men aan dat de natuur het onderspit delft, dan is dat een ongewenste ontwikkeling; neemt men aan dat dat niet zal gebeuren, dan is het toch een gevaar dat dreigt en dat slechts met moeite zal kunnen worden afgewend. Bovendien doet zich in dit laatste geval de eveneens ongewenste ontwikkeling voor dat aan de vraag naar meer recreatie niet zal worden voldaan.

55 In dit geval is er duidelijk sprake van een knelpunt, ook zonder dat men kan aangeven onder welke categorie of definitie het nu precies thuishoort. Vermoedelijk is er wel altijd sprake van een tegenstrijdigheid of potentiële tegenstrijdigheid omdat in het toekomstbeeld menig ernstig probleem met behulp van een al te eenvoudige veronderstelling is opgelost.

Deze werkwijze, die pas achteraf duidelijk werd, berust op dezelfde redenering die ertoe heeft geleid dat grote rampen van tevoren op methodologische gronden zijn uitgesloten. Indien een toekomstbeeld mede omvat dat er in 1985 een wereldoorlog uitbreekt waarin ons land betrokken raakt, domineert deze éne verwachting al het overige, en ontstaat er in feite een partiële analyse van een heel specifiek scenario. Precies hetzelfde geldt echter voor minder plotselinge en spectaculaire gebeurtenissen, zoals een geleidelijke maar toch onweerstaanbare stijging van de werkloosheid tot die in het jaar 2000 meer dan de helft van de beroepsbevolking omvat. Het is duidelijk dat er ook in dit geval verder weinig belangstelling overblijft voor wat er op ander gebied gebeurt.

Al te extreme ontwikkelingen zijn derhalve op deze – zelden expliciet gemaakte – gronden vaak vermeden, met als gevolg dat een aantal moeilijkheden in het toekomstbeeld al te gemakkelijk is opgelost. Het gevaar is natuurlijk groot dat die oplossing niet bewaarheid wordt. De problemen komen dan in de lijst van knelpunten weer terug.

Zie: 67

Zie: 67

Zie: par. 2.2

56 In verschillende opzichten moet er bij de gesignaleerde knelpunten een ernstig voorbehoud worden gemaakt. Aan de ene kant vormen zij, als selectie van beleidsrelevante punten uit het toekomstbeeld, het voornaamste inhoudelijke resultaat van het project. Aan de andere kant moet de lezer zich goed realiseren dat zij een even beperkt en onzeker karakter dragen als het toekomstbeeld waarop zij berusten. Wat de beperkingen aangaat, er is hierboven al aangegeven dat plotselinge rampen op methodologische gronden zijn uitgesloten. Zoals duidelijk zal worden is een tweede beperking dat het toekomstbeeld sterk op Nederland is gericht, en dat de ontwikkeling in de buitenwereld met vrij eenvoudige veronderstellingen is afgedaan. Ten derde strekt ons onderzoek zich niet uit tot de jaren ná 2000. Knelpunten die zich pas dan zullen voordoen kunnen niet uit ons toekomstbeeld worden afgeleid, en zij worden dan ook niet vermeld, ook al kan men ook op grond van een partiële analyse wel vermoeden dat zij zich zullen voordoen. Dit geldt met name voor de ontwikkeling van de bevolking naar omvang en leeftijdsopbouw, voor de voorziening met fossiele energie en voor de gevaren verbonden aan de opwekking van kernenergie die in de A-variant voorkomt. Het is echter in strijd met de opzet en spelregels van ons project om op deze punten plotseling af te zien van een integrale verkenning en los daarvan knelpunten te gaan formuleren.

57 Op de onzekerheid van het toekomstbeeld, en dus ook van de knelpunten, is hierboven met klem gewezen. Wij brengen het in de formulering van de knelpunten met wat meer nadruk tot uiting dan in de toekomstbeelden, waarvoor wij met een eenmalig voorbehoud volstaan.

Een laatste reden om de knelpunten met enige reserve te bezien is het algemene en integrale maar daardoor ook vrij globale en oppervlakkige karakter van de onderhavige toekomstverkenning. Juist omdat het van belang is knelpunten concreet voor te stellen hebben zij wel eens een specifiek karakter dan de globale aard van de toekomstverkenning eigenlijk verdraagt.

Het gevolg van een en ander is dat men de knelpunten veeleer moet opvatten als de voornaamste punten die nader aandacht verdienen dan als stellige uitspraken die een direct aanknopingspunt voor beleid bieden. Onze lijst is niet uitputtend en de hier gegeven analyse zal telkens bevestiging behoeven vóór zij bij het beleid een rol kan spelen.

Resultaten

58 Uit de twee toekomstbeelden komt een aantal knelpunten naar voren die voor beide varianten gelijkelijk gelden. Dit betreft de volgende punten.

Zie: 137, 281A, 281B

a. Binnen de arbeidsorganisatie zal sprake zijn van een grote discrepantie tussen de wensen ten aanzien van de taakhoud en de organisatie van de arbeid. Het opleidingsniveau van het arbeidsaanbod wordt hoger en daarmee stijgen de eisen die de werknemers aan de taakhoud van hun werk stellen. Hieraan kan onvoldoende worden tegemoet gekomen door de autonome ontwikkelingen in de arbeidsorganisaties. Slechts een verregaand andere inrichting van de arbeid met een herverdeling van onvermijdelijke inconvenïënten en van arbeidsintrinsieke aspecten kan hiervoor een oplossing bieden. Die inrichting zal zeer moeizaam tot stand komen en de genoemde discrepantie zal dan ook in 2000 nog steeds bestaan.

Zie: 169, 170

b. De individuele hulpverlening is niet voldoende in staat de klachten en de oorzaken van klachten die een sociaalmaatschappelijke component hebben, preventief of herstellend te behandelen. Door de verandering in het

klachtenpatroon is aanpassing nodig van de hulpverlening, en wel onder meer een intensievere samenwerking tussen de huisarts en andere hulpverleners in de eerste lijn; een verandering in houding en denkpatroon van de medicus; veranderingen in de organisatie van en de opleiding voor de verschillende zorgsystemen. Dit zal slechts met veel moeite tot stand komen, en langzamer dan voor adequate hulpverlening nodig is.

Zie: 216

c. Wanneer in de jaren na 1980 de onderwijsvraag naar hoger onderwijs – HBO en WO te zamen – sterk toeneemt, zullen zich capaciteitsproblemen voordoen, omdat de noodzakelijke reorganisatie dan nog niet voltooid is.

Zie: 131 e.v. met name 137, 138, 139, 144

d. Het is zeer de vraag of er tijdig een nieuw stelsel voor de sturing en ordening van de samenleving zal zijn ingevoerd, dat gaandeweg in de plaats kan treden van het bestaande stelsel dat zijn legitimiteit verliest. De traditionele hiërarchische opbouw zal immers vervangen worden door een structuur die ruimte biedt aan onderhandeling en overleg tussen alle betrokken partijen. Deze ingrijpende veranderingen in de organisatie en de wijze van besluitvorming zullen i) bij ondernemingen en andere organisaties op veel weerstand van gevestigde belangen stuiten, ii) bij de overheid in strijd zijn met de bestaande opvattingen over politieke verantwoordelijkheid en over de rol van de centrale overheid, iii) vaak een achterbanprobleem doen ontstaan door het representatieve karakter van de participatie in het nieuwe stelsel. Hierdoor loopt de legitimiteit van het nieuwe stelsel gevaar.

Zie: 145, 146

e. De rechtszekerheid voor het individu wordt minder, ook al neemt de rechtsgelijkheid toe. Er zijn minder vaste regels dan thans, aan het eigen initiatief wordt meer ruimte gelaten, maar de uitkomst van het proces is voor alle betrokkenen onzeker.

Zie: 249

f. De openbare mening omtrent het voortdurend toenemen van de criminaliteit betekent dat de roep om strenger te straffen niet zal verstommen. Dit staat in tegenstelling tot het streven naar verdere humanisering van de strafrechtspleging.

Zie: 177, 240, 251, 347A

g. De bescherming van de persoonlijke levenssfeer wordt bedreigd door twee ontwikkelingen, te weten de toenemende druk om op technische en economische gronden over te gaan tot een koppeling van datasystemen, die persoonlijke gegevens bevatten, en de reactie van de overheid op toenemende politieke criminaliteit.

59 Ten tweede is er een aantal knelpunten die zich weliswaar in beide varianten voordoen, maar die toch in uitwerking of hevigheid enig verschil vertonen. Dit geldt voor de volgende punten.

Zie: 284A, 284B

h. De geschetste economische ontwikkeling is sterk afhankelijk van de bestrijding van de werkloosheid in de eerst komende jaren en van de creatie van arbeidsplaatsen in de dienstensector op de lange duur. Het is onzeker of het zal lukken de werkloosheid terug te dringen tot 150.000 in de eerstkomende vijf jaar en of het later mogelijk zal zijn voldoende nieuwe arbeidsplaatsen in de diensten te scheppen. Daarvoor is een sterke verschuiving nodig van de koopkrachtige vraag uit het binnenland, en ook uit het buitenland; de uitvoer van diensten moet sterk stijgen, te meer daar de aardgasbaten zullen afnemen.

Deze verschuivingen naar diensten zijn in variant A groter dan in variant B.

Blijven zij uit dan leidt dat hetzij tot werkloosheid, een betalingsbalanstekort en een geringere economische groei dan zelfs in variant B, hetzij tot een sterkere groei dan in variant A en dan vooral in de industrie – met alle daarbij behorende gevolgen voor het milieu en voor de vraag naar energie.

Zie: 275, 276A 276B

i. Ook als de opzet slaagt de geregistreerde arbeidsreserve in de eerstkomende jaren tot 150.000 terug te brengen, zullen er in de periode 1980-2000 toch grote problemen op de arbeidsmarkt zijn. In de eerste helft van de jaren '80 loopt de groei van het arbeidsaanbod vóór op de arbeidsvraag. Bovendien zal het over de gehele periode steeds vaker voorkomen dat personen met een bepaalde beroepsopleiding geen baan kunnen krijgen die hiermee in overeenstemming is. In het midden van de tachtiger jaren verwachten wij onder meer een overschot aan onderwyzend en medisch personeel; daartegenover staan tekorten aan personeel in laag gekwalificeerde functies. Het steeds hoger wordend opleidingsniveau van het arbeidsaanbod betekent dat men over de gehele linie met lager gekwalificeerde functies dan waarvoor men is opgeleid genoeg zal moeten nemen.

Hierbij komen nog specifieke problemen. In variant A willen steeds meer getrouwde – en gescheiden – vrouwen aan het arbeidsproces deelnemen, maar zij slagen daar niet altijd in. Vooral als er op de arbeidsmarkt toch al een aanbodoverschot is treedt onder deze categorie verborgen werkloosheid op. Wij ramen deze voor 1980 op 125.000 personen; het verschijnsel verdwijnt vóór 1990.

In variant B drukken de arbeidsmarktproblemen veeleer op een andere categorie, namelijk op de deeltijdarbeiders, zowel mannen als vrouwen. Deze ondervinden ook op de langere termijn, na het verstrijken van de voor de arbeidsmarkt zo moeilijke tachtiger jaren, moeilijkheden omdat de inrichting van de arbeid zelfs op de lange duur onvoldoende aan de behoefte aan deeltijdarbeid zal zijn aangepast.

Zie: 342A, 342B

j. Er is geen ruimte genoeg; liever gezegd: recreatie, suburbanisatie, uitbreiding van de infrastructuur en industrie zullen veel ruimte vergen ten koste van natuurgebieden en landbouwareaal, en bovendien de kwaliteit van grote delen van de resterende gebieden ongunstig beïnvloeden. Deze ontwikkeling zal spoedig leiden tot beperkingen op de groei van openlucht- en verblijfsrecreatie.

Dit knelpunt geldt veel sterker voor variant A dan voor variant B, omdat in deze laatste met de inkomensgroei ook de suburbanisatie, de mobiliteit en de daarmee verbonden recreatie op den duur stagneren.

Zie: 89, 109 310A 310B, 311A, 311B

k. Om verschillende redenen bestaat de kans dat het energieverbruik in ons land niet overeenkomstig de verwachte behoefte zal kunnen toenemen. Ten eerste doen zich grote moeilijkheden voor als ons land te zijner tijd van aardgas overschakelt op geïmporteerde energiedragers. Bij de omzetting van het relatief overvloedige steenkool in elektriciteit en/of gas treden problemen op ten aanzien van ruimte en milieu. Ten tweede bestaat de mogelijkheid dat het energieverbruik vanwege de gevaren die nationaal en internationaal voor het klimaat dreigen aan een bovengrens moet worden gebonden.

Deze moeilijkheden gelden in beide varianten. In variant A komt daar nog bij dat ter voorziening in de snel stijgende energiebehoefte mede rekening is gehouden met een uitbreiding van het aantal kernenergiecentrales, maar dat die wel eens zouden kunnen uitblijven omdat er zoveel bezwaren tegenin worden gebracht.

Zie: 345, 346A 346B, 347A, 347B
376A, 376B, 377A, 377B

l. De economische ontwikkeling leidt tot een toenemende aantasting van de natuur en van het leefmilieu van de mens. De vermindering en versnippering van natuur- en cultuurgebieden leidt te zamen met de intensivering van de landbouw tot een sterke achteruitgang van de aantallen plante- en diersoorten.

Het leefmilieu van de mens, planten en dieren wordt aangetast door lucht- en waterverontreiniging. De uitworp van koolwaterstoffen en stikstofoxyden zal de kans op smog doen toenemen, en de toenemende uitworp van zwaveldioxyde zal overschrijding van de gestelde normen tot gevolg hebben. Wat het water betreft, tot 2000 blijft het afvalwater van rioolwaterzuiveringsinstallaties fosfaten bevatten die via accumulatie in het slib een blijvende bron van eutrofiëring (overmatige voedselrijkdom) vormen. Dit leidt tot een verdergaande vermindering van het aantal plante- en diersoorten in het water. De lozing van zware metalen en van persistente verbindingen, die in organismen en voedselketens accumuleren, zal nog verder toenemen. De vergrote lozing van koelwater verhoogt de kans op botulisme dat ook voor de mens gevaarlijk kan zijn. Ten slotte zal de kans op calamiteiten, ten gevolge van opslag, vervoer en verwerking van chemische stoffen en splijtstof, toenemen door de steeds grotere schaal waarop deze activiteiten plaatsvinden.

Uiteraard geldt een en ander sterker voor variant A dan voor variant B, zo geeft de luchtverontreiniging in variant B een lichte verbetering te zien ten opzichte van 1975 maar de verschillen zijn kleiner dan men wellicht zou verwachten. Hiervoor zijn twee redenen. Ten eerste neemt ook in variant B het niveau van de meeste produktieve activiteiten nog toe, ook al loopt het groeitempo terug. De aantasting van landschap en natuurlijk milieu en sommige vormen van milieuverontreiniging wordt niet geringer, maar neemt slechts wat minder snel toe. Ten tweede gaat het op vele gebieden om effecten die slechts op lange termijn als resultaat van een proces van accumulatie optreden. Dit betekent dat zelfs als zich een duidelijke keer ten goede voordoet de resultaten voor landschap en natuurlijk milieu pas veel later aan het licht treden. Binnen de beschouwde periode tot het jaar 2000 heeft het onderscheid tussen de twee varianten voor landschap en natuurlijk milieu slechts een gering verschil tot gevolg.

Zie: 129, 130, 147 e.v 343A 343B

m. De vereenzaming van individuen neemt sterk toe. Dit is het gevolg van een aantal ontwikkelingen die elkaar kunnen versterken. Wij noemen de veranderingen in het gezin: er treedt binnen de gezinnen individualisering op, de gehuwde vrouw gaat meer buitenshuis werken, er komen meer echtscheidingen voor. Ook de gezinsverdunding, het toenemend aantal bejaarden en de wooncultuur betekenen meer eenzaamheid. Voorts verwachten wij dat traditionele kaders van sociale integratie, zoals de levensbeschouwelijke 'zuilen', nog verder aan betekenis zullen verliezen. Deze ontwikkeling geldt overigens sterker in variant A dan in variant B. Het verschil is dat de individualisering in variant A ook geldt voor het gezin in de eerste periode van het grootbrengen van de kinderen. Ook voor kinderen geldt dan de toenemende vereenzaming van het individu. Zij worden op jongere leeftijd onafhankelijk, en de jeugdcriminaliteit zal op steeds jeugdiger leeftijd beginnen. In variant B blijft het gezin meer in deze fase intact, en bieden voorts wijk- en buurtcontacten een bescheiden compensatie voor het wegvallen van de traditionele kaders van sociale integratie.

Zie: 212, 213

n. In vele gebieden zal de bereikbaarheid van de scholen voor kinderen afnemen, en meer nog zal de keuze tussen scholen van verschillend type of van verschillende levensbeschouwelijke of onderwijskundige grondslag

ernstig worden beperkt. Onderwijskundige veranderingen brengen namelijk met zich dat de scholen in primair en secundair onderwijs groter worden; tegelijkertijd neemt het aantal schoolgaande kinderen af.

Deze ontwikkeling, die zich vooral aan het eind van de beschouwde periode doet voelen, wordt in variant A ook in die jaren nog versterkt door de voortgaande suburbanisatie. In variant B geldt dit laatste minder.

60 Dan zijn er twee knelpunten die specifiek zijn voor variant A. Deze luiden als volgt:

Zie: 320A, 324A 343A

o. Voortgaande suburbanisatie leidt tot functieverlies van de oude stadsgebieden waar een eenzijdig samengestelde bevolking achterblijft. Voor degenen die vertrekken neemt de verkeersbehoefte toe. Voor een groot deel zal men hierin voorzien door de aanschaf van één of meer auto's per gezin en indien het wegennet niet overeenkomstig wordt uitgebreid (en dat zou weer veel ruimte kosten) zal zich verkeerscongestie voordoen. Het langzame verkeer en het openbaar vervoer komen in moeilijkheden zodat degenen die daarop zijn aangewezen in een steeds slechtere positie komen te verkeren. Dit knelpunt geldt niet voor variant B, omdat daarin mede onder invloed van de afnemende economische groei zowel aan de suburbanisatie als aan het particulier autogebruik een halt wordt toegeeroepen.

Zie: 156, 157, 158

p. Het gezin zal zich onvoldoende aanpassen aan het streven van gehuwde vrouwen naar een eigen plaats in het arbeidsbestel. De gehuwde vrouwen zullen in toenemende mate volwaardig werk buitenshuis verlangen en deze voorkeur zal worden versterkt doordat de sociale en fiscale wetgeving erop worden afgestemd. Voor zover vrouwen slagen in hun verlangen naar een loopbaan buitenshuis worden zij zwaar belast, omdat zij naast hun werk ook de primaire zorg voor gezin en kinderen behouden; er zal onvoldoende dagopvang voor de kinderen zijn, zoals in kinderdagverblijven.

In variant B wordt daarentegen juist voor de fase van het grootbrengen van de kinderen verondersteld dat het gezin ten volle intact blijft, met een verandering in de rolverdeling tussen de ouders.

61 Ten slotte zijn er twee knelpunten die specifiek zijn voor variant B:

Zie: 238, 378B 285B

q. In deze variant wordt de economische groei gematigd ten behoeve van milieubelangen. Dit vergt in de uitvoering een verstrekkend overheidsingrijpen, doch het heeft binnen de beschouwde periode althans op een aantal gebieden geen sprekende resultaten in de beoogde zin. Zulks stelt hoge eisen aan het begrip van het publiek. De grote vraag is derhalve of de bevolking blijvend zal instemmen met de afweging van milieubelangen en economie zoals in deze variant verwacht. Geschiedt dit niet, dan zal dit hetzij leiden tot een grotere economische groei, met alle daarbij behorende gevolgen voor het milieu en voor de vraag naar energie, hetzij tot een daling van de produktie die gunstig uitwerkt op het milieu maar de levensstandaard drastisch doet afnemen.

Zie: 296B, 305B

r. In deze variant vindt in de laatste decade van 1990 tot 2000 een daling van het reële consumptievolume met 1% per jaar plaats. Het is de vraag of onder deze omstandigheden de uitbreiding van de sociale verzekeringen en de (vrij matige) stijging van het aandeel van de collectieve sector kunnen worden gerealiseerd.

HOOFDSTUK 2. UITGANGSPUNTEN, ALGEMENE VERONDERSTELLINGEN, EXTERNE ONTWIKKELINGEN

Inleiding

62 In dit hoofdstuk zijn een aantal veronderstellingen en verwachtingen bijeengebracht die gemeen zijn aan de beide toekomstbeelden van de varianten A en B. Ten eerste bevat het enkele methodologische uitgangspunten, die al in een vroeg stadium van de werkzaamheden werden vastgelegd. Dit geldt ook voor de algemene veronderstellingen, die in hoofdzaak door methodologische overwegingen worden bepaald; wij streven daarin naar een expliciete formulering van beperkende veronderstellingen die vaak als zo vanzelfsprekend worden beschouwd dat men ze stilzwijgend hanteert. Zoals de lezer zal zien wordt men al gauw op methodologische gronden tot (bepaalde) inhoudelijke uitspraken gedwongen. Wij besluiten met echt inhoudelijke verwachtingen over externe ontwikkelingen in het buitenland en in het klimaat, die voor de beide varianten hetzelfde zijn omdat zij niet gevoelig zijn voor wat zich in ons land afspeelt. Voor defensie geldt dit laatste wèl, en het is een bewuste keuze dat wij hebben aangenomen dat de ontwikkeling op dit gebied hoofdzakelijk door de gang van zaken in de buitenwereld wordt bepaald. Is die keuze echter eenmaal gemaakt, dan hoort het onderwerp wel in dit hoofdstuk thuis.

2.1. UITGANGSPUNTEN

Toekomstverkenning

63 Als eerste, meest algemene stelling kunnen wij de beperking uitspreken dat onze verwachtingen bepaald worden door de feitelijke omstandigheden en opvattingen die ten tijde van het formuleren van die verwachtingen gelden. De gehele opzet van het project is tijdgebonden doordat degenen die erbij zijn betrokken zich nu eenmaal niet van de samenleving kunnen isoleren. Op deelgebieden kan weliswaar rekening worden gehouden met veranderende waarden en veranderend gedrag, maar het is niet mogelijk in de hele aanpak afstand te nemen van de thans geldende waarden en normen. In deze zin leert het onderhavige rapport de lezer meer over 1977 dan over 2000.

64 De sterke band met het heden geldt ook voor de feitelijke situatie. Zoals is gesteld willen wij niet alleen de uiteindelijke toestand in het jaar 2000 schetsen, maar ook de ontwikkeling die daartoe leidt. Dit heeft tot gevolg dat de toekomstverwachting haar beginpunt heeft in de huidige situatie. In de praktijk heeft dit grote consequenties.

65 Toekomstverwachtingen berusten heel vaak op de veronderstelling van continuïteit, van het voortduren van bepaalde eigenschappen van heden en verleden. Het maakt echter groot verschil waarop men deze veronderstelling betreft. Men kan aannemen dat de *toestand* niet verandert ('voorspellingen van de nulde orde'), dat recente *tendenties* voortduren (trend, extrapolatie)

Zie: 4

of dat bepaalde *samenhangen* c.q. een bepaald *gedrag* onveranderd gelden ('causale modellen'). Ook maakt het verschil of men deze veronderstelling betreft op absolute grootheden (b.v. aantallen zieken), op verhoudingscijfers (ziekteverzuim in percentages) of andere kerngetallen (verpleegduur). De veronderstelling van continuïteit sluit dan ook geenszins uit dat er grote, zij het geleidelijke, veranderingen in de situatie zullen optreden. Bewuste doorbreking van de continuïteit door het beschouwen van extreme en plotselinge veranderingen, die niet uit de bestaande situatie voortvloeien, vindt daarentegen eigenlijk alleen plaats bij het opstellen van 'rampenplannen' (contingency planning).

66 Een andere eigenschap van de meeste toekomstvoorspellingen is het onderscheid tussen een beperkt aantal grootheden, waarvan men de variatie zorgvuldig onderzoekt, en een ruimere omgeving die in grote trekken ongewijzigd wordt gelaten, of waarover geen uitspraak wordt gedaan. Dit geldt niet alleen voor vele traditionele economische, planologische en demografische prognoses, maar ook voor veel scenario's. Het is ook zó moeilijk zich veranderingen in te denken dat de beperking tot enkele elementen voor de hand ligt. De school van Forrester – de z.g. system dynamics – gaat het verst in het streven 'los te komen' van de huidige toestand door in principe alles wat in het model voorkomt veranderlijk te maken. Maar ten slotte bevatten ook deze modellen maar een beperkt aantal variabelen uit heel bepaalde sferen. Het is bovendien de vraag of de daarmee uitgevoerde simulaties als voorspellingen mogen worden opgevat; doorgaans wordt dit ontkend. Het is veeleer de bedoeling de knelpunten aan te geven die bij een bepaalde ontwikkeling zouden optreden.

67 Beperkingen van tijd, mankracht en voorstellingsvermogen brengen ons ertoe om voor de onderhavige algemene, integrale toekomstverkenning twee beperkingen aan te brengen.

Ten eerste besteden wij geen aandacht aan plotselinge en extreme gebeurtenissen met verstrekkende gevolgen, zoals bijvoorbeeld het intreden van een nieuwe ijstijd. Voor zover bekend is de kans op deze gebeurtenis uiterst gering; maar ook als dat niet zo zou zijn zien wij geen zinvolle plaats voor de veronderstelling dat ons land bijvoorbeeld met ingang van 1980 onbewoonbaar wordt. De toekomstverkenning zou daarmee haar algemeen karakter verliezen. Wij zullen trachten in het vervolg expliciet aan te geven wat deze beperking zoal inhoudt; volledigheid is echter niet bereikbaar.

Ten tweede zullen wij een zekere voorkeur hebben voor de bestaande toestand. Zeker, wij houden rekening met duidelijke en bekende tendenties en samenhangen, maar in geval van ernstige twijfel kiezen wij voor het voortduren van bestaande verhoudingen. Deze twee beperkingen te zamen zijn in eerdere nota's wel aangeduid als een 'verrassingsvrije' opzet; de ervaring leert echter dat deze term misverstanden wekt.

68 De reden voor deze beperkingen is dat wij niet tot veel anders in staat zijn. De eerste vloeit voort uit het continuïteitsbeginsel; de tweede biedt een uitweg in geval van twijfel. Men zou in dat geval ook alternatieven kunnen invoeren, maar als dat op grote schaal gebeurt is het aantal combinaties al gauw onoverzichtelijk groot. Daarbij komt nog dat het erg moeilijk is om na te gaan of de verschillende veranderingen op uiteenlopende gebieden al dan niet strijdig zijn.

Wij kiezen dus voor een breed toekomstbeeld dat op continuïteit berust tegenover een specifieke voorspelling op een deelgebied of een onoverzien-

baar aantal alternatieven. Dit stelt wellicht teleur. Heeft een zo timide toekomstverkenning zin? Dat zal blijken: ook bij het uitsluiten van hevige veranderingen kan een dergelijk onderzoek toekomstige problemen aan het licht brengen.

69 Tot zover de twee beperkingen die vooraf, bij het begin van het onderzoek, bewust werden ingevoerd. De eerste (het uitsluiten van rampen) berust echter niet alleen op het continuïteitsbeginsel maar ook op de redenering dat het algemeen karakter van de toekomstverkenning verloren zou gaan als wij catastrofes in de beschouwing zouden betrekken. Achteraf kan men vaststellen dat deze redenering, zij het niet bewust en expliciet, ook een rol heeft gespeeld ten aanzien van verschijnselen die niet zo plotseling optreden als de ijstijd of een wereldoorlog. Inderdaad zou bijvoorbeeld ook een zeer omvangrijke werkloosheid het toekomstbeeld zo sterk domineren dat het licht een extreem en eenzijdig karakter krijgt. Een dergelijk toekomstbeeld signaleert maar één probleem. Wij hebben dit willen vermijden en dat heeft, als men op het werk terugblijkt, de gang van zaken beïnvloed, en ertoe geleid dat vrij sterk aansluiting is gezocht bij de huidige situatie, dan wel dat voor een aantal problemen een oplossing is ingebouwd.

Zie: 55

Overheidsbeleid

70 Bij alle zojuist gemaakte voorbehouden zullen wij natuurlijk toch een aantal veranderingen veronderstellen en tevens aannemen dat deze de gebruikelijke gevolgen oproepen. Een grotere omvang van de vruchtbare generaties leidt op zichzelf tot meer geboorten; toename van de arbeidsproductiviteit leidt (mede) tot een kortere arbeidsduur. Dit zijn voorbeelden van *ongewijzigd gedrag* van bepaalde groepen – i.c. een bepaalde leeftijdsgroep, respectievelijk de productiesector.

Voor de overheid komt *ongewijzigd gedrag* overeen met *ongewijzigd beleid*; maar wat dit op de lange termijn betekent is niet duidelijk gedefinieerd. Het ene uiterste is dat alle voorschriften, regels en wetten die thans gelden, volstrekt *ongewijzigd* van kracht blijven. Op de lange duur kan dit tot absurde consequenties leiden. Het andere uiterste is dat aanpassing van het beleid optreedt, en wel zó dat *ongewijzigd beleid* overeenkomt met een onverminderd adequate reactie op veranderende omstandigheden. Dit bergt het gevaar in zich dat problemen onopgemerkt blijven, omdat impliciet wordt aangenomen dat zij door een verstandig (maar overigens onbekend) beleid worden opgelost.

Zie: 317A.

71 Onze richtlijn was aanvankelijk om de overheid slechter te behandelen dan andere groepen, en niet gauw aan te nemen dat een adequate aanpassing van het beleid aan nieuwe omstandigheden zou optreden. De reden voor dit standpunt is natuurlijk dat de onderhavige verkenning juist moet dienen om problemen aan het licht te brengen, opdat vervolgens in een open discussie wordt nagegaan hoe zij moeten worden opgelost; daar mag in de verkenning zelf niet op worden vooruitgelopen.

Bij de uitwerking bleek dit standpunt niet goed houdbaar, omdat het in een aantal gevallen zou leiden tot grote moeilijkheden die de gehele ontwikkeling zouden overschaduwen. Het methodologische vraagstuk dat zich dan voordoet is al eerder bij de discussie over beleidsdoelstelling en over knelpunten uiteengezet. Zoals daar is aangegeven ligt het in de rede in een dergelijk geval een beleidsaanpassing, al dan niet overeenkomstig reeds geformuleerde voornemens, te veronderstellen.

Zie: 52

Ook in dit opzicht is weer gebleken dat de draagwijdte van vooraf geformuleerde algemene standpunten pas blijkt als men ermee gaat werken, en dat men er dan wel eens van moet afwijken. Wij hebben er wel naar gestreefd om op dit punt duidelijkheid te scheppen, door telkens waar het overheidsbeleid in het geding is van geval tot geval expliciet aan te geven wat daaromtrent is aangenomen.

2.2. Algemene veronderstellingen

72 Er volgt nu een poging tot inventarisatie van de veronderstellingen die aan het methodologisch uitgangspunt van continuïteit verbonden zijn. Zoals aangegeven is sluiten wij plotselinge, extreme en verreikende gebeurtenissen van ons toekomstbeeld uit, zoals het intreden van een ijstijd, het uitbreken van een wereldoorlog. Aan de dreiging van dergelijke gebeurtenissen kunnen wij aandacht schenken, maar niet aan hun feitelijk optreden. Dit is een kwestie van de gekozen opzet, niet van weging van verwachtingen. De veronderstellingen die wij hieronder punt voor punt formuleren berusten op een *methodologische* beperking.

Zie: 67

Het voortbestaan van ons land

73 Wij noteren

- Ons land of zijn grondgebied wordt niet rechtstreeks betrokken bij een gewapend conflict van enige omvang.
- Er vindt in ons land geen gewelddadige revolutie plaats.
- Er vinden in ons land geen natuurrampen van grote omvang plaats.
- Er vinden in ons land geen epidemieën (bijvoorbeeld door het optreden van resistente virussen) of milieurampen van grote omvang plaats.

Na het voorafgaande valt hier weinig aan toe te voegen. De stellingen berusten niet op een oordeel over wat er feitelijk zal gebeuren, en zij zouden ieder afzonderlijk voor een gericht onderzoek, op die vraag toegesneden, in aanmerking komen. De eerste stelling impliceert niet dat de wereldpolitieke situatie zich vredig ontwikkelt en de kans op conflicten vermindert; het tegendeel is het geval.

Zie: 79

De wereld

74 Over de wereld veronderstellen wij ook dat hij voortbestaat met veel van de trekken die hij thans vertoont. Daarmee nemen wij een standpunt in ten aanzien van recente studies over de toekomst van de wereld. Wij ontleenen aan deze studies bepaalde aanwijzingen die in onze veronderstellingen zijn verwerkt, maar zien geen aanleiding (en ook geen mogelijkheid) om één van de aangeboden specifieke scenario's aan onze toekomstverkenning ten grondslag te leggen.

75 De groei van de wereldbevolking en zijn verdeling over de werelddelen is de best gedocumenteerde ontwikkeling op lange termijn: er zijn tientallen studies aan gewijd, vaak in samenhang met de vraag of de aarde de toegenomen bevolking zal kunnen voeden. De antwoorden op deze vraag zijn niet eensluidend. Een eerste poging om behalve bevolkingsgroei en landbouwproductie ook de economische ontwikkeling van werelddelen over een termijn van 30 jaar in de beschouwing te betrekken werd in 1940 door Colin Clark gedaan (3). Buiten de kringen van de demografen en landbouwkundigen is vervolgens lange tijd nauwelijks aandacht besteed aan projecties op

deze schaal. Hierin kwam verandering met de studies van Kahn en Wiener, van Forrester, Meadows, Mesarovic en Pestel (4).

Naast deze breed opgezette studies verschenen er de laatste jaren ook hoogst verontrustende publikaties over deelproblemen, zoals vervuiling, verstoring van het ecologisch evenwicht, uitputting van grondstoffen, aantasting van de atmosfeer en de gevaren van klimatologische veranderingen.

76 Al deze studies betreffen de toekomst op de lange termijn van tientallen jaren, en zaken die voor de hele wereld van belang zijn. Zij trekken de aandacht en maken indruk. Toch lijkt het ons niet verantwoord en ook niet goed mogelijk om ze aan onze toekomstverkenning ten grondslag te leggen, ook al zullen wij er enkele aanwijzingen aan ontleen. Dat is echter iets anders dan het expliciet als gegeven aannemen van één van de beschikbare projecties.

Dit standpunt behoeft toelichting.

Ten eerste merken wij op dat al de bedoelde studies, welke de leek na oppervlakkige kennisneming over één kam scheert, niet gelijkluidend zijn: zij wijzen wel alle op grote gevaren, maar niet op dezelfde. Op het gebied van het klimaat vrezen sommigen bijvoorbeeld een nieuwe ijstijd, anderen voorzien een toenemende verwarming. De vooruitzichten volgens Meadows verschillen van die van Pestel en Mesarovic, en in beider werk is er sprake van uiteenlopende scenario's die naast elkaar worden geplaatst om verschillende gevaren te illustreren. Wil men één daarvan in zijn volle consequenties als een plausibele voorspelling opvatten dan zal men toch zelf een keuze moeten maken.

Ten tweede zijn de genoemde studies na verloop van tijd onderworpen aan kritische tegenwerpingen, die twijfel wekken aan de juistheid van de met zoveel stelligheid geponeerde stellingen. Dat geldt met name voor die onderzoeken welke een sterke wetenschappelijke en methodologische pretentie hebben. Uit de aard der zaak ligt er tussen de verschijning van een dergelijk werk en de kritiek van vakgenoten een tijd van enkele jaren. Als voorbeelden noemen wij de kritiek van Stone op Clark, van Nordhaus op Forrester en van Freeman en anderen op Meadows (5). Dit wekt aarzeling.

Vooralsnog houden wij het erop dat er onvoldoende zekerheid bestaat om één van de voorgestelde scenario's – met al de verreikende consequenties die dit zou hebben – als grondslag te aanvaarden.

77 Onvoldoende zekerheid over de precieze aard van de dreigende gevaren kan natuurlijk ook leiden tot een andere reactie op de uiteenlopende waarschuwingen, die veel van de bedoelde schrijvers aan de voortzetting van de gebruikelijke gang van zaken verbinden. Deze reactie houdt in dat men zonder nadere specificatie van de gevreesde rampen besluit tot stopzetting of althans drastische vermindering van de groei van bevolking, productie en consumptie. De beperking van de groei is dan een zelfstandig beleidsdoel. Daarvoor hoeft niet te worden aangegeven welk gevaar de doorslag geeft; de verschillende risico's leiden samen tot de conclusie dat voortzetting van de groei ongewenst is.

Bij de huidige stand van kennis is dit een politieke keuze, die niet dwingend uit de beschikbare studies volgt. Gezien het verkennende karakter van ons toekomstonderzoek is deze keuze eerst ter zake als men het plausibel acht dat hij het toekomstig overheidsbeleid zal beheersen. Dit is hier tot op zekere hoogte het geval in de variant van de nulgroei, waarin naast fysieke

grenzen en een verandering in de opvattingen toch ook een overeenkomstige aanpassing van het overheidsbeleid wordt verondersteld. Of die nu het karakter draagt van een zelfstandige beleidskeuze, ingegeven door vage angsten, dan wel van een noodzakelijke bijstelling in het licht van gewijzigde omstandigheden laat zich nauwelijks vaststellen, en het maakt ook weinig verschil.

78 Verder ontlene wij op drie punten concrete aanwijzingen aan de 'wereld'studies. De eerste is dat de wereldbevolking snel zal toenemen en dat zijn verdeling over de werelddelen daarbij zal veranderen. Dit leidt tot een verschuiving van de relatieve machtsposities en tot een verkrapping in de voorziening met voedsel en grondstoffen. Dit is de tweede ontwikkeling, die nog wordt versterkt door de uitputting van mineralen, olie en aardgas. Ten derde erkennen wij dat gevaren voor het milieu dreigen. Wij zien geen kans om deze op wereldschaal te specificeren, maar willen wel bij de uitwerking voor ons land rekening houden met dit gevaar en zijn lokale consequenties.

Wij geven nu een uitwerking van onze veronderstellingen omtrent de wereld in punten. Daarbij staan naast elkaar methodologisch bepaalde veronderstellingen, die aangeven wat er *niet* gebeurt, ('geen wereldoorlog'), en inhoudelijke, feitelijke uitspraken over wat er dan *wèl* gebeurt ('geen wereldoorlog maar blijvende spanning').

79 Wij verwachten geen wereldoorlog maar evenmin een overgang naar harmonieuze verhoudingen in de wereldpolitiek. De belangenstrijd tussen politiek-regionale blokken en de toepassing van politieke en economische pressiemiddelen duren onverminderd voort of nemen in hevigheid toe; lokale gewapende conflicten blijven plaatsvinden.

Hoewel wij een wereldoorlog en een gewapend conflict waarbij ons land wordt betrokken hebben uitgesloten zijn wij niet optimistisch over de wereldpolitiek. Dit berust op een doortrekken van de ontwikkeling van het laatste decennium en ook op de overweging dat de toenemende druk van de groeiende wereldbevolking op de beschikbare grondstoffen en voedselproductie de tegenstellingen zal vergroten en de spanningen zal doen toenemen.

80 Daarnaast verwachten wij:

- De economische en politieke eenwording van West-Europa vindt voortgang, al dan niet binnen het institutionele kader van de Europese Gemeenschap.

- In de belangenstrijd op wereldschaal vormt West-Europa één geheel. De relatieve machtspositie van dit blok ten opzichte van de derde wereld gaat achteruit; dit komt tot uitdrukking in een economisch nadeel.

De eerste stelling wordt in de paragrafen 82 en 93 nog uitgewerkt en dan nader op ons land betrokken. Hier dient hij als overgang naar de tweede, die inhoudt dat West-Europa, of het wil of niet, in de wereldpolitieke belangenstellingen als één geheel wordt behandeld en ook gedwongen is als zodanig op te treden.

In de verhouding tot andere blokken – waaronder Noord-Amerika en Oost-Europa – wordt er in deze stelling slechts één gezien, namelijk de onderontwikkelde gebieden. Volgens verschillende prognoses zal in deze landen – vooral in Zuid-Amerika, maar ook in Afrika en Zuidoost-Azië – de bevolking sterker groeien dan elders, terwijl Japan, West-Europa, Oost-Europa (incl.

Rusland) en China relatief achterblijven (6). Als die sterke bevolkingstoename in de onderontwikkelde landen kan worden gerealiseerd impliceert dat economische groei; wordt de bevolkingsgroei verhinderd door gebrek aan voedsel en andere middelen, dan leidt dat tot een verscherping van de conflictsituatie. Bij een rationele arbeidsverdeling kan de economische groei in de ontwikkelingslanden tot een groter handelsverkeer met West-Europa leiden, met voordeel voor beide partijen; wij verwachten echter dat de ruilvoet van industrieproducten ten opzichte van grondstoffen ongunstiger wordt, hetzij door gezamenlijk optreden van de grondstoffenleveranciers, hetzij door de toegenomen concurrentie van de ontwikkelingslanden aan de vraagzijde van de markt, zoals bijvoorbeeld bij graan. De grotere politieke macht van de ontwikkelingslanden zal er mede toe bijdragen dat de verhoudingen in hun voordeel veranderen. Een andere mogelijkheid is dat overeenkomstige overdrachten in de vorm van ontwikkelingshulp plaatsvinden. Of het nu om ruilvoetverslechtering of ontwikkelingshulp gaat, het effect is (vrijwel) hetzelfde en wel economisch nadeel voor West-Europa.

2.3. Externe Ontwikkelingen

Grondstoffen

81 Om te beginnen werken wij de veronderstellingen van het vorige hoofdstuk over de wereld nader uit, waarbij men zal zien hoe in oorsprong op methodologische gronden gekozen veronderstellingen bij nadere uitwerking meer en meer een feitelijk, inhoudelijk karakter krijgen. Dit geldt met name als wij de veronderstellingen over de wereld nader op ons land gaan betrekken.

82 Om te beginnen schrijven wij, in aansluiting op de eerste stelling van 80,
– Voor de voorziening met grondstoffen is Nederland een onderdeel van West-Europa.

Dit houdt in dat er vrij verkeer van goederen binnen de Europese Gemeenschap is, en dat ten aanzien van de afhankelijkheid van de buitenwereld voor de voorziening met energie, minerale grondstoffen en landbouwproducten Nederland niet afzonderlijk, maar de Gemeenschap als één geheel moet worden behandeld.

83 Het vraagstuk van de grondstoffenvoorziening kan men op twee manieren benaderen. De eerste manier is de fysieke voorziening met bepaalde grondstoffen, mineralen en landbouwproducten voorop te stellen. Men zal dan voor een groot aantal afzonderlijke goederen de afhankelijkheid dan wel autarkie van Europa of Nederland moeten onderzoeken; aan de mogelijkheden van internationale handel en van onderlinge substitutie van goederen wordt voorbij gegaan. In de tweede aanpak, die wij hier zullen volgen, wordt wél met een dergelijke aanpassing aan specifieke schaarste gerekend. De veranderingen in de schaarsteverhoudingen komen dan tot uiting in de prijsverhoudingen van enkele grote goederengroepen. Aldus wordt verondersteld dat behoudens tijdelijke incidenten de fysieke voorziening geen problemen zal opleveren. Wij schrijven:

– Veranderingen in de schaarsteverhoudingen van goederen – waaronder grondstoffen – leiden niet tot verstoring van de fysieke voorziening maar uitsluitend tot wijzigingen in de prijsverhoudingen.

Het spreekt vanzelf dat dergelijke veranderingen niet zonder gevolg zullen

zijn, en dat wij de verwachte veranderingen in de relatieve prijzen nader aan zullen moeten geven.

84 Wij geven aan dit laatste op indirecte wijze uitvoering door de verwachte ruilvoetverslechtering van West-Europa tegenover de grondstoffenlanden uit te drukken in een jaarlijkse vermindering van de nationale middelen. Daarenboven wordt nog afzonderlijk rekening gehouden met een stijging van de prijs van energie, zoals hieronder wordt toegelicht.

Voor de algemene tendens schrijven wij:

– Verschuivingen in de internationale inkomensverdeling ten ongunste van West-Europa komen voor ons land overeen met voortgezette daling vanaf 1980 van de nationale middelen met 0,3% per jaar.

Deze veronderstelling geldt eerst vanaf 1980 omdat wij tot dat jaar een bestaande economische prognose overnemen; daarna treedt de beschreven daling voortdurend op, en heeft hij cumulatieve effecten. Ter toelichting geven wij nog twee illustratieve interpretaties van het gehanteerde cijfer. Herleidt men het tot een ruilvoetverandering, dan bedraagt deze bij een invoerquote van West-Europa uit de grondstoffenlanden van 15% in de verhouding tussen deze twee handelspartners 2% per jaar. Drukt men de veronderstelde verandering daarentegen uit in ontwikkelingshulp, dat belopen de daarmee gemoeide overdrachten in 2000 rond 8% van het nationaal inkomen. Uiteraard is met deze verschuiving in variant A een veel groter bedrag gemoeid dan in variant B.

Energie

85 Aan de energievoorziening van ons land besteden wij afzonderlijk aandacht, en wel op de volgende wijze. In de afzonderlijke toekomstbeelden van de hoofdstukken 4 en 5 worden binnenlands verbruik en binnenlandse productie geraamd, en daarmee het saldo dat door invoer wordt verkregen. Deze invoer wordt vervolgens vergeleken met de wereldproductie, zodat men een indruk krijgt van het aandeel dat ons land daarvan moet verwerven. Ook wordt er in die hoofdstukken voor zover nodig rekening gehouden met de gevolgen van de toekomstige ontwikkeling van de wereldmarktprijs van energie.

De uitkomsten van deze aanpak verschillen uiteraard in de twee varianten, omdat deze ieder een andere economische ontwikkeling hebben, en dus ook een ander binnenlands energieverbruik. Ook de binnenlandse energieproductie verschilt. De wereldproductie van energie en de wereldmarktprijs zijn echter voor beide varianten hetzelfde. Aan de veronderstellingen die wij hierover maken ligt een globale verkenning ten behoeve van het onderhavige project ten grondslag.

86 Men kan de vraag stellen of het juist is in beide varianten dezelfde ramingen van de wereldproductie en de wereldmarktprijs van energie te hanteren. Het onderscheid tussen de varianten A en B is immers niet beperkt tot een verschillende economische ontwikkeling binnen ons land; het is ondenkbaar dat die sterk afwijkt van wat elders gebeurt. Beide varianten impliceren een min of meer overeenkomstige economische ontwikkeling in de andere industrielanden. In beginsel zal dit verschil ook gevolgen hebben voor de snelheid waarmee de energievoorraden worden uitgeput, en daarmee op de ontwikkeling van de wereldproductie van de verschillende energiedragers en op het verloop van de wereldmarktprijs. Het is echter niet mogelijk geble-

ken om binnen dit project met dit onderscheid rekening te houden. De reden is dat het toekomstig verloop van de wereldproductie en van de marktprijs in het begin van de werkzaamheden zijn voorspeld met behulp van eenvoudige modellen waarin de economische groei niet expliciet voorkomt, zodat men strikt genomen kan stellen dat de prognose niet gevoelig is voor het verschil tussen de beide varianten. Wij moeten echter toegeven dat dit een eigenschap van het model dan van de werkelijkheid is. De tijd en middelen ontbraken om het model aan te passen. Wèl willen wij erop wijzen dat een verandering van de economische groei – en van de wereldconsumptie van energie – weliswaar (veel) verschil maakt in het tempo van uitputting van de wereldvoorraden, maar deze natuurlijk niet weer aanvult. Het blijft in beide varianten waar dat de schaarste voortdurend toeneemt.

87 De raming van de toekomstige *wereldproductie* van primaire energiedragers verdient een uitvoerige toelichting. Uitgangspunt is een globale inventarisatie van de aanwezige voorraden. Men moet daarbij een onderscheid maken tussen de bewezen reserve en de uiteindelijk winbare voorraad. De bewezen reserve geeft aan welke hoeveelheid bekend aanwezig en bij de huidige winningstechniek en de huidige prijsverhoudingen economisch winbaar is. Bij de uiteindelijk winbare voorraad houdt men tevens rekening met nieuwe vondsten en nieuwe technieken. In tabel 1 worden cijfers voor beide grootheden gegeven voor de voornaamste fossiele energiebronnen. Deze voorraden zijn uitgedrukt in Joules thermische energie, dat wil zeggen er is weergegeven welke hoeveelheid thermische energie vrijkomt bij volledige verbranding van de desbetreffende voorraad. Tevens is aangegeven na hoeveel jaar, gerekend vanaf nu, de uiteindelijk winbare voorraden uitgeput zullen zijn, afhankelijk van een constant jaarlijks groeipercentage van de consumptie. Ter informatie vermelden wij dat over de periode 1950–75 het gemiddelde groeipercentage voor kolen 2%, voor gas 7,5% en voor olie 7% bedroeg.

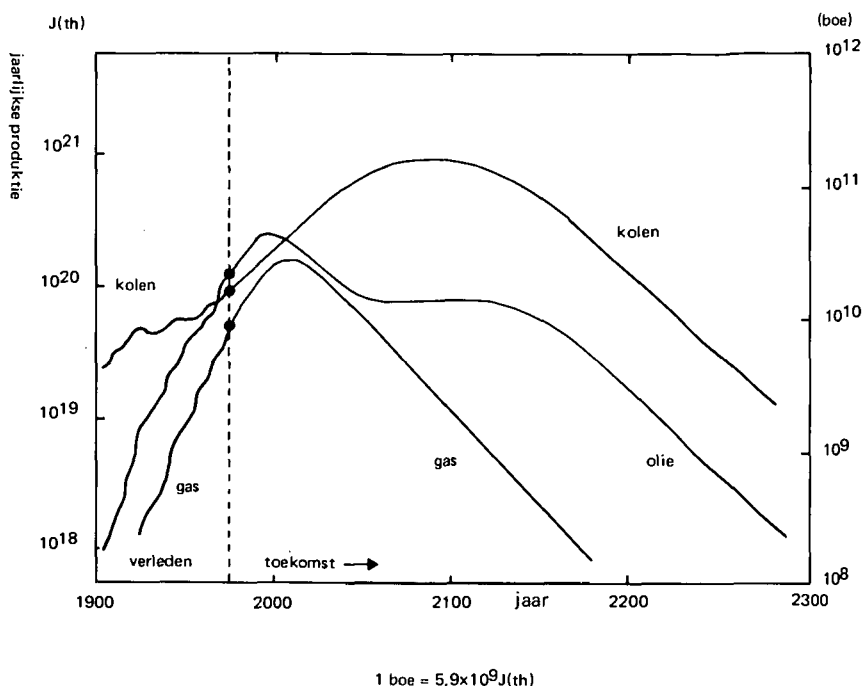
Tabel 1. Wereldvoorraden van fossiele energiedragers en resterende tijdsduur tot hun uitputting

	bewezen reserve	uiteindelijk winbaar	jaren tot uitputting van de uiteindelijk winbare wereldvoorraden bij een jaarlijkse groei van het verbruik van aangegeven percentage				
			0%	2%	4%	6%	8%
	– x 10 ²⁰ joules –						
Kolen	159	900 à 4400	1000-5000	150-230	95-135	70-95	55-75
Aardgas	24	25 à 400	50-800	35-145	25-90	23-65	20-55
Aardolie	46						
Teerzand	6 à 12	90 à 350	75-300	45-100	35-65	30-50	25-40
Olieschalties	3 à 12						
Totaal	235 à 255	1000 à 5100					

88 In navolging van vele recente studies nemen wij aan dat er een samenhang bestaat tussen de groei van de vraag naar energie, het tempo van exploratie en exploitatie van de voorraden en het aanbod van energiedragers in bruikbare vorm. Voor het verloop in de tijd van productie en consumptie die daaruit resulteert gebruikt men veelal de zogenaamde *logistische curve*: de productie vertoont een exponentiële groei tot het eindige karakter van de voorraden zich doet voelen en tot een omslag leidt; de productie daalt dan eerst snel en later langzamer, tot de voorraad is uitgeput. Het oppervlak onder deze curve voor de productie komt uiteraard overeen met de totale (uiteindelijk winbare) voorraad. Een variant van deze curve is voor de drie energiedragers kolen, gas en olie ieder afzonderlijk aangepast aan de productie-groei in het verleden en de ramingen van de voorraden die eerder zijn ver-

meld. Voor olie is daarbij rekening gehouden met de voorraden in de teerzanden en de olieschalie, die thans nog nauwelijks worden geëxploiteerd. Het resultaat vindt men in figuur 1.

Figuur 1. Een voorspelling van de jaarlijkse productie van fossiele energiedragers



Zoals men ziet zal volgens deze ramingen de productie van olie en gas kort vóór dan wel juist ná 2000 een maximum bereiken en vervolgens gaan afnemen. De productie van kolen neemt nog lang – maar vrij langzaam – toe; in de ramingen is de productie via conversie mede opgenomen, bijvoorbeeld de liquefactie en vergassing van kolen. Voegen wij een bijdrage van niet-fossiele energiedragers – kernenergie, waterkracht, zonne-energie – toe die oploopt van 2% in 1975 tot 8% in 2000, dan vertoont de totale productie van alle primaire energie tot 2000 nog steeds een jaarlijkse stijging. Het stijgings-tempo loopt echter terug van 4,5% per jaar in 1975 tot 2,2% in 2000. De totale wereldproductie waarmee de Nederlandse invoerbehoefte in de hoofdstukken 4 en 5 geconfronteerd zal worden vindt men in tabel 2.

Tabel 2. De jaarlijkse wereldenergieproductie $\times 10^{20}$ joules

	1975	1980	1990	2000
Productie per jaar	2,5	3,1	4,4	6,1

89 Volgens de gegeven ramingen nemen de fossiele energiedragers zowel in de wereld als in ons land tot 2000 verreweg de voornaamste plaats in bij de energievoorziening. Wij geven kort aan waarom wij geen grotere plaats inruimen voor andere energiebronnen.

Ten aanzien van de kernenergie behoeft voor een spoedige uitputting van de grondstoffen niet te worden gevreesd als wij ervan uitgaan dat kerncentrales een aanvullend element in de elektriciteitsvoorziening zullen blijven.

Van uranium bedraagt de bewezen voorraad 1,8 mln. ton, met een aanvullende reserve van 1,7 mln. ton; te zamen komt dit bij de huidige reactors overeen met een energievoorraad van 21×10^{20} joules. De uiteindelijk winbare voorraad van uranium is nog eens 3 à 4 maal zo groot; bovendien valt te verwachten dat op den duur ook thorium kan worden gebruikt. Zodra men echter op grote schaal overgaat op kerncentrales zal tegen 2000 de cumulatieve vraag naar uranium in de buurt komen te liggen van de bewezen en aanvullende voorraad. De toepassing van kweekreactoren verlegt echter de grens omdat bij het gebruik van deze reactoren de uraniumreserve van 3,5 mln. ton overeenkomt met een energievoorraad van 1350×10^{20} joules.

Het vermogen van de bestaande nucleaire elektriciteitscentrales bedraagt in de wereld circa 70.000 MWe. Grondstoffen vormen geen beperking voor een uitbreiding van deze capaciteit; maar er zijn andere bezwaren, die verband houden met twijfel aan de veiligheid van deze vorm van energieopwekking, bezorgdheid over de gevolgen – bijvoorbeeld het radioactieve afval, waarmee men niet goed raad weet – en vrees voor het vergemakkelijken van de vervaardiging van kernwapens. Deze overwegingen zullen naar wij verwachten de uitbreiding van het aantal kerncentrales beperken en vertragen.

90 Van de andere energiebronnen is het gebruik van waterkracht bekend. Daarnaast kan de zonne-energie op den duur reële mogelijkheden bieden, ook voor ons land; het is echter bij de huidige stand van de techniek nog erg kostbaar. Andere alternatieven, zoals geothermische energie, wind- en getijde-energie, zijn technisch nauwelijks ontwikkeld. Al met al verwachten wij van de „alternatieve” energiebronnen voor het jaar 2000 slechts een geringe bijdrage.

91 Ten slotte is een raming gemaakt van de wereldmarktprijs van energie. Uitgangspunt daarvoor is dat althans tot het jaar 2000 de aardolie in de wereldproductie een belangrijk aandeel houdt, en in de wereldhandel zal blijven domineren; zowel steenkool als gas lenen zich minder gemakkelijk voor export. Mede gezien de ruime toepassingsmogelijkheden van deze energiedrager ligt het in de rede dat de prijsvorming voor aardolie op de wereldmarkt in de komende decennia de energieprijs zal blijven beheersen.

Over de determinanten en het toekomstig verloop van de olieprijs zijn verschillende studies gemaakt, die deze prijs aan produktiekosten van nieuwe bronnen relateren, dan wel aan de omvang van de resterende voorraden of aan het optreden van de in OPEC verenigde exportlanden. Zelf hanteren wij een model waarin prijsvorming van OPEC-olie in verband is gebracht met de omvang van de resterende wereldvoorraad en een (stijgende) trendfactor. Van nu tot 2000 domineert deze laatste, en hij leidt in overeenstemming met een aantal andere studies tot de volgende stelling:

- de reële prijs van energie wordt van 1980 tot 2000 verdubbeld.

92 Bij de toepassing van deze veronderstelling rijst nog de vraag in welke termen een reële prijs, die op de wereldmarkt tot stand komt, voor ons land moet worden uitgedrukt. In de analyse van het verleden werd gewerkt met U.S. dollars van een gegeven jaar, voor ons land kiezen wij voor de prijs van ons exportpakket; de verdubbeling van de energieprijs houdt dan in dat olie-exporteurs in 2000 precies tweemaal zo veel van ons voor een vat olie kunnen betrekken als in 1980.

Nederland en West-Europa

93 Wij keren terug naar een nadere uitwerking voor ons land van de verwachte Europese eenwording op andere gebieden dan die van grondstoffenvoorziening en energie. Dit betreft een aantal economische, bestuurlijke en culturele aspecten.

Op economisch gebied veronderstellen wij als gevolg van de in 80 gemaakte veronderstelling nog:

- Verschillen in de beloning van de produktiefactoren tussen de landen van West-Europa zullen afnemen.
- Verschillen in de beloningsstructuur van de arbeid tussen de landen van West-Europa zullen afnemen.

Deze stellingen hangen samen met het vrije verkeer van goederen, personen en kapitaal binnen de Europese Gemeenschap. De eerste houdt verband met het vrije goederenverkeer, de tweede met het uitblijven van grote migratiestromen naar en uit ons land. De gedachtengang is, dat de vrijheid van verkeer bij de bestaande verschillen in reële beloningsstructuur tot grote migratiestromen (en wellicht ook kapitaalbewegingen) kan leiden, en dat deze mogelijkheid tot harmonisatie dwingt: er vindt dan enige aanpassing van Nederlandse verhoudingen aan die in de landen om ons heen plaats, waardoor grote bewegingen naar en uit ons land achterwege blijven. Uiteraard gaat het hier om een tendentie, niet om volstrekte gelijkheid: ook binnen landen houden regionale verschillen immers lang stand zonder dat zij door migratie (of de dreiging van migratie) verdwijnen.

Zie: 119 e.v.

94 Voorts veronderstellen wij zonder er een aparte stelling van te maken dat de economische ontwikkeling van Nederland slechts van die in de overige Europese landen zal afwijken voor zover ons land een afwijkende produktiestructuur heeft, die op specifieke vestigingsplaatsfactoren teruggaat. Regionale economische verschillen berusten, met andere woorden, op factoren die niet aan harmonisatie door het vrije verkeer onderhevig zijn, zoals (i) ligging, (ii) natuurlijke hulpbronnen, (iii) infrastructuur, (iv) ruimtelijke ordening en (v) arbeidsaanbod. Dit laatste moet ruim worden opgevat en heeft niet alleen betrekking op scholingsgraad en dergelijke maar ook op de mentaliteit van de bevolking.

95 De voorgaande stellingen houden eigenlijk in dat de economische ontwikkeling van ons land niet los van die van West-Europa kan worden gezien, zodat een toekomstbeeld van ons land impliciet toekomstverwachtingen over andere landen bevat. Dit is inderdaad het geval. Zo houden de twee economische varianten ook verschillende veronderstellingen omtrent de buitenwereld in. Bovendien gaat dezelfde redenering ook op voor andere aspecten dan alleen maar de economische ontwikkeling, voor zover wij daarvoor althans een samenhang tussen ons land en overig West-Europa veronderstellen.

96 Zo verwachten wij dat de economische en politieke eenwording uit 80 zal samengaan met unificatie van het recht en van administratieve voorschriften, en met een verschuiving in politieke betekenis van de nationale regeringen naar de organen van de Europese Gemeenschap c.q. naar het gezamenlijk overleg van de Westeuropese staten. Dit beperkt de mogelijkheden van een zelfstandig nationaal beleid op vrijwel alle gebied.

Zie: 229, 327A, 327B, 236, 241

97 Men zou ook kunnen aannemen dat in cultureel opzicht de nationale verschillen gaandeweg zullen verdwijnen. Daar valt voor aan te voeren dat het reisverkeer toeneemt, dat media zoals film en televisie en het boek die een internationaal karakter hebben aan invloed winnen, en dat de Engelse taal opdringt. Zo dit al tot groter culturele eenvormigheid leidt is echter toch te verwachten, dat daartegenover de neiging zal bestaan om regionale verschillen te accentueren: de grote landen vallen als het ware in onderdelen uiteen. Denkt men zich in dat de landsgrenzen verdwijnen en de nationale soevereiniteit in betekenis afneemt, dan blijven er binnen West-Europa hoofdzakelijk taalgebieden en wellicht religieus verankerde culturele verschillen over.

Wij zijn niet bij machte geweest om deze verwachting in het vervolg nader naar zijn gevolgen voor ons land uit te werken, en laten het bij een kanttekening over de toestand die volgens deze verwachting tegen het eind van de beschouwde periode zou ontstaan. Ten eerste verkeert het Nederlands als taal binnen Europa in een minderheidspositie; dit kan in geval van taalconflicten tot moeilijkheden leiden. Ten tweede kan het herstel van regionale verschillen binnen een groter gebied scheidslijnen door ons land trekken die thans nauwelijks een rol spelen. Het een en ander kan verandering brengen in het traditioneel gegeven dat de overheid in ons land nauwelijks een nationaal cultuurbeleid voert dat rekening houdt met de nationale of regionale identiteit.

Defensie

Zie: 79

98 Voor ons land beschouwen wij defensie als een functie van de internationale politieke verhoudingen, en dat is de reden dat wij het hier behandelen. Het uitgangspunt is dat ons land op dit punt steeds zal voldoen aan de eisen die de omstandigheden stellen, en de verwachte internationale politieke ontwikkelingen brengen in die eisen geen grote veranderingen.

Zie: 80

Wij nemen daarbij aan dat ons land deel blijft uitmaken van het Noordatlantisch bondgenootschap. Daarbinnen kunnen natuurlijk veranderingen optreden naarmate de Europese samenwerking verder voortgang vindt, maar voor de Nederlandse defensie maakt dit in zoverre weinig verschil dat de noodzaak tot een eigen bijdrage binnen een groter geheel blijft bestaan. Enerzijds beperkt dit de vrijheid van handelen, anderzijds biedt het de gelegenheid tot een zekere specialisatie voor zover met de partners overeenstemming kan worden bereikt over de onderlinge taakverdeling.

Zoals eerder is aangegeven is één van de beperkingen van de onderhavige toekomstverkenning dat aan de internationale politieke verhoudingen eigenlijk geen aandacht wordt besteed. De nadruk ligt dan ook op de omvang van de defensie-inspanning.

99 Voor de jaren van 1975 tot 1983 houden wij ons aan de voornemens die in de *Defensienota* van 1974 zijn neergelegd (7). De nadruk ligt daarin op de kwaliteit van de defensie: de omvang van het personeel zal geleidelijk teruglopen, en de personeelskosten worden gedrukt ten gunste van de vernieuwing van het materieel. Bij deze keuze heeft de snelle stijging van de personeelskosten, ook van dienstplichtigen, van de laatste jaren mede een rol gespeeld.

Voor de periode van 1983 tot 2000 kiezen wij als uitgangspunt dat de eisen die aan de Nederlandse defensie worden gesteld vanaf het begin van de jaren '80 niet wezenlijk veranderen. Wij nemen aan dat een nadere internationale taakverdeling wel kan leiden tot een andere inhoud van de defensie-inspanning, maar niet tot een geringere omvang van het verlangde resultaat.

100 Voor de materiële uitgaven – investeringen en exploitatiekosten – betekent dit uitgangspunt niet dat zij in omvang gelijk blijven. Technische en tactische vernieuwingen brengen met zich dat bij een gegeven taakstelling het volume van de noodzakelijke bestedingen van militair materieel een voortdurende stijging vertoont. De reële kosten van dergelijk materieel dat voor een bepaalde taak is vereist nemen daardoor toe. Dit geldt echter alleen voor militair materieel, en dat vormt slechts een deel van de materiële defensie-uitgaven; een ander deel bestaat uit normale industrieproducten, waarvoor het kostenvoordeel van de produktiviteitsstijging onverminderd geldt. Ook kan de schaalvergroting die bij internationale taakverdeling en standaardisering optreedt de kostenstijging van het specifieke militaire materieel enigszins matigen. Alles te zamen ramen wij het effect van een en ander op een jaarlijkse volumestijging van de materiële defensie-uitgaven van 3%, gerekend vanaf 1980.

101 In het voorgaande is niet aangenomen dat er na het begin van de jaren '80 nog sprake zal zijn van een verdere beleidsmatige verschuiving van mannen naar materieel. Er is daarvoor ook geen aanleiding omdat wij verwachten dat de structurele verbetering in de beloning en arbeidsvoorwaarden van de militairen tegen die tijd nagenoeg zal zijn voltooid, zodat de personeelskosten verder in de pas zullen lopen met de arbeidskosten elders in de samenleving. Als er geen verdere beleidsmatige verschuiving optreedt wordt de personeelsbehoefte bepaald door de eerder gegeven uitgangspunten dat de te vervullen taak dezelfde blijft en het militaire materieel een verdere ontwikkeling doormaakt.

Dit laatste brengt doorgaans met zich mee dat voor specifieke taken met minder manschappen kan worden volstaan, doch dat deze een intensiever opleiding moeten hebben. Voor vele andere taken blijft men echter aangehouden op een grote mankracht. Daaronder zijn taken die continu moeten worden vervuld, zodat de noodzaak om de in de maatschappij optredende arbeidstijdverkortung te volgen tot een groter personeelsbestand leidt. Alles te zamen overziende verwachten wij dat de totale personeelsbehoefte op het in 1983 bereikte peil constant zal blijven. Binnen dit totaal houden wij rekening met een lichte stijging van het aandeel van beroepspersoneel en vrijwilligers, die langer dienen dan voor de vervulling van de dienstplicht nodig is.

102 Deze verwachtingen leiden tot de ramingen van tabel 3.

Tabel 3. Materiële uitgaven en personeelsbehoefte van defensie

	1975	1980	1990	2000
Materiële uitgaven (volume, 1975 = 100)	100	129	174	233
Personeel (x 1000 manjaren)	135	123	121	121
waarvan: burgers	29	26	25	25
beroeps	51	41	35	35
vrijwilligers	7	15	25	30
dienstplichtig	48	41	36	31

Bij de verdere opsplitsing van het personeel onderscheiden wij vier categorieën. De omvang van het burgerpersoneel en het aantal beroepsmilitairen houden wij na 1980 nagenoeg constant. Vervolgens maken wij een onderscheid tussen de vrijwillig dienende militairen, dat zijn min of meer professionele krachten met een dienstverband van zeg vijf jaar, en de dienst-

plichtigen, die thans voor 14 maanden onder de wapenen komen. Voor deze twee categorieën is wel rekening gehouden met een verdere verschuiving naar de vrijwilligers, zulks in verband met de steeds hogere eisen die worden gesteld, maar niet met een volledige overgang op een vrijwilligersleger onder afschaffing van de dienstplicht. Wij houden het erop dat de dienstplicht als eerste oefening van mobilisabele reserves in stand zal blijven.

In deze gedachtengang ligt het echter voor de hand dat er met de verschuiving naar een groter aandeel van vrijwilligers een verdere taakverdeling wordt ingevoerd waardoor de duur van de eerste oefening kan worden teruggebracht. Volgens de Defensienota wordt deze tegen 1983 12 maanden; voor 1990 houden wij deze tijdsduur aan, voor 2000 stellen wij hem op 10 maanden.

103 Op grond van deze veronderstellingen en de cijfers uit tabel 4 kan nu de zogenaamde opkomststerkte van toekomstige lichten dienstplichtigen worden geraamd, zodat een vergelijking kan worden gemaakt met de omvang van een generatie 20-jarige mannen volgens de bevolkingsprognose. Daarbij moet dan nog in rekening worden gebracht dat uit dezelfde generatie ook in de behoefte aan vrijwilligers met een op 5 jaar gesteld dienstverband moet worden voorzien; hetzelfde geldt ook voor de beroepsmilitairen, maar dat aantal is te verwaarlozen. Een en ander is weergegeven in tabel 4.

Zie: 113 e.v.

Tabel 4. Aandeel van de mannelijke jeugd in dienst

	1975	1980	1990	2000
Generatie 20-jarige mannen (x 1000) – waarvan	119	125	107	81
dienstplichtig	41	35	36	37
vrijwillig dienend	2	4	6	7
% in dienst	36%	31%	39%	54%

Zoals men ziet leiden de veranderingen in de opbouw van het personeel enerzijds en in het geboortecijfer anderzijds op den duur tot veranderingen in het percentage van een generatie jonge mannen dat in dienst gaat. Tegen het einde van de eeuw treedt een stijging op, die echter niet tot moeilijkheden hoeft te leiden – zeker niet als op den duur ook de vrouw meer dan thans functies bij defensie zal vervullen.

104 Het totale beslag van defensie – materiële uitgaven, personeelskosten en militaire pensioenen – op de nationale middelen blijft in variant A onder de gemaakte veronderstellingen praktisch constant. De defensie-uitgaven belopen tot 2000 steeds even meer dan 3% van het bruto nationaal inkomen. In variant B echter neemt na 1990 het totale beslag van defensie op de nationale middelen toe en bedraagt in 2000 circa 3,8% van het bruto nationaal inkomen.

Klimaat

105 De opeenvolging van een aantal droge zomers of zachte winters doet soms de indruk ontstaan van een verandering van klimaat. Bezieet men een periode van 30 jaar of langer dan is zo een opeenvolging echter een volkomen toevallige fluctuatie. Daarentegen kan op grond van klimatologische gegevens uit het verleden vastgesteld worden dat zich wel langjarige schommelingen in het klimaat voordoen. Men kan concluderen dat geduren-

de de laatste eeuwen de omvang van deze langjarige schommelingen in Nederland en de naaste omgeving voor perioden van 30 jaar beperkt is gebleven tot de in tabel 5 gegeven waarden.

Tabel 5. Lange-termijnvariatie van temperatuur en neerslag

	Schommeling	Langjarig gemiddelde
Gemiddelde jaartemperatuur	ca. 10°C	ca. 9°C
Gemiddelde zomertemperatuur	ca. 10°C	ca. 16°C
Gemiddelde wintertemperatuur	ca. 2°C	ca. 2°C
Gemiddelde jaarsomneerslag	ca. 150 mm	ca. 750 mm
Gemiddelde zomerneerslag	ca. 75 mm	ca. 220 mm
Gemiddelde winterneerslag	ca. 50 mm	ca. 160 mm

De getallen in de eerste kolom van tabel 5 geven een orde van grootte aan voor verschillen tussen 30-jarige perioden in de afgelopen 250 jaar. Voor onmiddellijk op elkaar volgende 30-jarige perioden zijn de verschillen veelal kleiner. In de tweede kolom zijn de gemiddelden over de volledige reeks van 250 jaar weergegeven.

106 Langjarige schommelingen kunnen soms ook eeuwen en zelfs millennia omvatten. Bij dit laatste denken wij vooral aan de ijstijden, waarvan de laatste zijn hoogtepunt bereikte ca. 18.000 jaar geleden. De gemiddelde jaartemperatuur in onze omgeving lag toen ca. 10°C lager dan thans. Ofschoon er aanwijzingen zijn dat het proces van ontstaan van een ijstijd plotseling in een versnelling kan komen, wordt de kans dat gedurende de komende eeuw een ijstijd ontstaat, geschat op slechts 1‰ tot hooguit 1 procent (8).

Eén van de sterkere schommelingen die zich in historische tijd heeft voorgedaan is de temperatuursdaling van 1 à 2°C in de eeuwgemiddelde temperatuur tussen de Middeleeuwen en de 17e eeuw. Het verschil in temperatuur tussen die zgn. kleine ijstijd en de gemiddelde temperatuur van de 20e eeuw bedraagt voor onze omgeving ca. 1°C. De kans dat gedurende de komende eeuw opnieuw een „kleine ijstijd” ontstaat wordt geschat op 10%, uitgaande van de veronderstelling dat een dergelijke schommeling een volstrekt toevallige ontstaansoorzaak heeft (8). Deze veronderstelling houdt in dat bedoelde schommeling het statistisch gevolg is van schommelingen op een kortere tijdschaal.

107 Ofschoon de oorzaken van de langjarige klimaatschommelingen nog niet vaststaan, worden op grond van voorlopige theorieën en op grond van zwakke periodiciteiten die uit de klimatologische tijdreeksen zijn af te leiden wel uitspraken gedaan over het verloop van het klimaat in de naaste toekomst. Naast de natuurlijke gang van het klimaat moet daarbij ook rekening worden gehouden met de mogelijke beïnvloeding van het klimaat door activiteiten van de mens. Onopzettelijke beïnvloeding vindt reeds plaats, zeker op lokale schaal (steden en industriegebieden). Of het klimaat op wereldschaal reeds invloed ondervindt van bijvoorbeeld het toenemende CO₂-gehalte van de atmosfeer is vanwege de variabiliteit van het natuurlijk klimaat uit waarnemingen niet vast te stellen. Behalve het vrijkomende koolzuurgas doet ook de warmteafgifte bij energiegebruik de temperatuur aan het aardoppervlak toenemen. Op basis van de geschatte toeneming van het wereldenergieverbruik, zou de te verwachten temperatuuropening in de komende 30 jaar in de orde van 1°C kunnen liggen (9).

108 Gegeven datgene wat gezegd is over langjarige klimaatschommelingen en de conclusies aangaande de onopzettelijke klimaatbeïnvloeding door de mens, kan voor het klimaat in ons land voor de komende 30 jaar het volgende worden verondersteld:

Het klimaat zal vergeleken met de afgelopen 30 jaar gemiddeld over het jaar minder dan 1°C kouder en maximaal 1 à 2°C warmer zijn.

Over de te verwachten wijziging van het neerslagklimaat als gevolg van het toenemend CO₂-gehalte van de atmosfeer laten de berekeningen nog geen betrouwbare conclusies toe. Een conclusie over de neerslag in de komende 30 jaar kan daarom alleen worden afgeleid uit gegevens omtrent de neerslaghoeveelheden in het verleden. De grootte-orde van de schommelingen in de gemiddelde neerslaghoeveelheden over perioden van 30 jaar is weergegeven in tabel 5. Overigens zij opgemerkt dat voor hydrologische en agrarische doeleinden uitspraken over de te verwachten neerslaghoeveelheden slechts beperkte betekenis hebben. Met name het droogteverschijnsel wordt niet alleen bepaald door het ontbreken van neerslag, maar ook door de verdamping en door de tijd van het jaar waarin de neerslag achterwege blijft.

In meer algemene zin geldt dat de verschillende maatschappelijke sectoren (landbouw, energie- en watervoorziening, verkeer en vervoer, recreatie, etc.) op een tamelijk gecompliceerde manier afhankelijk zijn van het klimaat. De desbetreffende verbanden zijn voor het merendeel onbekend, waardoor de gevolgen van mogelijke klimaatwijzigingen niet kunnen worden aangegeven.

109 In het bovenstaande is het klimaat voor Nederland als een volledig exogene factor beschouwd. Toch zijn er ontwikkelingen denkbaar die het klimaat hier te lande minder onafhankelijk en autonoom doen zijn dan tot nu toe het geval is geweest. Te denken valt aan klimatologische gevolgen van de verdere verstedelijking of industrialisatie van ons land. Door veranderingen in de aard en ruwheid van het landoppervlak, maar misschien nog meer door luchtverontreiniging en warmteafgifte kunnen veranderingen in de luchtcirculatie en in de stralings- en waterhuishouding optreden.

Het energieverbruik in steden en industriegebieden in Nederland bedraagt gemiddeld per jaar reeds 25% van de ontvangen zonne-energie. Een deel van het zogenaamde warmte-eilandeffect van een stad is hier aan toe te schrijven. Veel van de vrijkomende warmte verspreidt zich in de atmosfeer boven de stad en het is niet bekend wat de meteorologische gevolgen hiervan zijn. Zo ze bestaan zijn ze vermoedelijk van strikt lokale betekenis. Gemiddeld over heel Nederland bedraagt het totale energieverbruik thans 2 à 3% van de gemiddeld ontvangen zonnestraling. Uitgaande van een toenemend energieverbruik in de komende jaren zowel in Nederland als in de ons omringende landen is het niet ondenkbaar dat de dan ontstane warmtetoevoer in de atmosfeer de luchtstroming boven ons land zodanig beïnvloedt dat de klimatologische gevolgen merkbaar zijn. Zonder een diepgaand theoretisch onderzoek is het echter niet mogelijk om zelfs ook maar de richting van die gevolgen aan te geven. Het gevaar dreigt nochtans dat op grond van dit soort overwegingen op den duur een bovengrens aan het totale energieverbruik in ons land moet worden gesteld.

Zie: 363 A, 363 B, 369 A, 369 B

Zie: 310 A, 310 B

HOOFDSTUK 3. MAATSCHAPPELIJKE ONTWIKKELINGEN IN BEIDE VARIANTEN

Inleiding

110 Dit hoofdstuk begint met de bevolkingsprognose en bevat verder beschouwingen over culturele ontwikkelingen, de sturing van de samenleving, het gezin, sociale dienstverlening en hulpverlening, gezondheidszorg, onderwijs, vrije tijd, communicatie en informatie en strafbaar gedrag. Met uitzondering van het gezin geldt voor al deze gebieden dat de verwachtingen voor de beide varianten niet of nauwelijks verschillen, en voor alle onderdelen van dit hoofdstuk geldt dat de verschillen tussen de varianten A en B die er zijn zonder bezwaar in één lopende tekst kunnen worden weergegeven.

Veel meer dan in het vorige hoofdstuk met zijn overwegend methodologisch en extern karakter dringt zich hier de vraag op waarom de verschillen tussen de varianten zo gering zijn. Het antwoord op deze vraag, dat al eens eerder werd gegeven, is in het bijzonder op dit hoofdstuk van toepassing. Wij herhalen het nog eens en laten daarbij de behandelde gebieden de revue passeren.

111 In de eerste plaats zijn er technische karaktertrekken van de onderhavige verkenning die maken dat sommige verschillen tussen de beide varianten niet aan het licht treden. De termijn van bijna 25 jaar is eigenlijk te kort als het gaat om processen die zo langzaam verlopen als bij het onderwijs en de bevolking het geval is. Voorts beweegt onze verkenning zich op een hoog abstractieniveau; deze globale beschouwingen doen geen recht aan verschillen die bij een gedetailleerder beschrijving niet over het hoofd zouden worden gezien. De beschouwingen over sturing en ordening van de samenleving, bijvoorbeeld, zijn in heel algemene termen gesteld, en een ander voorbeeld is dat de onderwijsdeelneming niet nader naar de aard van verschillende beroepsopleidingen is gedifferentieerd.

Ten slotte zijn wij in een enkel geval eenvoudig niet in staat geweest uitvoering te geven aan een wijziging die wij wel wilden aanbrengen. Dit geldt in dit hoofdstuk voor de bevolkingsprognose die wij in het licht van de verwachte ontwikkelingen in het gezin voor de varianten A en B verschillend hadden willen opzetten, ook al zouden de grote verschillen dan pas na 2000 optreden. Het is er niet van gekomen.

112 Op onderdelen zijn er ook inhoudelijke argumenten voor het ontbreken van grote verschillen. De ontwikkelingen op het gebied van gezondheidszorg en sociale hulpverlening en van onderwijs worden in hoofdzaak door factoren binnen het betreffende gebied bepaald. Dat de economische groei geen belangrijke rol als voorwaarde voor de ontwikkeling speelt heeft twee oorzaken. In de gezondheidszorg wordt een krachtige kostenbeheersing verondersteld, ook in variant A, en bij het onderwijs neemt het absolute aantal leerlingen aan het einde van de periode als gevolg van de bevolkingsontwikkeling af.

Ten slotte geldt voor alle arbeidsintensieve sectoren zoals de hier besproken welzijnsvoorzieningen dat de loonkosten, die zo zwaar wegen, aan de groei van het nationale inkomen per hoofd zijn gekoppeld. Het gevolg is dat

het relatieve beslag op de economische ruimte uit dezen hoofde in de twee varianten niet sterk verschilt.

3.1. Bevolking

Zie: 148 e.v

113 Voor de omvang en samenstelling van de bevolking hanteren wij de berekeningen van het C.B.S. uit 1976, en wel het zogenaamde B.1 alternatief waarin wordt uitgegaan van een laag geboortecijfer en een relatief grote internationale migratie (10). Het eerste is in overeenstemming met onze verwachtingen ten aanzien van huwelijk en gezin, het tweede met het voortduren van Nederlands' positie als een relatief aantrekkelijk land met een zeker immigratiesaldo, zonder dat zulks overigens leidt tot zeer grote bevolkingsbewegingen. Het gaat eerder om migratie volgens het patroon van de afgelopen jaren dan om de grote intereuropese migratie die wij eerder hebben uitgesloten.

Zie: 93

114 Strikt genomen geeft het C.B.S. geen prognose maar een vooruitberekening. Hoe dit zij, ons gebruik van de cijfers betekent dat de hypothesen waarop zij berusten ook worden overgenomen. Deze veronderstellingen worden hieronder weergegeven, eerst voor het natuurlijk verloop van de bevolking en dan voor de internationale migratie.

115 Wat de sterfte betreft is aangenomen dat de dalende tendens, die in het verleden optrad bij jonggeborenen in de eerste twee levensjaren en bij vrouwen boven de 55 jaar, met enige matiging zal voortduren. Voor de overige categorieën blijft de leeftijdsspecifieke sterfte op het huidige peil. Aldus is niet met een spectaculaire verlenging van de levensduur rekening gehouden.

116 Ten aanzien van de huwelijkssluiting wordt een onderscheid gemaakt tussen eerste en latere huwelijken. Het patroon van de sluiting van eerste huwelijken van opeenvolgende generaties vrouwen kan mathematisch worden beschreven met behulp van de mediane huwelijksleeftijd en het percentage van de vrouwen dat voor de 50e verjaardag trouwt. Dit percentage zal onder invloed van tal van maatschappelijke ontwikkelingen over enige jaren gaan dalen. De mediane huwelijksleeftijd zal door het geleidelijk toenemen van het samenwonen voor het huwelijk en de vermindering van het aantal zogenaamde „gedwongen huwelijken“ eerst geleidelijk wat minder gaan teruglopen en vervolgens weer enigszins gaan stijgen.

In het patroon van hertrouwkansen voor weduwen en gescheiden vrouwen zal geen verandering optreden.

De betekenis van de huwelijksontbinding door het overlijden van de echtgenoot zal niet veranderen. De huwelijksontbinding door echtscheiding neemt tot 1985 toe van 6 tot 10 per 1000 huwelijken per jaar, en blijft daarna gelijk.

117 De geboorte van wettige kinderen is afhankelijk gesteld van de periode van huwelijkssluiting, de duur van het huwelijk en het aantal reeds geboren kinderen. De ontwikkeling van de huwelijksvruchtbaarheid voor tot en met 1980 huwende vrouwen is geëxtrapoleerd, waarna deze voor de daarop volgende huwelijkscohorten verder constant is gehouden.

In het laagste alternatief, waarvan door ons wordt uitgegaan, veronderstelt het C.B.S. een verdere daling van het gemiddeld kindertal per gezin tot

een niveau van gemiddeld 1,44, te bereiken voor huwelijken welke rond 1980 gesloten zullen worden. Hierbij wordt aangenomen dat in 1970 respectievelijk in 1975 gesloten huwelijken een gemiddeld kindertal zullen realiseren van 1,74 respectievelijk 1,53. Er wordt derhalve gerekend met een vruchtbaarheid beneden „vervangingsniveau“. Het niveau waarbij de bevolking zich precies zou reproduceren is immers gelijk aan 2,16. Voorts is, behalve met een verandering in de huwelijksvruchtbaarheidsintensiteit, ook rekening gehouden met wijzigingen in het lokalisatiepatroon van de geboorten in de loop van het huwelijk.

Voor wat betreft de betekenis van de buitenechtelijke geboorten gaat het C.B.S. er in de berekeningen van uit dat deze, relatief gezien ten opzichte van de wettige geboorten, constant zal blijven op het niveau van de afgelopen jaren.

118 Een en ander leidt, volgens het tracé van alternatief B, tot het verloop van de bevolking dat in tabel 6 is weergegeven. Het voornaamste gegeven is wel dat de groei van de bevolking snel afneemt en tegen het einde van de eeuw geheel heeft opgehouden. Dit wil niet zeggen dat de dan bereikte bevolking van 14,3 miljoen stationnair is; reeds voor het jaar 2000 blijkt een geringe bevolkingsvermindering; zet men de berekening na het jaar 2000 voort, dan gaat de bevolking verder afnemen.

Tabel 6. Vooruitberekende bevolking van Nederland, exclusief migratie (per 1 januari)

	Totale bevolking, x 1000 ¹⁾	Toeneming in % per jaar ²⁾
1975	13,600	
1976	13,660	0,46
1977	13,720	0,40
1978	13,760	0,35
1979	13,810	0,31
1980	13,840	0,27
1981	13,880	0,26
1982	13,910	0,24
1983	13,950	0,24
1984	13,980	0,25
1985	14,020	0,25
1990	14,180	0,23
1995	14,280	0,15
2000	14,280	0,00

¹⁾ Afgerond op 10.000.

²⁾ Sedert de vorige datum in de eerste kolom.

119 In de nieuwe bevolkingsvooruitberekeningen van het C.B.S. is gepoogd ook het direct en indirect effect van de buitenlandse migratie op de bevolkingsontwikkeling in Nederland te kwantificeren. Het direct effect behelst de toe- respectievelijk afname van de bevolking in Nederland door een immigratie- respectievelijk emigratie-overschot; het indirect effect betreft de invloed van de natuurlijke aanwas der buitenlandse migranten na het tijdstip van migratie.

Gezien de sterke afhankelijkheid van de buitenlandse migratie van moeilijk voorspelbare conjuncturele en politieke ontwikkelingen op nationaal en internationaal niveau heeft het C.B.S. de vooruitberekening van het directe effect beperkt tot de 10 jaar tot 1985.

Bij de vooruitberekening van migratie biedt het C.B.S. twee alternatieven.

Hier gebruiken wij, zoals eerder vermeld, alternatief 1, dat de situatie beschrijft waarin Nederland als een relatief aantrekkelijk immigratieland wordt beschouwd. De emigratie is daarin relatief laag, de immigratie relatief hoog, maar altijd nog binnen vrij strikte grenzen.

120 De Nederlandse overheid zal gedurende de periode 1976–1985 de ontwikkeling van de buitenlandse migratie niet doelbewust beïnvloeden, behoudens

- i. het afremmen van de werving van buitenlandse arbeidskrachten;
- ii. het beperken van de immigratie uit Suriname, en het bevorderen van de remigratie naar Suriname.

De immigratie uit de zogenaamde wervingslanden, waaruit met medewerking van de Nederlandse overheid buitenlandse werknemers voor ons land zijn of worden aangetrokken (Marokko, Tunesië, Turkije), kan worden onderscheiden in immigratie van arbeidskrachten en gezinshereniging. Dit onderscheid is van belang omdat er in ons land beperkingen gelden ten aanzien van het toelaten van vrouwen en kinderen van buitenlandse werknemers. Gezinshereniging is pas mogelijk als het gezinshoofd 1 jaar in Nederland heeft gewerkt, uitzicht heeft op ten minste nog 1 jaar werk en voorts beschikt over een vergunning voor het in gebruik nemen van een woonruimte. Er is aangenomen dat dit vrij restrictieve beleid niet verandert. Het C.B.S. is er bij de kwantificering van de gezinshereniging van uitgegaan dat deze plaatsvindt binnen 5 jaar na immigratie van de buitenlandse arbeidskracht. De totale gezinsherenigingsintensiteit per geïmmigreerde arbeidskracht werd gesteld op 2 personen. Bij de berekeningen werd rekening gehouden met het effect van de tussentijdse (d.w.z. binnen 5 jaar) remigratie van arbeidskrachten.

Zie: 278A

Er is aldus geen rekening gehouden met grote migratiebewegingen die ons land raken als gevolg van politieke ontwikkelingen, noch met immigratie als gevolg van de uitbreiding van de E.E.G. of grote migratiestromen binnen de Gemeenschap uit anderen hoofde.

Zie: 93

Bij de vooruitberekening is voor 1976 een immigratie van 2000 arbeidskrachten uit de wervingslanden verondersteld; tot en met 1985 is dit niveau jaarlijks met 100 personen verhoogd. De vooruitberekening van de emigratie naar de wervingslanden is voor de jaren 1976 t/m 1985 gebaseerd op een constant remigratiepatroon. Hierbij is rekening gehouden met een enigszins toenemende neiging van de immigranten tot permanente vestiging in ons land.

121 Het aantal in Suriname geboren personen dat op 1 januari 1976 in Nederland verbleef is geschat op ca. 100.000. Vanaf het moment waarop Suriname onafhankelijk werd is de immigratie vanuit dat land door toelatingseisen beperkt. Gezins- c.q. familiehereniging is nog mogelijk; hiervoor is verondersteld dat deze na 1976 snel terug zal lopen en wel van 3000 tot nihil in 1985.

Zowel door de Nederlandse als de Surinaamse overheid wordt gepoogd de remigratie naar Suriname te bevorderen. In hoeverre dit succes zal hebben is moeilijk te voorspellen. Bij de vooruitberekening wordt verondersteld dat gedurende de periode 1976–1985 in totaal 25% (ca. 25.000 personen) zal remigreren.

Naast de migratie van en naar Suriname en de wervingslanden zijn nog een aantal andere groepen te onderscheiden waaronder Nederlanders afkomstig uit en gaande naar de Nederlandse Antillen en naar specifieke emigratielanden, etc. De toekomstige ontwikkeling van de migratie van deze groepen werd bepaald aan de hand van historische tijdreeksen.

122 Al deze veronderstellingen leiden tot de door het C.B.S. vooruitberekende migratie van tabel 7. Zoals men ziet neemt het immigratiesaldo snel af tot circa 15 à 20.000 en blijft het tot 1985 op dit peil.

Voor de jaren na 1985 heeft het C.B.S. zich niet aan een vooruitberekening van de migratie gewaagd. Voor onze toekomstverkenning betekent dit dat wij het migratiesaldo voor de jaren na 1985 op nul stellen.

Tabel 7. Vooruitberekende buitenlandse migratie, 1975–1985
(afgerond, x 1000 personen)

Jaar	Immigratie	Emigratie	Immigratie-overschot
1975	128	55	73
1976	84	63	21
1977	78	63	15
1978	79	61	18
1979	75	59	16
1980	73	57	16
1981	72	56	16
1982	72	55	17
1983	73	54	19
1984	74	53	21
1985	74	53	21

123 Ten einde inzicht te krijgen in de gevolgen van de migratie voor de bevolkingsopbouw van Nederland naar leeftijd zijn de berekende totalen naar leeftijd gesplitst. Dit is gebeurd door uit de cijfers van 1971–1974 voor alle migratiestromen afzonderlijk per geslacht een gemiddelde leeftijdsverdeling te bepalen welke voor de periode 1975–1985 constant werd verondersteld. Een splitsing naar burgerlijke staat is niet gehanteerd. Het indirecte effect is vervolgens tot 2000 berekend op grond van de vruchtbaarheids- en sterftecijfers van de reeds aanwezige bevolking.

Zie: 322A, 322B

In tabel 8 is voor een aantal tijdstippen het cumulatieve effect weergegeven van de buitenlandse migratie op de omvang van de Nederlandse bevolking. Het zijn met name de jeugdige leeftijdsgroepen (0–19 jaar en 20–34 jaar) die invloed ondergaan van de buitenlandse migratie. Deze ramingen zijn uiteraard niet zo nauwkeurig als wordt gesuggereerd door de cijfers, die bij een onderverdeling naar leeftijdsgroepen worden verkregen.

Tabel 8. Vooruitberekening bevolking van Nederland, inclusief migratie (afgerond x 1000 personen)

1 januari	leeftijd	natuurlijk verloop	gecumuleerd ¹ migratie-effect vanaf 1975	totaal
1975	0-19	4,646		
	20-34	3,220		
	35-64	4,274		
	65+	1,460		
	Totaal	13,600	—	—
1980	0-19	4,306	70	4,376
	20-34	3,454	55	3,509
	35-64	4,495	23	4,518
	65+	1,589	2	1,591
	Totaal	13,844	150	13,994
1990	0-19	3,512	105	3,617
	20-34	3,555	113	3,668
	35-64	5,308	72	5,380
	65+	1,803	7	1,810
	Totaal	14,178	297	14,475
2000	0-19	3,211	96	3,307
	20-34	3,048	89	3,137
	35-64	6,075	136	6,211
	65+	1,949	13	1,962
	Totaal	14,283	334	14,617

¹ Inclusief het indirecte migratie-effect dat voor de jaren 1990 en 2000 45.000 respectievelijk 83.000 bedraagt.

124 In tabel 9 en figuur 2 geven wij ten slotte de resultaten van een en ander nog eens weer. Met name valt op hoe de leeftijdsopbouw sterk verandert en wel in die zin dat het aandeel van de jeugdigen terugloopt en dat van de middelbare leeftijdsgroepen sterk toeneemt. Op de gevolgen van deze ontwikkeling komen wij nog terug.

Zie: 150, 220

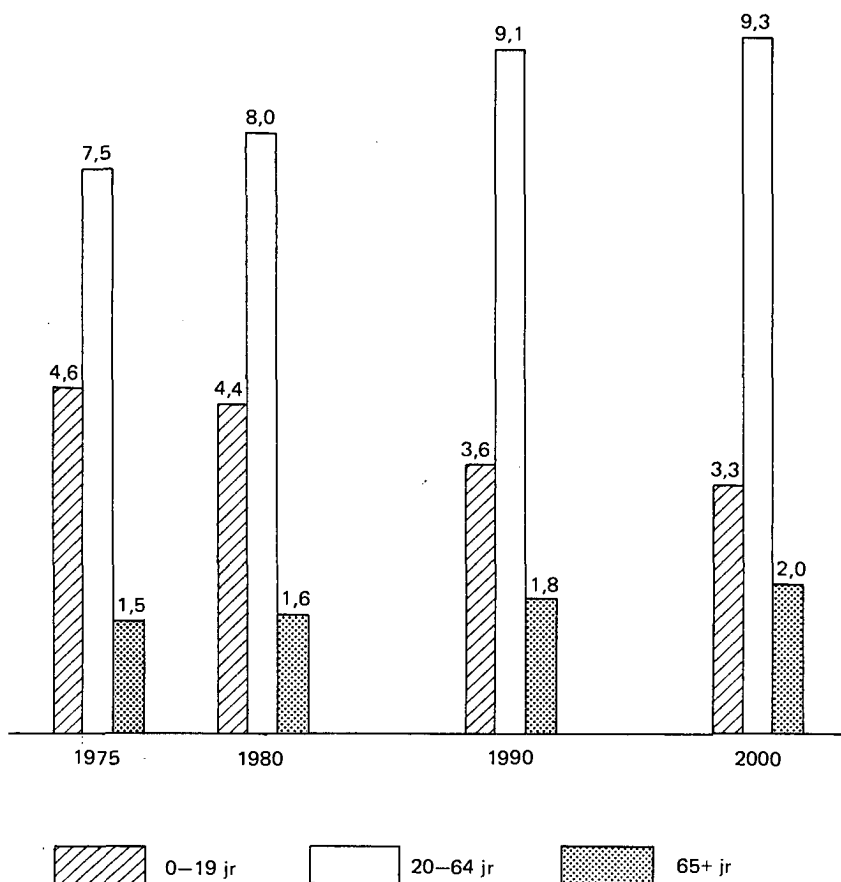
Tabel 9. Enkele demografische kerncijfers

	1975	1980	1990	2000
Bevolking, in miljoenen ¹	13,6	14,0	14,5	14,6
Geboorten, per 1000 inw. ²	13,1	11,5	11,9	9,9
Sterfte, per 1000 inw. ²	8,5	8,9	10,0	11,1

¹ CBS, bevolkingssalternatief B 1

² CBS, bevolkingssalternatief B

Figuur 2. Leeftijdsopbouw van de bevolking (in miljoenen)



3.2. Politieke en sociale ontwikkelingen

125 Los van het voorafgaande formuleren wij enkele specifieke verwachtingen ten aanzien van de politieke en culturele ontwikkelingen. Ofschoon het uiterst moeilijk is om op dit gebied uitspraken te doen noemen wij drie ontwikkelingen uit het recente verleden waarvan wij verwachten dat zij voort zullen duren.

Zie: 302A, 302B, 305A, 305B, 216A en B

126 Ten eerste neemt de ordenende overheidsbemoeyenis vooral op economisch en ruimtelijk gebied verder toe en raakt hij meer en meer aan het leven van de staatsburger. Voorbeelden zijn dat vrijwel iedereen met belastingwetgeving en uitvoeringsregelingen van de sociale verzekeringen te maken krijgt, en dat stadsvernieuwing en wegeaanleg velen direct raken. Dit leidt tot conflicten tussen de overheid en de burgers.

Zie: 253

127 Ten tweede treedt de overheid op andere gebieden terug en worden thans meer dan voorheen bepaalde persoonlijke levensgebieden als privé beschouwd. Wij verwijzen naar de ontwikkeling van de zedelijkheidswetgeving en de verruiming van de gronden voor dienstplichtweigering, die beide de erkenning van een grotere persoonlijke vrijheid inhouden.

128 Ten derde is er in overeenstemming met het voorgaande een tendens

tot maatschappelijke emancipatie van minderheden met een afwijkende levensstijl en afwijkende waarden. Het tot dusverre dominante patroon van het openbare leven kan met enige overdrijving als burgerlijk worden getypeerd; het profiel van de drager is een man van middelbare leeftijd met een inkomen dat juist boven het modale ligt. Dit maakt gaandeweg plaats voor een grotere pluriformiteit waarbij verschillende groeperingen met uiteenlopende levensstijlen naast elkaar bestaan, en waarbij de bezetting van de sleutelposities in de maatschappij ruimer over de uiteenlopende minderheden wordt verdeeld.

Zie: 140

129 Al deze ontwikkelingen hebben te maken met de houding van het individu tegenover overheid en maatschappij. De als eerste vermelde ontwikkeling vermindert de vanzelfsprekende aanvaarding van het overheidsgezag en leidt in het gunstigste geval tot de kritische houding dat men de overheid alleen op rationele gronden vertrouwen schenkt. De overige tendensen leiden – in verschillende mate – tot een grotere vrijheid van het individu om naar zijn persoonlijk inzicht uit een ruimer scala van gedragsalternatieven te kiezen. Aldus zal het meer voorkomen dat er verschillende groepen met ieder een eigen, afwijkend gedrag naast elkaar staan, zonder dat daarbij sprake is van minderheden met een ongelijkwaardige positie.

Dit veronderstelt een geleidelijk proces van emancipatie van minderheidsgroeperingen. Dit proces kan echter niet verhinderen dat voor sommige van deze groepen een verscherpt identiteits- of assimilatieprobleem aan de orde komt. Voorlopig zal dan ook met het voortduren van ernstige moeilijkheden met (delen van) groepen zoals de Zuidmolukse gemeenschap en Surinaamse groeperingen gerekend moeten worden.

Zie: 228

130 De vorming van gesloten groepen op religieuze of levensbeschouwelijke grondslag komt praktisch niet meer voor. Wij verwachten dat de betekenis van geloof en levensovertuiging als organisatieprincipe verder zal afnemen, dat wil zeggen dat men zich op andere dan levensbeschouwelijke gronden aansluit bij organisaties: levensbeschouwing zal niet meer het overheersende kenmerk zijn waarop men zich organiseert, en ten aanzien van de keuze van de organisaties waarbij men zich aansluit ontstaat groter diversiteit. Wij verwachten aldus dat de religieuze of levensbeschouwelijke organisatievormen plaats zullen maken voor organisaties, die hun leden werven door te appelleren aan de vervulling van bepaalde programmatische opvattingen.

zie: 139

Wanneer echter burgers op dit punt hun voorkeur geven aan deze organisatie, op een ander punt aan gene, dan zal dit leiden tot een steeds fellere strijd van groeperingen om de steun van de publieke opinie te verwerven. Eén en ander zal ertoe leiden dat bindingen c.q. lidmaatschappen aan bepaalde organisaties minder duurzaam zijn. Het zal aldus voor organisaties steeds moeilijker zijn een vaste achterban te vormen.

Mr. E. Bloembergen tekent hierbij het volgende aan. Hier, maar ook elders in het rapport, worden voortdurende desintegratie-verschijnselen gesignaleerd, samen te vatten onder het begrip secularisatie. Elders is gesteld dat «grote, veelomvattende veranderingen in samenhangende waardenpatronen niet aan de orde komen». Het rapport extrapoleert, voor zover het toch aandacht aan deze materie schenkt, niettemin op basis van ontwikkelingen in het verleden, een extrapolatie die historisch aanvechtbaar is, omdat zij geen recht doet aan de kwantitatieve onvoorspelbaarheid van dit soort grootheden. Het is veeleer te verwachten dat de reeds bekende ontwikkelin-

gen zich niet rechtlijnig zullen voortzetten, zodat met een geestelijk-culturele reactie rekening gehouden moet worden, die onder meer tot uiting zou kunnen komen in een weer toenemende participatie in het kerkelijk/geestelijk/maatschappelijk leven. Deze ontwikkeling wordt gesteund door ontevredenheid over de toenemende overheidsbemoeiing.

3.3. Sturing en ordening van de samenleving

131 De huidige situatie op het gebied van sturing en organisatie van de samenleving wordt gekenmerkt door een ernstige tegenstelling tussen theorie en praktijk. Feitelijke processen van organisatie en besluitvorming zijn niet in overeenstemming met de theoretische modellen, waaraan men als regel refereert en deze verliezen daardoor hun geldigheid; maar andere modellen ontbreken vooralsnog. Deze summiere kenschets, die hieronder nader wordt geadstrueerd, ligt aan onze toekomstverwachting op dit gebied ten grondslag. De komende decennia worden beheerst door pogingen om de thans aanwezige spanning weg te nemen door de ontwikkeling van nieuwe organisatieprincipes. Van dit proces, dat in 2000 nog niet zal zijn voltooid, kunnen wij slechts grove trekken schetsen; het valt moeilijk aan te geven in welk tempo het zal verlopen, en in welke mate het zal worden opgehouden door de weerstanden die het zal ondervinden. Men mag in elk geval verwachten dat het proces zich niet rechtlijnig zal ontwikkelen, maar golfbewegingen zal vertonen.

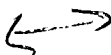
132 Op historische gronden herinnert de organisatorische ordening in ons land in opzet sterk aan het bureaucratisch model in de zin van Weber. Dit houdt in dat afzonderlijke organisaties in hoge mate onafhankelijk en zelfstandig optreden, en dat er een scherpe taakverdeling is tussen organisaties, onderdelen daarvan, en functies of personen. Binnen organisaties heerst een sterk geformaliseerde en hiërarchische gezagsstructuur: medewerkers hebben er duidelijk omschreven taken en een beperkte verantwoordelijkheid binnen een sterke hiërarchische structuur, cliënten worden tegemoetgetreden met vastomlijnde regels die niet veel ruimte bieden tot aanpassing aan hun individuele verlangens. Ook de verhoudingen tussen organisaties zijn duidelijk gedefinieerd; waar sprake is van onderschikking ten aanzien van de overheid wordt die niet aangevochten.

Deze omschrijving geldt een ideaaltype, waaraan de feitelijke toestand nooit geheel heeft beantwoord. Er zijn al enige tijd ontwikkelingen aan de gang die de actualiteit van dit model steeds verder verminderen. Wij noemen deze puntsgewijze.

a. De betekenis van organisaties in de maatschappelijke besluitvorming neemt toe. Afzonderlijke organisaties opereren steeds minder los van elkaar maar treden in onderling overleg, vormen samenwerkingsverbanden of gaan op in een grotere complexe organisatie. Deze complexe organisaties treden opnieuw met elkander in overleg. Aldus ontstaat het beeld van grote, gelede conglomeraten, onderling verbonden door een onoverzichtelijk netwerk van afspraken en onderhandelingen.

b. In grotere mate dan tevoren vormen medewerkers, cliënten en andere publieksgroepen belangenorganisaties die door overleg of door andere vormen van participatie aan de besluitvorming deel trachten te hebben.

c. De toenemende betekenis van overlegorganisaties en de ruimere participatie van verschillende groepen aan de besluitvorming maakt dat er steeds vaker tegenstellingen aan het licht treden die de partijen in het onder-



handelingsproces niet kunnen overbruggen. Er wordt dan ook steeds vaker een beroep op de overheid gedaan om als arbiter op te treden.

d. Deze ontwikkelingen veroorzaken een toenemende druk op het bureaucratische model, dat steeds meer zijn effectiviteit verliest. Binnen de eerder genoemde complexe organisaties zal gezocht worden naar een flexibeler besturing dan bij de traditionele hiërarchische en sterk geformaliseerde procedures mogelijk is.

e. In de verhouding tussen organisaties verliest het primaat van de overheid zijn vanzelfsprekend karakter; de legitimiteit van het overheidsoptreden wordt in toenemende mate aangevochten, juist terwijl de omvang van de overheidsbemoeiing groter wordt.

De ontwikkelingen die in deze vijf punten zijn aangeduid worden hieronder nader uitgewerkt. Daarbij gaan wij eerst in op de toenemende participatie en vervolgens op de ontwikkelingen bij ondernemingen en instellingen en bij de overheid.

133 Met *participatie* bedoelen wij het verschijnsel dat de besluitvorming in organisaties wordt beïnvloed door derden die door deze besluiten worden geraakt. Wij verwachten dat participatie in deze zin zal toenemen, en dat de organen, die binnen een hiërarchische structuur zijn aangewezen om bepaalde beslissingen zelfstandig te nemen ruimte zullen moeten bieden voor besluitvorming door een proces van onderhandeling en overleg. Deze verandering zal zich niet overal even sterk voordoen, maar dat komt hieronder nog nader ter sprake.

Bij participatie denkt men wellicht vooral aan individuele werknemers, aan cliënten en aan andere betrokkenen, zoals de omwonenden van een fabriek, of de ouders van leerlingen van een school. In de ontwikkeling die wij verwachten is de directe participatie door individuen echter niet het voornaamste verschijnsel. Het begrip „cliënten” is veel ruimer, en omvat ook andere organisaties, zoals bedrijven die voor een bepaalde onderneming als toeleverancier of afnemer optreden.

Ten tweede zal de participatie van individuen, vooral in de strategische besluitvorming, niet rechtstreeks plaatsvinden maar door representanten. Deze rol wordt door interne vertegenwoordigende organen dan wel door belangenorganisaties vervuld, en soms ook wel door de overheid.

Zie: 160, 271 A en B

Aan de sterk toenemende participatie die wij verwachten moeten aldus twee qualificaties worden verbonden. Ten eerste gaat het om concurrerende participatie, dat wil zeggen dat vele partijen met uiteenlopende belangen bij de besluitvorming worden betrokken. Ten tweede geldt voor individuele cliënten en werknemers dat zij, afgezien van de directe uitvoering van het beleid op punten die hen direct aangaan, slechts door representatieve participatie invloed kunnen uitoefenen.

Het beeld verschilt dus sterk van de algemene, directe participatie in de zin van zelfbestemming van het individu. Een ontwikkeling in die richting is illusoir, al zal de ruimte voor persoonlijke beslissingen in het uitvoerende vlak, die mede door technologische ontwikkelingen wordt mogelijk gemaakt, wel toenemen.

134 De toeneming van de participatie die wij verwachten beantwoordt vermoedelijk niet aan de verwachtingen die het individu als werknemer of cliënt aan deze term verbindt. Hij krijgt wel een grotere invloed op beslissingen die hem aangaan, maar deze is gebonden aan vertegenwoordiging door interne overlegorganen of belangenorganisaties, onderworpen aan regels en proce-

dures, en beperkt tot deelname aan onderhandelingen waar anderen, met andere belangen, ook aan meedoen. Participatie kan niet betekenen dat iedereen zijn zin krijgt, en verwachtingen van deze strekking zullen worden gefrustreerd; voor zover het individu een grotere medeverantwoordelijkheid te dragen krijgt strekt die zich ook uit tot beslissingen waarmee hij het niet eens is.

135 Doelorganisaties zijn ondernemingen, bedrijven, overheidsdiensten, welzijnsorganisaties, instellingen zoals ziekenhuizen en scholen en ook bijvoorbeeld sportverenigingen. De term slaat bovendien zowel op het grote geheel – de grote onderneming, de landelijke vereniging – als op min of meer zelfstandige onderdelen met een eigen functie, zoals werkmaatschappijen of divisies van de grote onderneming en plaatselijke afdelingen van de landelijke vereniging of instelling. De ontwikkeling in de richting van een toenemende participatie heeft voor doelorganisaties in de eerste plaats tot gevolg dat er in toenemende mate onderlinge organisatorische vervlechting optreedt, waardoor aanvankelijk zelfstandige eenheden worden opgenomen in een grotere complexe organisatie.

De ontwikkeling naar grootschalige organisaties gaat voort en wordt mede bevorderd door technische ontwikkelingen op het gebied van informatieverwerking en -overdracht, die de besturing van grotere organisaties technisch vergemakkelijken. Wat dit laatste betreft denke men bijvoorbeeld aan een Landelijk Informatiesysteem Samenwerkende Ziekenfondsen. De ontwikkelingen naar grotere complexen betreft de uitbreiding van het feitelijk kader van de besluitvorming, waarvoor verschillende vormen, variërende van informele afspraken tot fusies, kunnen worden gebruikt.

Natuurlijk kan deze ontwikkeling naar een grotere vervlechting soms ten koste gaan van bestaande organisatiestructuren. Zo tast bijvoorbeeld in het welzijnswerk de grotere samenwerking aan de basis en de daarmee verbonden tendens tot decentralisatie de overkoepelende instellingen voor de afzonderlijke vormen van welzijnswerk aan.

136 Voorts houdt de toenemende participatie in dat er binnen de complexe organisaties die zullen ontstaan plaats wordt ingeruimd voor participatie door medewerkers en klanten of andere publieksgroepen, alle overigens nogal heterogene groepen. Wij nemen aan dat de mogelijkheden tot participatie toenemen, dat de doelorganisatie er de ruimte voor zal geven, met andere woorden dat deze enigszins *permeabel* wordt, dat wil zeggen zich open stelt voor beïnvloeding van buitenaf en daarvoor ook faciliteiten biedt. Aanzetten daartoe neemt men onder andere waar in de massacommunicatiemediën, de gezondheidszorg, het onderwijs en de ondernemingen. In de situatie van variant B – de uiteindelijke nul-groei – zal die permeabiliteit een nog grotere rol spelen, dan wanneer het groeipad van variant A wordt gevolgd. Wij zullen nog zien dat de ontwikkelingen van variant B zich onder meer onderscheiden van die in variant A, doordat de niet-professionele dienstverlening van vrijwilligers en buurtgenoten een relatief belangrijker plaats zal innemen. Men denke dan onder meer aan de hulp aan kinderen, minder validen en bejaarden. Een en ander onder begeleiding van een professionele hulpverlener. Wij zullen tevens zien, dat er bij de afnemende economische groei van variant B een zekere mate van substitutie zal plaatsvinden van diensten door zelf doen, met tegelijkertijd gemeenschappelijke benutting van gereedschap en werkruimten en, in de recreatieve sfeer, medegebruik van de uitrusting van verenigingen. In al deze gevallen zijn permeabele organisaties die hun faciliteiten ter beschikking houden van geïnteresseerde buitenstaanders noodzakelijke voorwaarden om deze ontwikkelingen te realiseren. Wij ne-

Zie: 239, 240

Zie: 157, 160, 227

men ook aan dat van deze gelegenheid gebruik zal worden gemaakt. Toch zal, zoals wij nader zullen toelichten, de feitelijke participatie achterblijven bij de verwachtingen die op dit punt bestaan.

Zie: 271 A en B

137 De participatie van medewerkers en publieksgroepen in de besluitvorming van doelorganisaties zal verschillen naar het niveau van het beleid. Als ene uiterste beschouwen wij het strategische beleid, dat betrekking heeft op de doelstelling en taakopvatting van de organisatie, de werkverdeling tussen zijn onderdelen, kortom de opzet van de doelorganisatie zelf en de grote lijnen van zijn functioneren. Met voorbijgaan van vele tussenvormen beschouwen wij als andere uiterste het operationele beleid, dat betrekking heeft op de uitvoering van een gegeven taak binnen het kader van een algemeen beleid.

Ten aanzien van strategische beslissingen verwachten wij participatie van uiteenlopende intensiteit (van meepraten tot meebeslissen) en over het algemeen in de vorm van representatieve participatie. Voor de grote arbeidsorganisaties – ondernemingen, bedrijven – is de participatie van de medewerkers groter dan van andere publieksgroepen, zoals bijvoorbeeld consumenten. De medewerkers zullen ook doorgaans worden vertegenwoordigd door middel van speciaal aangewezen afgevaardigden, al dan niet gemandateerd door een specifieke belangenorganisatie; de overige groepen moeten het vaak doen met de overheid, die als hoedster van het algemeen belang hun belang vertegenwoordigt.

Over het algemeen zal de strategische besluitvorming meer indirect worden beïnvloed door de eerder beschreven veranderingen in de structuur – de ontwikkeling naar grote, complexe organisaties – dan direct door de participatie van betrokken groepen en individuen. Er zijn daarvoor verschillende redenen. De feitelijke organisatie is niet op de veranderingen ingericht, en het management ondervindt het realiseren van participatie in de besluitvorming als moeilijk; begrijpelijk, want toepasbare organisatiemodellen ontbreken. Dit leidt tot een grote weerstand.

Ook de vorm van representatieve participatie is niet zonder bezwaren. De moeilijkheid is om aan deze representatie een effectieve vorm te geven, zowel ten opzichte van de medewerkers als ten opzichte van de andere deelnemers aan de besluitvorming. Is de representativiteit van de vertegenwoordigers twijfelachtig, dan verliest hun optreden op den duur sterk aan legitimiteit. De weerstanden tegen hun meebeslissen over strategische zaken worden daardoor moeilijker overwonnen.

Ten aanzien van de operationele besluitvorming is er – afhankelijk van de omstandigheden die zich in de praktijk kunnen voordoen – meer ruimte voor directe participatie, zowel door medewerkers als door andere groepen, met name door afnemers en cliënten. Ook hier zullen medewerkers méér participatie krijgen dan de andere groepen, als we hun grotere mate van betrokkenheid en gemeenschappelijkheid van belangen mogen aannemen. Toch bestaan op dit niveau ook voor cliënten mogelijkheden, met name waar zij zeer nauw met de uitvoering te maken hebben en dus niet als consument maar als patiënt of leerling direct bij het resultaat betrokken zijn. Dit geldt vooral voor het welzijnswerk, waarin participatie dikwijls een centrale plaats inneemt. Voor het overige zijn de toenemende individualisering van de samenleving en de grotere mondigheid van het beter opgeleide individu de voornaamste gronden voor deze verwachting.

Zie: 130, 152

Zie: 198

Mr. E. Bloembergen tekent hierbij het volgende aan.

Handhaving van de economische groei, dan wel aanpassing aan de gewijzigde omstandigheden vragen enerzijds om initiatieven die ten grondslag moeten liggen aan het noodzakelijke proces van vernieuwing, anderzijds om rendabele investeringen die deze initiatieven realiseerbaar maken.

Uit de toenemende participatie vloeit een vertragende werking op het besluitvormingsproces voort. Daarbij komt de verschuiving van beschikkingsmacht (eigendom). Deze drie factoren hebben bij gebreke van adequate besturingsmodellen een negatief effect op de stimulansen voor innovatie. Hoewel de investeringen in belangrijke mate van de overheid zullen komen is het de vraag of dit het eerdergenoemde negatieve effect kan opheffen zodat risicobereidheid innovatie steunt.

Er moet dus rekening gehouden worden met een voorlopig toenemende discrepantie tussen enerzijds de behoefte aan innovatie en aanpassing en anderzijds de stimulansen voor het (vernieuwende) ondernemerschap.

138 De toenemende participatie door medewerkers en publieksgroepen en de groeiende onderlinge vervlechting van afzonderlijke organisaties hebben zolang er nog geen adequate sturingsmodellen zijn op zich zelf een vertragende werking op het proces van besluitvorming; de slagvaardigheid wordt er niet door gediend. Wij verwachten dat adequate sturingsmodellen nog lange tijd zullen ontbreken.

Zie: 271 A en B

139 Zoals elders is uiteengezet zal de participatie door medewerkers bij instellingen groter zijn dan bij ondernemingen en bij ondernemingen groter dan bij overheidsdiensten. Voor anderen dan medewerkers is het moeilijk om een dergelijke rangorde aan te geven omdat de aanleiding tot het creëren van participatiemogelijkheden veelal incidenteel is en op bepaalde concrete elementen van de beleidsvoering betrekking heeft waardoor de participatie als ontwikkeling meer schoksgewijs verloopt.

Zie: 281 A en B

Met alle beperkingen die zijn aangebracht geldt desalniettemin dat voor doelorganisaties het hiërarchisch sturingsmodel ernstig aan betekenis zal inboeten; het biedt immers slechts ruimte voor participatie op één niveau, namelijk aan de top. Men zal dan ook moeten overgaan op een ander, flexibeler sturingsmechanisme, wil aan de afzonderlijke eenheden de mogelijkheid worden gegeven om in het eigen beleid participatie toe te laten. Binnen de grote, complexe organisaties ontstaat aldus een tendens tot decentralisatie. Daarbij ontstaat echter de behoefte aan schakelmechanismen, die dienen te voorkomen dat er conflicten ontstaan tussen de uitkomsten die de concurrerende participatie in de besluitvorming op verschillende niveaus oplevert. Vanzelf komt die overeenstemming er niet, en het is daarvoor evenmin voldoende dat een zelfde partij of groep op de verschillende niveaus hetzelfde standpunt inneemt (wat nog maar de vraag is) omdat de krachtsverhoudingen niet op alle niveaus dezelfde zijn en de uitkomst van het besluitvormingsproces dus kan verschillen.

Zie: 130

140 Wij willen afzonderlijk aandacht schenken aan de gevolgen van de hierboven beschreven ontwikkeling voor de overheid.

Zoals wij al zagen leidt de toenemende representatieve participatie van cliënten in het (strategische) beleid van doelorganisaties tot een grotere overheidsbemoeiing. De overheid treedt hierbij op als representant van alle niet specifiek vertegenwoordigde groepen („het algemeen belang”) en ook als arbiter die de doorslag moet geven als het overleg tussen de direct betrokken partijen vastloopt. Mede als gevolg van deze ontwikkeling raakt de

Zie: 305 A en B

overheid dus betrokken bij vele doelorganisaties die voorheen zelfstandig optraden, en daarmee neemt de reikwijdte van de overheidsbemoeienis toe.

Tegelijkertijd verandert het karakter van het overheidsoptreden. Van bovenaf opgelegde dwingende aanwijzingen en eenzijdig ingrijpen maken meer en meer plaats voor deelneming aan het proces van concurrerende participatie. De overheid staat dan niet meer boven maar tussen de partijen. Deze verandering van opstelling geldt niet alleen voor de geschetste uitbreiding van de overheidszorg maar hij werkt ook door op traditionele gebieden. Dit wil dus zeggen dat de participatie van cliënten ook zijn intrede doet in de verschillende niveaus van overheidshandelen. Eigenlijk geldt dus voor de overheidsorganisatie hetzelfde als voor andere organisaties, zij het met enige nuanceverschillen. Wij nemen aan dat de participatie van cliënten hier sneller vorderingen zal maken dan die van medewerkers (c.q. ambtenaren), en dan binnen de overheidsorganisatie het hiërarchisch beginsel langer stand zal houden dan in andere organisaties. De participatie van ambtenaren stuit immers af op het beginsel van de politieke verantwoordelijkheid.

141 Ten aanzien van het eigen strategisch beleid geldt dat de beslissingsvrijheid van de centrale overheid in toenemende mate zal worden beperkt. De vrijheid van handelen wordt toch al beperkt door participatieverschijnselen op internationaal niveau en met name binnen de Europese Gemeenschap, en daar komt dan nog bij dat de overheid tegenover zijn binnenlandse cliënten minder met gezag kan optreden en meer op onderhandelingen en overreding is aangewezen. Aldus worden naast het parlement steeds meer de verschillende belangengroepen, al dan niet in een geformaliseerd kader, bij de besluitvorming betrokken.

Ook bij het operationele beleid – tot en met het niveau van de feitelijke beleidsuitvoering – wordt de behoefte aan participatie door cliënten gevoeld en naar vermogen bevredigd.

Er zal bij het ontbreken van schakelmechanismen vaak overeenstemming tussen de verschillende niveaus ontbreken, zodat een op een bepaald niveau na lang en moeizaam onderhandelen genomen besluit naderhand in de praktijk op andere niveaus niet wordt uitgevoerd.

142 Wat de territoriale opbouw van het openbaar bestuur betreft ziet men tussen gemeenten onderling een toenemende wederzijdse afhankelijkheid ontstaan, die leidt tot verschillende samenwerkingsvormen en tot verschuiving van taken naar een hoger bestuursniveau. In de praktijk is dit vaak de provincie. De operationele beleidsvoering zal in die gevallen vooral bij de gemeenten blijven, maar de vaststelling van het strategisch beleid zal in toenemende mate berusten bij de provincies en/of het rijk.

De Rijksoverheid zal de uitvoering van steeds meer beleid decentraliseren naar de nieuw in te stellen provincies en aldus meer ruimte bieden aan participatie door de bevolking. De strategische beslissingen blijven echter bij het rijk. De behoefte aan coördinatie tussen de verschillende bestuursniveaus neemt daarmee toe. Men duidt deze ontwikkeling ook wel aan als toeneming van complementair bestuur. Dit geeft tevens aan dat in de verhoudingen tussen de bestuurslagen overleg vooraf meer accent krijgt.

143 Het doorzetten van de participatietendens zal voor de ambtenaar leiden tot een verandering in status en optreden. Hij zal immers minder dan tevoren als drager van het bevoegd gezag boven de partijen staan, maar zich naast anderen aan de onderhandelingstafel moeten schikken. Dit zal er mede toe bijdragen dat de verschillen in arbeidsvoorwaarden ten opzichte van andere werknemers (vaste aanstelling, welvaartsvast pensioen, geen sta-

Zie: 183, 202

Zie: 304

kingsrecht) gaandeweg afnemen, hetzij doordat voorrechten als het pensioen algemeen worden, hetzij doordat de ambtenaar bijvoorbeeld ook staatsrecht krijgt. Naarmate deze verschillen afnemen zal ook binnen het overheidsapparaat het hiërarchisch beginsel meer ruimte bieden aan participatie van de medewerkers. Het valt echter te betwijfelen of het in 2000 al zo ver zal zijn.

144 De geschetste ontwikkeling houdt in dat de bestuurbaarheid van het maatschappelijk proces van karakter verandert. De mogelijkheden tot een bewuste, eenzijdige besturing door de centrale overheid nemen af, maar daar staat tegenover dat de toenemende participatie kan worden opgevat als een correctiemiddel dat de kwaliteit van de besluitvorming (in de zin van aanvaardbaarheid en uitvoerbaarheid) verbetert. Het is dan wel nodig dat de nieuwe organisatievormen en procedures die daarvoor nodig zijn tijdig worden ingevoerd. Ligt het tempo van de organisatieverandering te laag en is de creativiteit op dit gebied te gering, dan gaat de afbrokkeling van de legitimiteit van het overheidsoptreden voort. Dit leidt tot een verdere teruggang van de bestuurbaarheid van de maatschappelijke ontwikkelingen en tot een geringere bestuurskracht van de overheid.

145 De ontwikkeling van participatie en sturing heeft gevolgen voor de rechtszekerheid en de verhouding tussen overheid en burger. De overheidsbemoediging op economisch en maatschappelijk gebied zal sterk toenemen en zowel de ondernemingen en andere organisaties als het individu steeds frequenter en directer raken. Zoals eerder gesteld zal deze overheidsbemoediging in hoofdzaak langs informele of civielrechtelijke weg verlopen, door afspraken, overeenkomsten, regelingen die in hun toepassing een grote mate van aanpassing aan het individuele geval mogelijk maken. Indien de sturing op essentiële gebieden echter niet meer met behulp van deze middelen mogelijk is omdat zij niet als legitiem worden ervaren en derhalve niet worden nageleefd zal de overheid strafrechtelijke sancties invoeren.

Wij nemen aldus aan dat er grenzen worden gesteld aan de belemmering die de sturing door de overheid van de eerder beschreven ontwikkeling ondervindt, en dat deze grenzen effectief zullen worden gemaakt door nieuwe wetgeving. Aldus zal de voortschrijdende bemoeiing van de overheid met sociale en economische zaken ook leiden tot nieuwe categorieën delicten die strafrechtelijk worden vervolgd. Ten aanzien van organisaties kan dat gelden voor de overtreding van voorschriften betreffende de milieubescherming of bijvoorbeeld van een fusiecode of ontslagregels; ten aanzien van het individu voor bijvoorbeeld belastingfraude of misbruik van sociale voorzieningen.

146 Voor de individuele burger betekent de beschreven ontwikkeling dat hij als consument, cliënt of werknemer meer dan thans invloed kan uitoefenen op de beslissingen die hem aangaan, hetzij door representatie van zijn belangen dan wel door directe participatie. Waar er echter steeds sprake is van concurrerende participatie wil dit nog niet zeggen dat hij altijd zijn zin zal krijgen, en evenmin dat vooraf vaststaat wat de uitkomst zal zijn. Aldus is er een groter rechtsgelijkheid in die zin dat meer dan thans ieder voor zijn eigen rechten en belangen opkomt. De rechtszekerheid wordt echter geringer: er zijn minder vaste of starre regels dan thans, aan het eigen initiatief van het individu wordt meer ruimte gelaten, de uitkomst is onzeker.

Als gevolg van de ontwikkeling en van de verminderde legitimiteit van het

Zie: 126

Zie: 251

gezag kan men een toeneming verwachten van het aantal wetsovertredingen, en wel in die zin dat men zich niet meer voetstoots aan de voorschriften houdt maar deze aan eigen opvattingen toetst. De pluriformiteit die thans optreedt in de opvattingen ten aanzien van abortus en druggebruik zou zich kunnen uitbreiden tot andere onderwerpen. Gaat men af op de huidige ontwikkelingen, dan kan dit leiden tot een terugdringen van de algemene rechtsregels, waarvoor van groep tot groep verschillende opvattingen in de plaats treden.

Zie: 251

Een aparte plaats wordt ingenomen door de heffing van belastingen en premies en de strafrechtspraak. Deze contacten tussen overheid en burger dragen een eenzijdig karakter, en participatie van het individu lijkt daarom moeilijk. Toch kan men bijvoorbeeld de voorwaardelijke strafoplegging, de schadevergoedingsplicht jegens het slachtoffer, de weekeindestraffen en ook de schikkingen met de belasting als symptomen van participatie opvatten. De handhaving van de rechtsorde en de noodzaak belastingen te innen stellen echter grenzen aan deze ontwikkeling.

3.4. Gezin

147 Hetgeen volgt slaat hoofdzakelijk op het zogenaamde kerngezin, dat is een echtpaar met zijn kinderen. Daarbij is het om het even of de duurzame relatie die de ouders verbindt al dan niet door het huwelijk is gesanctioneerd. Vermoedelijk ligt het in de rede dat bij de ontwikkeling die wij schetsen een verschuiving van huwelijk naar samenwonen optreedt. Voor het beoogd dat volgt heeft dit echter niet veel betekenis; daar kan men zonder bezwaar voor huwelijk: duurzame relatie, en voor echtscheiding: verbreking van relatie, lezen.

Zie: 124

148 Heel in het kort verwachten wij in variant A dat huishouden en gezin kleiner worden, dat de gezinsband korter zal duren, dat een aantal functies die het gezin vanouds vervult door andere instituties zullen worden overgenomen, dat de emancipatie van vrouwen voortgaat en dat jongeren steeds vroeger onafhankelijk worden. Deze verwachtingen en hun consequenties worden hieronder nader uiteengezet. Evenals de verwante mening dat het geboortecijfer zal dalen berusten zij hoofdzakelijk op het doortrekken van ontwikkelingen uit het verleden. Waar het gezin in het geding is verkrijgt men hetzelfde resultaat als men aanneemt dat zich kort geleden een wijziging in de opvattingen van jonggehuwden heeft voltrokken die voorlopig niet ongedaan zal worden gemaakt. Met het vorderen van de tijd en het opschuiven der generaties zal deze nieuwe opvatting dan geleidelijk algemeen ingang vinden.

Ook voor variant B geldt dat huishouden en gezin kleiner worden en dat de gezinsband korter zal duren, maar de ontwikkeling dat het gezin functies die het vanouds vervult aan andere instituties afstoot komt geleidelijk tot staan. De voortgaande emancipatie van de vrouw zal meer dan thans in de rolverdeling binnen het gezin tot uitdrukking komen. Dit wordt mogelijk gemaakt doordat mannen een andere houding aannemen tegenover de arbeid en meer tijd aan het gezin zullen besteden. Bovendien verwachten wij dat het gezin zich geleidelijk wat meer op de directe woonomgeving zal oriënteren.

149 De ontwikkeling waarbij bejaarden niet meer door hun kinderen worden verzorgd maar zelfstandig wonen of in tehuisen verblijven is praktisch

Zie: 117
Zie: 116, 153

voltooid. Daarmee is de grootste omvang die een gezin doorgaans bereikt teruggebracht tot die van het kerngezin. Dat wij toch nog een verdere „gezinsverdunding” verwachten houdt verband met de ontwikkeling van het kindertal en van de duur van de gezinsband; er zijn minder kinderen, zij verlaten op lagere leeftijd het ouderlijk huis, en de frequentie van echtscheiding neemt toe. Alles te zamen zal dit tot een geringere omvang van de huishoudens leiden.

Zie: 123, 124

150 Wij verwachten sociale gevolgen van de drastische vermindering van het aantal jongeren (0-19 jaar) van 4,6 miljoen in 1975 naar 3,3 miljoen in 2000. Hierbij onderscheiden wij de groep 0-12 jarigen (kinderen) en de groep 13-19 jarigen (jongeren).

Zie: 161

De vermindering van het aantal kinderen betekent dat er in *de directe omgeving* minder leeftijdgenoten aanwezig zijn. Dit brengt met zich dat kinderen voor hun contacten meer zijn aangewezen op de voorzieningen van kinderopvang.

Dit geldt in mindere mate voor variant B omdat man en vrouw door deeltijdarbeid kunnen afwisselen bij de opvang van hun kinderen en ook burenhulp uitkomst kan bieden. Dit laatste betekent een versterking van de functie van de woonomgeving, omdat de contacten die de kinderen daarin hebben op het niveau van het gezin worden gelegd en onderhouden.

Zie: 198

Uiteraard geldt ook voor jongeren dat er in de directe omgeving minder leeftijdgenoten zullen zijn, maar zij zullen vanwege hun zelfstandigheid elkaar opzoeken in gelegenheden waar zij hun favoriete bezigheden kunnen hebben. De jongeren hebben in onze samenleving, vooral als gevolg van verbreiding van het onderwijs, een eigen jeugdcultuur verworven. Wij verwachten dat deze blijft bestaan, vooral omdat jongeren nog langer en veelvuldiger aan het volledig dagonderwijs zullen deelnemen.

Zie: 123, 124

Het is echter wel aannemelijk dat de jeugdcultuur een minder dominante positie zal innemen en dat daarvoor in de plaats een dominanter positie voor de leeftijdsgroep van 30 tot 55 jaar zal komen. Dit hangt samen met de vermindering van het aantal jongeren en de vermeerdering van het aantal personen van middelbare leeftijd. Wij verwachten dat reclame en massamedia vooral aan deze laatste groep veel aandacht zullen schenken.

Zie: 296 B

De bovengeschetste ontwikkeling wordt in variant B nog versterkt door de veranderde positie van het gezin en via het gezin van de directe woonomgeving. Tegen het einde van de eeuw zal de daling van het consumptiepeil ook de bestedingsmogelijkheden van de jeugd drukken.

Zie: 264 B

151 De verzorging en opvoeding van kinderen is een belangrijke functie van het gezin en dat zal zo blijven. Dit geldt vooral in variant B waar ook de mannen bij deeltijdarbeid een gedeelte van de gezinstaat op zich zullen nemen. In variant A zal meer dan thans een beroep gedaan worden op professionele kinderopvang, zeker als de moeder weer een volledige werkkring opvat.

Zie: 161

De „ouder-periode” volgt in de toekomst niet steeds direct op het huwelijk, en hij zal korter duren omdat het aantal kinderen kleiner is, de opeenvolging in de tijd door geboorteregeling beter kan worden beheerst en de kinderen eerder zelfstandig zijn en het ouderlijk huis verlaten.

Zie: 261A en B, 262 A en B
Zie: 265 A en B

Voor beide varianten geldt dat gehuwde vrouwen mede onder invloed van een hoger opleidingsniveau in toenemende mate een werkkring buitenshuis verlangen. Zoals elders is aangegeven stellen zij aan deze werkkring hogere

eisen dan thans, en zullen zij steeds minder bereid zijn een beroepsloopbaan voor huwelijk en moederschap op te geven. Het gezin is, met andere woorden, in haar leven een fase en geen eindbestemming meer.

Zie: 266 A en B

Dit patroon, waarvan de gevolgen voor het arbeidsaanbod elders zijn uitgewerkt, houdt in dat de vrouw als regel na haar huwelijk blijft werken. Wanneer zij kinderen krijgt, zal zij haar werk tot deeltijdarbeid terugbrengen dan wel onderbreken. Het geschikte tijdstip hiervoor kan korter of langer na het huwelijk liggen, het kenmerkende is dat het daarmee niet meer direct verbonden is maar dat men vrijelijk kan kiezen.

Zie: 264 B, 157

In variant B zal de man ook een gedeelte van de gezinstak overnemen en tot deeltijdarbeid overgaan, of er wordt in opvang en verzorging voorzien door burenhulp en ook wel door kinderdagverblijven. Onderbreking van de beroepsloopbaan van de vrouw zal tijdelijk zijn, en wel voor een periode van zeg zes jaar in het geval van een moeder en twee kinderen. Na deze onderbreking zullen man en vrouw de gezinstak afwisselend vervullen en daartoe bij voorkeur beiden tot deeltijdarbeid overgaan. Wanneer de kinderen zijn opgegroeid en min of meer zelfstandig zijn zal een van de ouders (meestal de man) veelal weer een volledige betrekking nemen.

In variant A zal als de vrouw haar beroepsloopbaan tijdelijk onderbreekt danwel tot deeltijdarbeid overgaat in toenemende mate een beroep worden gedaan op professionele kinderopvang en later op de school, zeker als de moeder weer een volledige werkring opvat.

152 Wij verwachten ook dat de opvattingen over huwelijk en gezin en de rol die deze instituties vervullen verder zullen veranderen. Er heeft zich een proces voltrokken waarin het gezin zich losmaakte van de verbanden van familie, buurt en dorp. Dat wil niet zeggen dat dergelijke relaties geheel zijn verdwenen – hulprelaties tussen ouders en kinderen komen bijvoorbeeld nog veel voor –, maar wel dat zij niet meer dwingend worden opgelegd door geldende normen. Dit proces van individualisering van het gezin wordt nu vooral in variant A gevolgd door een individualisering binnen het gezin. Dit wil zeggen dat de relaties tussen gezinsleden minder dwingend worden genormeerd. Zij blijven bestaan voor zover zij directe belangen van de betrokkenen dienen, maar zij worden overigens ondergeschikt gemaakt aan de persoonlijke ontplooiing van de gezinsleden. Naast de verzorging en opvoeding van (kleine kinderen) en de koestering van het individu blijft het gezin een consumptie- en recreatiefunctie voor de gezinsleden vervullen.

Zie: 153

Voor variant A verwachten wij dat de beschreven ontwikkeling die thans in volle gang is, volledig tot gelding komt in de huwbare generatie van 1985; daarna blijft het bij uitbreiding door het opschuiven der generaties. De beschreven individualisering staat op gespannen voet met de hoge verwachtingen die men juist op grond van de koesteringsfunctie aan huwelijk en gezin stelt. Dat leidt dan weer tot problemen en een grotere frequentie van echtscheidingen. Voorts legt de ontwikkeling bij handhaving van de gebruikelijke rolverdeling een erg zware belasting op de vrouw.

Zie: 157

In variant B zal de individualisering binnen het gezin in de fase van de opgroeiende kinderen zich minder sterk manifesteren. De relaties in de woonomgeving zullen intensiever worden. Er zal als gevolg hiervan een grotere sociale controle zijn dan thans, en buurtbewoners zullen gemeenschappelijke voorzieningen treffen waar de onderlinge hulpverlening binnen het gezin te kort schiet. De overheid zal hier aan meewerken door bestaande voorzieningen meer te decentraliseren, zoals wijkagenten, wijkverpleegsters en

maatschappelijk werk in de wijk, en door het gebruik van centrale voorzieningen voor wijken mogelijk te maken. Wanneer de kinderen zelfstandig zijn – en dit zal op een jongere leeftijd het geval zijn dan thans –, krijgt de persoonlijke ontplooiing van de gezinsleden weer een groter accent.

Enige ramingen die de geschetste ontwikkelingen in de varianten A en B nader illustreren vindt men in tabel 10.

Tabel 10. Gezinnen, huishoudens en alleenstaanden, in mln.

	1975	1980	1990	2000
Bevolking	13,6	14,0	14,5	14,6
Volledige gezinnen	3,30	3,46	3,76	3,86
Onvolledige gezinnen	0,18	0,22	0,31	0,36
Totaal gezinnen	3,48	3,68	4,07	4,22
Overige huishoudens	0,12	0,15	0,31	0,36
Totaal huishoudens ¹	3,60	3,83	4,26	4,47
Alleenstaanden ² :				
Variant A	0,55	0,81	1,14	1,31
Variant B	0,55	0,81	0,98	1,00
Totaal huishoudingen:				
Variant A	4,15	4,64	5,40	5,78
Variant B	4,15	4,64	5,24	5,47
Gemiddeld aantal personen per huishouding				
Variant A	3,28	3,02	2,69	2,53
Variant B	3,28	3,02	2,77	2,67

¹ Huishouden: elke groep van twee of meer personen die in huiselijk verkeer met elkaar samenwonen en te zamen een gemeenschappelijke huishouding voeren.

² Alleenstaande: een op zich zelf wonend persoon, die over een eigen woning beschikt.

De ramingen van gezinnen, huishoudens en alleenstaanden in tabel 10 gelden voor een belangrijk deel voor beide varianten. Alleen zal het in variant B tegen 1990 om financiële redenen voor vele jongeren niet mogelijk zijn om over een eigen woning te beschikken. Dit beïnvloedt het aantal alleenstaanden, en daarmee ook het totaal aantal huishoudingen.

153 Er is een conflict of spanning tussen de grote affectieve en emotionele betekenis die aan het gezin in zijn koesteringsfunctie wordt toegekend, en de toenemende individualisering. Dit leidt tot problemen, tot behoefte aan hulpverlening, en ook tot een verdere toename van het aantal echtscheidingen. Om de betekenis van dit verschijnsel aan te geven vermelden wij dat thans jaarlijks van ieder duizendtal bestaande huwelijken ruim 5 door echtscheiding worden ontbonden, tegen ruim 16 door het overlijden van één der echtgenoten. Dit laatste cijfer ligt echter tijdelijk laag doordat er veel jonge huwelijken zijn, en in stationaire toestand zou het kunnen oplopen tot rond 22. Bij ruim 5 echtscheidingen wil dit zeggen dat er tegenover 4 huwelijken voor het leven één echtscheiding staat. Wij nemen nu aan dat de echtscheidingsfrequentie tot 1985 toeneemt tot 10 per 1000 bestaande huwelijken per jaar en vervolgens constant blijft. De kans dat een bestaand huwelijk niet

Zie: 116

door overlijden maar door scheiding eindigt neemt bij deze veronderstelling toe van 1 op 5 thans tot 1 op 3.

Gezien de grote betekenis die men aan het huwelijk blijft toekennen zullen velen hertrouwen, maar desondanks kan het toch haast niet anders of de frequenter echtscheidingen hebben tot gevolg dat het aantal alleenstaanden van middelbare leeftijd toeneemt.

154 Wij verwachten dat er een grotere tolerantie tegenover echtscheiding zal ontstaan, zodat beëindiging van het huwelijk in toenemende mate ook zal plaatsvinden in de fase van opgroeiende kinderen. Het aantal kinderen dat met echtscheiding zal worden geconfronteerd neemt toe. Voor de ouders is dit een tijd van spanning en conflict, de kinderen missen in deze periode veelal de ouderliefde en verzorging. Is de scheiding eenmaal een feit dan drukt dit minder zwaar; de opvoeding door slechts één ouder leidt niet vaak tot grote problemen, wel is de zogenaamde omgangsregeling vaak belastend voor het kind. Ook is het voor kinderen moeilijk wanneer er sprake is van herhaalde gezinsvorming. Hierdoor worden zij geconfronteerd met meer vaders en moeders.

Zie: 151, 158

In variant B zal de toewijzing van de kinderen vaker problematisch worden dan thans het geval is omdat de vader meer betrokken zal zijn bij de verzorging en opvoeding van de kinderen.

155 Ondanks de vele echtscheidingen blijft het huwelijk de meest gewaardeerde levensstaat. Er bestaat dus grote behoefte aan contactmogelijkheden bij de alleenstaanden, die op grond van echtscheiding veel voorkomen in de middelbare leeftijdsgroep (van 40 tot 50 jaar), en voorts natuurlijk onder de ouderen (vooral weduwen, boven de 50 jaar). Dit leidt tot een toenemende dienstverlening op dit gebied.

156 Verschillende elementen uit de beschreven ontwikkeling leiden ertoe dat er bij belastingheffing en regeling van de sociale verzekeringen eveneens een individualisering zal optreden, in die zin dat belasting- en premieheffing enerzijds en uitkeringen anderzijds méér dan thans worden betrokken op het individu en niet op de kostwinner of het gezin. Dit wordt binnen het gezin in de hand gewerkt door de beroepsarbeid van gehuwde vrouwen, en door de zelfstandigheid die zij daaraan ontleen.

De individualisering binnen het gezin brengt voorts met zich dat men in veel mindere mate financiële solidariteit zal voelen nadat de gezinsband is verbroken. Na het maandgeld voor studerende kinderen zal de alimentatie voor gescheiden echtgenotes verdwijnen. Dit betekent dat het individu het gezin als object van sociaal-economisch beleid gaat verdringen, en dat publiekrechtelijke voorzieningen in de plaats treden van de overdrachten die thans op grond van een vroegere gezinsband plaatsvinden.

Voor de individualisering voor fiscus en sociale zekerheid geldt ook nog een praktische overweging. Bij de toenemende betekenis van de inhoud van de relatie neemt het belang van zijn vorm af, en naast het huwelijk zal in toenemende mate samenwonen voorkomen. In dat geval is het bezwaarlijk in fiscaal opzicht een groot verschil tussen deze situaties te maken.

Wij verwachten aldus dat er op verschillende gronden een individualisering van de fiscus en de sociale zekerheid zal optreden. In variant B zal dit echter niet gebeuren in de gezinsfase wanneer er sprake is van opgroeiende

kinderen. Het criterium zal aldus verschuiven van de burgerlijke staat naar de aanwezigheid van kinderen tot zeg 16 jaar.

157 In variant A zal de beschreven ontwikkeling tot gevolg hebben dat het gezin niet zo goed meer kan voorzien in onderlinge dienstverlening die thans gebruikelijk is. Dit geldt niet alleen voor de verzorging van de (kleine) kinderen maar ook bijvoorbeeld voor de verpleging bij ziekte, het verstellen van kleding of andere werkzaamheden. Als er meer alleenstaanden zijn, de gezinnen kleiner worden, de vrouw vaker werkt, het frequenter voorkomt dat er overdag niemand thuis is, dan is er minder gelegenheid om dit soort werk te verrichten. Het gevolg is een groter beroep op diensten van buiten. Dit geldt zowel de commerciële dienstverlening – wasserijen, verkopers van voorbereide maaltijden, onderhoudsdiensten, belastingconsulenten – als ook de hulp bij ziekte of ongeval. Zeker zal hierbij de steun van de familie en, in mindere mate, van vrienden en kennissen niet geheel verdwijnen, evenmin als burenhulp, toch zal er een groter beroep worden gedaan op sociale dienstverlening.

Zie: 289 A

Zie: 184

Zie: 159 e.v.

In variant B kan het gezin in samenspel met de buurtgenoten beter dan in variant A voorzien in de onderlinge dienstverlening. Verzorging van kleine kinderen, verpleging bij ziekte, onderhoudswerkzaamheden, vervoer van schoolgaande kinderen en vrijetijdsactiviteiten zijn voorbeelden van mogelijke onderlinge dienstverlening. Het gevolg is dat er een minder groot beroep op diensten van buitenaf zal worden gedaan dan in variant A. De steun komt nu van familie en, in sterkere mate, van vrienden en kennissen evenals van burens.

158 De rolverdeling tussen man en vrouw binnen het huwelijk zal in variant A niet drastisch veranderen. Voorlopig blijft in de eerste plaats het beroep van de man de status en het inkomen van het gezin bepalen, en draagt de vrouw de grootste verantwoordelijkheid voor het huishouden en de kinderen. Gaat zij nu daarnaast een beroep uitoefenen dan dreigt zij met name in de jaren dat de kinderen klein zijn ernstig te worden overbelast, ook al nemen wij aan dat zij haar werk buitenshuis dan korte tijd onderbreekt of tot een gedeeltelijke werktijd beperkt. Deze overbelasting van vrouwen versterkt de eerdergenoemde spanningen en vergroot de behoefte aan hulp- en dienstverlening.

In variant B zal vanaf de huwbare generatie van 1980 in toenemende mate een verandering optreden in de rolverdeling tussen man en vrouw binnen het huwelijk. De gezinstaat blijft niet meer uitsluitend voorbehouden aan de vrouwen. Ook de mannen zullen hierin hun deel nemen. Dit wordt mogelijk doordat vooral bij de mannen de houding tegenover arbeid verandert. Wij verwachten dat de verandering in de traditionele rolverdeling buiten het huwelijk – wij denken vooral aan het arbeidsbestel – hierbij zal achterblijven.

3.5. Sociale dienstverlening

159 Zoals gezegd zal in variant A niet alle onderlinge hulp- en dienstverlening binnen het gezin of tussen familie, vrienden en burens verdwijnen. Nochtans blijft de conclusie dat er in toenemende mate een beroep zal worden gedaan op geïnstitutionaliseerde voorzieningen, zoals de sociale dienstverlening, de gezondheidszorg en de sociale hulpverlening. Dit zal in variant B door een toenemende onderlinge hulp- en dienstverlening binnen het gezin en tussen buurtgenoten minder het geval zijn.

Zie: 157

Zie: 170

Bij de sociale *dienstverlening* gaan wij uit van de cliëntengroepen waar de voorzieningen zich op richten (kinderen, bejaarden). De voorzieningen van de sociale *hulpverlening* zijn voor de gehele bevolking beschikbaar en direct toegankelijk; bovendien zijn deze voorzieningen bestemd voor personen met psychosociale problemen. Omdat deze voorzieningen sterk betrokken zijn bij de medische eerstelijnsvoorzieningen en ook veel kenmerken daarmee gemeen hebben zullen zij gezamenlijk met gezondheidszorg worden behandeld.

Zie: 133

160 Zowel voor de sociale dienstverlening, de sociale hulpverlening als voor de gezondheidszorg geldt dat zich een proces van professionalisering heeft voltrokken en de zorg vrijwel geheel in handen is van beroepskrachten. Voor de toekomst verwachten wij in verband met de toenemende participatie dat de invloed van vrijwilligers, maar nu naar voren komend uit de kring der cliënten/patiënten, sterk zal toenemen. Dit geldt echter meer het bestuur en de aard van de hulpverlening dan de feitelijke hulpverlening zelf. Deze vorm van vrijwilligershulp komt neer op belangenbehartiging.

Zie: 136

In variant B zullen meer dan in variant A in toenemende mate vrijwilligers worden ingeschakeld bij die activiteiten die enige mate van deskundigheid vereisen. De professionele hulpverlener krijgt daarmee een tweeledige taak: de hulpverlening op basis van specifieke deskundigheid en de begeleiding van het vrijwilligerswerk.

Zie: 203

161 Ten aanzien van de kinderopvang moet men er rekening mee houden dat wij tegen 1985 de invoering verwachten van een tweejarige kleuterschool vanaf de derde verjaardag, waaraan de helft van de driejarigen en nagenoeg alle vierjarigen deelnemen. De behoefte van werkende moeders aan kinderopvang hangt dus af van de leeftijd van de kinderen en van de arbeidstijd van de moeder. In variant A zal voor een deel aan deze behoefte worden voldaan door familie- of burenhulp, voor een deel echter door kinderdagverblijven (die de kinderen de gehele dag verzorgen). Van de kinderdagverblijven maakt thans nog een bescheiden aantal nietwerkende moeders gebruik. Op grond van kostenoverwegingen en toenemende mogelijkheden in peuterspeelzalen zal hier spoedig een einde aan komen, zodat alleen nog de werkende moeders hiervan gebruik zullen maken. Het percentage van de werkende moeders dat gebruik maakt van kinderdagverblijven zal toenemen van 5% in 1975 tot 40% in 2000.

Zie: 265 A en B

Zie: 157

In variant B zal voor een belangrijk deel aan de behoefte van kinderopvang worden voldaan doordat afwisselend één van de ouders thuis is of door burenhulp, voor een deel echter door kinderdagverblijven. Het percentage van de werkende moeders dat gebruik maakt van kinderdagverblijven zal zich stabiliseren op het niveau van 1980; de belangstelling voor deze vorm van opvang blijft bestaan omdat man en vrouw elkaar niet altijd (tijdig) kunnen afwisselen bij de opvang van hun kinderen, en ook burenhulp niet altijd uitkomst kan bieden.

Zie: 151, 157

Voor de opvang van hun kinderen gedurende de werktijd hebben werkende moeders niets aan peuterspeelzalen, omdat deze slechts gedurende enkele dagen enkele uren open zijn. Daarom vindt men in de peuterspeelzalen thans hoofdzakelijk – tot 90% – kinderen van „niet-werkende” moeders. Door het minder frequent voorkomen van speelkameraadjes thuis en in de onmiddellijke woonomgeving zal de belangstelling sterk toenemen tot het niveau van deelname aan kleuterscholen; ook als één van de ouders thuis is past in het streven naar voldoende sociale contacten en speelruimte voor het kind een verblijf van enkele uren per week in een peuterspeelzaal.

Zie: 266 A en B

In tabel 11 geven wij enkele ramingen over de kinderopvang. Deze berusten onder meer op elders gegeven ramingen van het aantal werkende gehuwde vrouwen. Bovendien is er rekening mee gehouden dat suburbanisatie een spreiding van de voorzieningen nodig maakt; deze factor werkt na 1990 in de twee varianten in verschillende mate.

Tabel 11. Voorzieningen voor de kinderopvang

	1975	1980	1990	2000
	alles x 1000			
Kinderdagverblijven, variant A				
kinderen	6,0	10,0	18,0	26,0
verblijven	0,17	0,26	0,46	0,66
leidsters	1,1	1,6	2,8	4,0
Kinderdagverblijven, variant B				
kinderen	6,0	10,0	10,0	9,0
verblijven	0,17	0,26	0,26	0,23
leidsters	1,1	1,6	1,6	1,4
Peuterspeelzalen				
kinderen	97,0	150,0	220,0	204,0
zalen	2,3	3,3	4,9	4,5
leidsters (halve werkweek)	8,0	11,6	17,1	15,9

Zie: 157

Zie: 157

162 Naar schatting ontvangt thans 3% van de niet-bejaarde huishoudingen gezinsverzorging en wel tot ca. 240 uur per week. Wij verwachten in variant A op grond van de eerder aangevoerde argumenten een stijging, die echter beperkt blijft door de hoge kosten die aan deze hulp zijn verbonden.

In variant B zal men in de toekomst wat minder een beroep doen op de gezinsverzorging. Ook hier spelen de hoge kosten een rol. Wij nemen voor beide varianten aan dat de overheid niet bereid is een toenemende bijdrage te leveren aan de kosten. De overheid zal of strenge regels stellen of een hoge prijs aan de ontvangers in rekening brengen. Dit leidt tot de cijfers in tabel 12.

Tabel 12. Gezinsverzorging

	1975	1980	1990	2000
Aantal niet-bejaarde huishoudens, miljoenen	3,15	3,35	3,74	3,91
% dat verzorging geniet:				
variant A	3%	3%	4%	5%
variant B	3%	3%	2%	2%
Aantal uren per huishouden p. jaar	240	240	240	240
Aantal manjaren, duizenden				
variant A	18,3	19,3	28,8	37,5
variant B	18,3	19,3	14,4	15,0

Zie: 123, 124

163 Bij de bejaardenzorg speelt de veranderde leeftijdsopbouw van de bevolking een grote rol. Wij nemen voorts aan dat bejaarden meer dan thans zelfstandig blijven wonen.

Van de zelfstandig wonende bejaarden zal ca. 10% bejaardenverzorging ontvangen gedurende gemiddeld 240 uur per jaar. Voorts staan hun een aantal dienstencentra ter beschikking.

Het aantal bejaarden in verzorgingstehuizen neemt absoluut wel toe, maar relatief af van 9,5% in 1975 tot ca. 8% in 2000. Het deel van de bejaarden dat

verpleegd wordt in verpleegtehuizen, ziekenhuizen e.d. neemt onder invloed van de verhoging van de gemiddelde levensduur toe van 4% in 1975 tot ca. 5% in 2000.

In tabel 13 vindt men de ramingen waar deze uitgangspunten toe leiden.

Tabel 13. Voorzieningen voor bejaarden

	1975	1980	1990	2000
	x 1000			
Aantal bejaarden	1460,0	1591,0	1810,0	1962,0
Bejaardenverzorging				
aantal cliënten	125,0	138,0	157,0	171,0
personeel, manjaren	23,0	25,0	29,0	31,0
Dienstencentra voor bejaarden				
aantal centra	0,39	0,42	0,48	0,54
personeel, manjaren	0,80	0,85	1,00	1,10
Verzorgingstehuizen				
aantal bejaarden	139,0	146,0	155,0	155,0
aantal tehuizen	1,85	1,95	2,07	2,07
personeel, manjaren	42,6	44,8	47,5	47,5
Verpleegde bejaarden				
aantal bejaarden	59,0	67,0	85,0	96,0

3.6. Gezondheidszorg en sociale hulpverlening

164 Uitspraken over het gezond zijn van een individu berusten behalve op objectieve meting ook op persoonlijke, maatschappelijke en culturele opvattingen.

Bovendien vertoont een mens in zijn gezondheid vele aspecten; hij kan in één bepaald aspect gezond zijn en in een ander aspect een afwijking vertonen. Wij kunnen een individu dan ook nooit zonder meer indelen als wel of niet gezond. Het is echter wel mogelijk om de gezondheidsproblemen, die zich in een bevolkingsgroep voordoen, volgens vooraf gedefinieerde criteria in groepen in te delen. Voor iedere groep is een bepaalde vorm van hulpverlening nodig, welke wij een zorgsysteem noemen.

165 Overzien wij de kwalitatieve en kwantitatieve ontwikkeling van de gezondheidsproblemen in de laatste honderd jaar dan valt allereerst op dat de ziekten die sterfte veroorzaken, de „sterfteziekten”, naar oudere leeftijdsgroepen zijn verschoven. Zuigelingensterfte en sterfte door infectieziekten en deficiëntieziekten, bij operaties, bevallingen en ongevallen zijn alle afgenomen. In 1970 ligt bij vrouwen 78% van de sterfte na het 65e jaar, bij mannen 67%; in de leeftijdsgroep van 0 tot 19 jaar vormen ongevallen de voorname doodsoorzaak.

Sedert 1950 neemt het aantal aandoeningen toe waarbij geavanceerde technieken nodig zijn om deze vast te stellen of geneeskundig te behandelen. Dit geldt met name voor „sterfteziekten” zoals de hart- en vaatziekten en nieuwvormingen. Tegelijkertijd neemt het beroep op de gezondheidszorg toe voor „levenziekten”. Deze brengen het leven niet in gevaar, maar zijn ook weinig toegankelijk voor behandeling met geneesmiddelen. Het gaat vooral om een veranderde belastbaarheid, waardoor het sociaal functioneren in de verschillende leefsituaties belemmerd wordt. De behandeling ligt gedeeltelijk op geneeskundig terrein, maar hij dient er vooral op gericht te zijn normale deelneming aan het sociale verkeer weer mogelijk te maken. Dit is het werk van sociaal-medische zorg en ambulante geestelijke gezond-

heidszorg in combinatie met sociale hulpverlening, en sociale verzekeringsdiensten. Deze gezondheidsproblemen gaan vaak gepaard met een beroep op de sociale verzekering voor een uitkering krachtens de Ziektewet, de W.A.O. en de A.A.W. Wij brengen deze gezondheidsproblemen onder in de groep van anders-belastbaren of functioneel beperkten.

166 Naast de zieken en de anders-belastbaren onderscheiden wij nog vier andere groepen.

De gezonden hebben behoefte aan een zorgsysteem gericht op gezondheidsbevordering en gezonde leefmilieus.

De bedreigden zijn gezonde mensen die zijn blootgesteld aan omgevingsfactoren die afwijkingen kunnen veroorzaken. Zij vragen een zorgsysteem dat zich richt op milieuhygiëne, psychohygiëne en sociale hygiëne. Daarvoor is een systematisch signalerend onderzoek van de omgeving geboden, alsmede toezicht op het naleven van milieunormen. Wij noemen dit zorgsysteem preventie.

De risicodragers zijn groepen die nog geen klachten hebben maar wel beginnende afwijkingen vertonen in lichamelijke structuur of gezondheidsgedrag. Het zorgsysteem bestaat uit actieve opsporing, advisering, voorlichting en periodieke controle, welke wij onder de term interventie samenvatten.

Ten slotte zijn er hulpafhankelijken, die door voortschrijdende ziekten, restdefecten, aangeboren afwijkingen of leeftijd niet (meer) in staat zijn voor zichzelf te zorgen. Het zorgsysteem bestaat uit verzorging of verpleging.

167 Het voorgaande leidt tot de volgende indeling van gezondheidsproblemen en bijbehorende zorgsystemen:

Gezondheidsprobleem	Zorgsysteem
Gezonden	gezondheidsbevordering
Bedreigden	preventie
Risicodragers	interventie
Zieken	geneeskunde
Anders-belastbaren	resocialisatie
Hulp-afhankelijken	verzorging en verpleging

In de toekomst verwachten wij een voortzetting van de verschuiving in de relatieve frequentie van gezondheidsproblemen, die inhoudt dat de relatieve betekenis van zieken afneemt, en die van de andere groepen toeneemt. Dit wordt aanstonds nader uitgewerkt.

168 Ook verwachten wij een voortzetting van het beleid van de overheid die, zoals blijkt uit de wetgeving van de laatste twintig jaar, de structurering van de zorg verder uit zal bouwen. Het streven zal gericht zijn op een meer algemene planning op langere termijn, de toepassing van vergunningenstelsels en grotere beheersing van de kosten. Dit laatste leidt tot een beleidsmatige verschuiving van de geneeskundige zorg van ziekenhuizen en specialisten naar die van de eerste lijn, en «primaire gezondheidszorg», dat zijn zorgsystemen die zonder tussenkomst van derden direct voor de cliënt toegankelijk zijn. Behalve de huisarts en wijkverpleegkundige rekenen wij hier toe ook de sociaal-medische diensten voor jeugdzorg, bedrijfsgezondheidszorg en geriatrie, de ambulante geestelijke gezondheidszorg, de consultatiebureaus, het bevolkingsonderzoek en de medische diensten van sociale verzekeringsinstanties. In deze eerste lijn opereren ook de sociale hulpverlening biedende organisaties zoals het algemeen maatschappelijk werk. Tal van ra-

den nemen in de besluitvorming en beleidsvoorbereiding een belangrijke plaats in. Zij zullen in de nabije toekomst centraal en regionaal mogelijkheden en garanties gaan bieden voor inspraak.

Zie: 144

De hierboven beschreven ontwikkeling kan aanleiding geven tot controversen. Enerzijds is er een toenemende behoefte aan centrale beheersing en structurering bij de overheid, welke sommige patronen min of meer dwingend voorschrijft, anderzijds is er een toenemende behoefte aan vrije keuze en inspraak bij de bevolking. Men zal deze controversen in alle zorgsystemen aantreffen zoals bijvoorbeeld behoefte aan bevolkingsonderzoek, twijfeld aan het nut bij de overheid, welke deze vorm van gezondheidszorg beperkt tot hetgeen naar haar mening verantwoord is.

169 In overeenstemming met het voorgaande zal de positie van de huisarts veranderen naar een duidelijker onderscheid van zijn geneeskundig en zijn consultatief/bemiddelend werk. Al sinds lang geldt hij als de centrale figuur en dit wordt ook zo gezien in de Structuurnota Gezondheidszorg 1974 (11). In deze nota is hij vooral een sleutelfiguur die de poorten naar de specialist bewaakt. Wij verwachten dat de opvattingen in de gezondheidszorg over zorg zullen veranderen in de richting van een grotere eigen verantwoordelijkheid van de patiënt. Hierdoor zal de primaire hulpverlening naast een geneeskundig ook een consultatief/bemiddelend karakter dragen voor een verwijzing naar sociale, psychische, geestelijke en juridische hulpverlening.

In afwijking van bestaande beleidsvoornemens zal de positie van de huisarts al in de loop van de jaren '80 veranderen. Tot dan toe blijft hij de persoon met wie de hulpvrager in eerste instantie in overleg zal treden. Maar intussen zal de huisarts deze eerste verantwoordelijkheid steeds meer gaan delen met andere hulpverleners. Het gevolg hiervan zal zijn dat geleidelijk aan de huisarts weer meer zal terug kunnen keren naar zijn oorspronkelijke taak, namelijk die van algemeen geneeskundige.

170 De sociale hulpverlening, die aanvankelijk gescheiden naast de gezondheidszorg in de eerste lijn optreedt, omvat een groot aantal organisaties, van algemeen maatschappelijk werk tot de instellingen die bepaalde klachten (verslaving, alcoholisme, gezins- en huwelijksproblemen) behandelen.

Wij verwachten dat het vanzelfsprekend wordt dat de hulpverleners en dienstverleners op wijkniveau min of meer regelmatig met elkaar contact hebben. Met name denken wij hierbij aan de sociale hulpverlening, de huisartsen en de wijkverpleging. Dit contact kan een lichte, vrijblijvende vorm hebben, het kan ook intensievere vormen aannemen. De minimale vorm is het elkaar kennen, en weten wat de inhoud is van het soort werk dat men doet. Op deze wijze kan men doelgericht en op gegeven ogenblikken personen die men zelf niet goed kan helpen doorverwijzen. Samenwerking kan ook bestaan uit min of meer regelmatig overleg tussen de hulpverleners, waarbij de vrijblijvendheid nog steeds groot is. De meest intensieve vorm van samenwerking is die van het gezondheidscentrum waarbij men in één gebouw werkt en dagelijks contact met elkaar heeft. Omdat het gezondheidscentrum het meest geschikt lijkt om als *adviescentrum* te functioneren verwachten wij vanaf de tweede helft van de tachtiger jaren een groei van gezondheidscentra waarbij de organisatorische, instrumentele en professionele problemen die optreden wanneer men in groepen werkt zich zullen doen

gelden. Deze ontwikkeling zal bevorderen dat de primaire hulpverlening een meer consultatief karakter krijgt. Dit houdt in dat in overleg met de cliënt of patiënt vastgesteld wordt waarvoor en waarom hij hulp vraagt. Indien hij zijn problemen niet zelf kan oplossen zal hij een beroep doen op de professionele hulpverlener.

Een eerste probleem dat zich hierbij kan aandienen is dat de hulpverleners, maar de huisarts in het bijzonder, niet voorbereid zijn op de veranderende taak die zij moeten verrichten. Deze verandering kan op zijn gunstigst doorwerken in de opleiding, maar ook van het bestaande hulpverlenende korps wordt een grote aanpassing gevergd.

Aldus verwachten wij alles te zamen wel dat de beschreven onderlinge aanpassing van gezondheidszorg en hulpverlening plaatsvindt, maar met veel moeite en met veel vertraging en weerstand. Het resultaat blijft dan ook achter bij de ontwikkeling van het klachtenpatroon, en schiet te kort om in een adequate hulpverlening te voorzien.

171 Een soortgelijke samenwerking zal tot stand komen tussen huisarts en wijkverpleegkundige enerzijds en sociaal-medische diensten en ambulante geestelijk gezondheidszorg anderzijds. Hierbij zal wel enigerlei vorm van coördinatie optreden, maar geen duidelijke integratie ontstaan. De verschillende probleemgerichtheid zal dit verhinderen. Sociaal-medische diensten, ambulante geestelijke gezondheidszorg en sociale dienstverlening zullen echter een gemeenschappelijke oriëntatie hebben op sociaal-medische en sociaal-psychische problemen. Het is de vraag hoe de samenwerking met consultatiebureaus en het bevolkingsonderzoek zich in de primaire gezondheidszorg zullen ontwikkelen. Wij verwachten een aanzienlijke ontwikkeling van deze activiteiten. Dit zal mede van invloed zijn op de organisatie van de curatieve hulpverlening en resocialisatie.

De primaire gezondheidszorg zal aldus kwalitatief en kwantitatief in belang toenemen, en de volgende kernfuncties hebben:

- curatieve hulpverlening
- sociaal-medische hulp, ambulante geestelijke gezondheidszorg en sociale dienstverlening
- consultatiebureaus, opsporing, voorlichting.

172 Ook verwachten wij een toename van non-professionele hulpverlening, en wel in drie vormen:

- Directe hulpverlening, zoals bij ongevallen, hart- en vaatziekten, acute geestelijke noden. Wij denken hierbij aan een soort EHBO-activiteit, welke – op den duur wellicht via het onderwijs – tot de bagage van iedere burger zal gaan behoren.
- Dienstverlening aan hulpafhankelijken, voor zover hierbij geen professionele deskundigheid gewenst is, mogelijk in samenwerking met Kruisverenigingen.
- Verwijsfuncties. Buiten ons land kent men wel personen die door een bevolkingsgroep gekozen zijn om een functie te vervullen tussen populatie en professionele gezondheidszorg. Soms ontvangen zij hiervoor enige opleiding. Zij hebben onder andere de taak klachten te vertalen, te adviseren over verdere raadpleging, voorlichting te geven, etc. Belangrijk is dat zij deel uitmaken van de bevolkingsgroep en hierdoor de noden en klachten kunnen interpreteren. Ook hierbij is het mogelijk dat er een relatie met de Kruisverenigingen door samenwerking met de wijkverpleegkundigen ontstaat.

Bovengenoemde medehelpers verschillen van de groepen vrijwilligers die wij nu kennen. Hiervan verwachten wij, zoals reeds eerder opgemerkt, in verband met de toenemende participatie een ontwikkeling, die haar oorsprong zal hebben in kringen van patiënten. Een categorale oriëntatie is hierbij mogelijk.

Zie: 160

173 Zoals gezegd verwachten wij in jaren '80 een grotere participatie van de patiënten/cliënten in de zorgverlening. Deze ontwikkeling zal de gezondheidszorg die gecentreerd is rond de huisarts aantasten.

De grotere eigen verantwoordelijkheid zal echter het type zorg, zoals verleend in consultatiebureaus, in belang en in omvang doen toenemen. De zorgverlener geeft een advies, maar de verantwoordelijkheid voor de uitvoering berust bij de cliënt. Dit geldt zowel voor het advies waarbij de cliënt zelf het initiatief neemt (zoals bij consultatiebureaus voor zuigelingenzorg en voor anticonceptie, bij de Jongerenadviescentra, enz.) als voor het advies dat gegeven wordt op grond van bevolkingsonderzoek. Ook in de sociale en geestelijke gezondheidszorg zal de consultatieve organisatiestructuur een belangrijke rol spelen.

De taak van de huisarts zal voornamelijk geneeskundig zijn, waaruit samenwerking met specialisten en wijkverpleegkundigen zal resulteren.

Zowel de sociaal-medische diensten als de diensten voor geestelijke gezondheidszorg zijn door preventie, interventie en resocialisatie gericht op het sociaal functioneren van de mens. Geneeskunde door medicament of operatie speelt in dit zorgsysteem geen rol.

zie: 142

Wij verwachten ook hier een geleidelijke reorganisatie. Er zijn reeds aanzetten tot een regionale integratie van vakdiensten binnen de sociaal-medische diensten en binnen de diensten voor geestelijke volksgezondheid. De gezamenlijke zorg voor het sociaal functioneren zal ertoe bijdragen dat sociaal-medische diensten, diensten voor geestelijke gezondheidszorg, diensten voor maatschappelijke hulpverlening en sociale verzekeringsdiensten meer functionele en organisatorische verbanden zullen aangaan.

174 Bij de geestelijke gezondheidszorg verwachten wij de doorwerking van een verandering van inzicht ten aanzien van de psychiatrische patiënt en de functie van de gezondheidszorg, en wel in die zin dat men er meer naar streeft de patiënten te resocialiseren en op het voor hen bereikbare niveau in de maatschappij te reintegreren. Als gevolg hiervan verwachten wij een verschuiving binnen de psychiatrische ziekenhuizen naar opnamen van kortere duur met een intensievere verzorging, en een verschuiving van de intramurale naar de extramurale zorg en de primaire gezondheidszorg.

zie: 257B

Met name in variant B verwachten wij dat deze ontwikkeling in het midden van de jaren tachtig doorkruist wordt door een groter beroep op geestelijke gezondheidszorg in meer traditionele zin, dat voortvloeit uit de verandering, die zich dan in onze cultuur voltrekt. Dit kan tot capaciteitsproblemen aanleiding geven, waardoor de geschetste verschuiving wordt opgehouden. Dit werkt kostenverzwarend, hetgeen bij variant B tot extra problemen bij de realisatie van de gewenste voorzieningen aanleiding kan geven.

175 De gezondheidszorg betreft niet alleen de zieken, anders-belastbaren en hulpafhankelijken, maar ook de bedreigden en risicodragers. Wij verwachten dat de inspanningen voor de laatste twee groepen zullen toenemen. Er zal tenminste tijdelijk een zekere spanning ontstaan tussen de mogelijkheden van deze dienstverlening van het zorgsysteem en de hieraan bestaande behoeften. De desbetreffende dienstverlening brengt met zich mee

dat het aantal centra voor het opsporen van schadelijke factoren in de omgeving via meting van het milieu en het opsporen van beginnende afwijkingen in de bevolking via bevolkingsonderzoek zal toenemen. De verkregen onderzoekresultaten verschaffen informatie die nodig is voor voorlichting, interventie en preventie. Het zou echter onjuist zijn te verwachten dat preventie door milieuhygiëne, psychohygiëne en sociale hygiëne geïntegreerd zal worden met interventie, consultatieve advisering en bevolkingsonderzoek. Daardoor verschillen de gezondheidsproblemen teveel naar probleemoriëntatie, gewenste deskundigheid en soort hulpverlening. De preventie is gericht op de omgeving, de interventie is gericht op de mens. Wel zullen beide zorgsystemen de door hen verzamelde informatie uitwisselen en benutten.

176 Samenvattend onderscheiden wij vier vormen van zorgverlening:

- curatieve hulpverlening + instellingen
- sociaal-medische en geestelijke gezondheidszorg
- opsporing, interventie, advisering, voorlichting
- milieuhygiëne, systematisch signaalonderzoek, preventie.

Als vanzelf komt hierbij de vraag op hoe de gezondheidszorg als geheel zich zal ontwikkelen. Wij verwachten een toename van dienstverbanden voor artsen, fysiotherapeuten, verloskundigen, tandartsen en apothekers. Wij verwachten tevens een kwantitatieve toename van de openbare gezondheidsdiensten, die in toenemende mate als openbare nutsbedrijven te herkennen zijn. Men mag hieraan niet zonder meer verbinden dat de overheid zich ook in ieder opzicht voor de uitvoering van de zorgverlening in de openbare gezondheidsdiensten verantwoordelijk zal achten.

Deze verantwoordelijkheid kan volgens een afnemende schaal aangegeven worden:

- preventie, milieuhygiëne, systematisch signaalonderzoek, inspectie: volledig overheid
- sociaal-medische diensten: belangrijke invloed van de overheid
- opsporing, bevolkingsonderzoek, interventie, advisering: organisatie en beheer in overleg tussen overheid en werkers in de gezondheidszorg, zorgverlening gezamenlijke verantwoordelijkheid van overheid + professie
- curatieve hulpverlening eerste lijn, ambulante geestelijke gezondheidszorg en instellingen hiermee verbonden: financiering en beheer door de overheid, zorgverlening door professie.

177 Kwaliteitscontrole, toetsing, evaluatie, informatieverzameling en informatieverwerking zullen meer aandacht krijgen dan tot nu toe het geval is. Wij verwachten dat hiervoor onafhankelijke instituten worden opgericht. Hierbij doet zich een conflict voor tussen de eis dat ter verantwoording van de mogelijke machtsuitoefening de verkregen gegevens openbaar toegankelijk zijn, en het verlangen de privacy van het individu te beschermen. De oplossing van dit probleem zal veel overleg en tijd vergen.

zie: 127, 240

178 Enkele ramingen van de omvang van de gezondheidszorg in de eerste lijn vindt men in tabel 14. Zoals men ziet zal het aantal huisartsen door de toestroming van jonge artsen vooral in de eerste tien jaar sterk toenemen, zodat de praktijkgrootte daalt; wij nemen echter aan dat deze niet onder de 1800 zielen per huisarts zal dalen. De eerder beschreven verandering in het klachtenpatroon zal er echter toe leiden dat het aantal eerste consulten per hoofd van 1975 tot 1985 met 5% toeneemt, het aantal herhalingen per eerste consult voor de volwassenen – van 20 tot 50 jaar – nog eens met 20%. Het aantal consulten dat een huisarts jaarlijks verricht neemt daardoor over de

zie: 211

gehele periode slechts met 20% af, dat is veel minder dan de daling van het aantal patiënten.

Een toenemend deel van deze consulten heeft het karakter van verwijzing, maar daar staat tegenover dat andere consulten en vooral herhaalcontacten meer tijd zullen vergen dan thans. Wij houden er ook rekening mee dat naast de huisarts een toenemend aantal andere hulpverleners in de eerste lijn werkzaam is, al dan niet binnen huisartsenpraktijken. Hiermee doelen wij uitsluitend op paramedisch personeel, zoals doktersassistenten, fysiotherapeuten (voor zover extramuraal werkzaam), wijkverpleegsters en ziekenverzorgers, en verloskundigen.

179 Om meer dan een reden zullen het inkomen en de status van de huisarts worden aangetast. Wij noemen de overmaat aan artsen rond 1980, de daling van praktijkgrootte en – in mindere mate – het aantal consulten en ook de rolverandering. Telkens brengen deze ontwikkelingen veranderingen teweeg in de positie van de huisarts, zoals die thans is; dit zal ongetwijfeld sterke weerstanden oproepen.

180 Naast de specifieke gezondheidszorg staat in de eerste lijn de sociale hulpverlening, en deze twee werken (zoals wij hebben aangegeven) meer samen. Wij doelen hierbij met name op het algemeen maatschappelijk werk dat niet op bepaalde doelgroepen is gericht maar voor allen openstaat, extramuraal werkt en hulp biedt bij psycho-sociale klachten.

De cliënt zal zich vaker rechtstreeks tot de sociale hulpverlening wenden, maar daarnaast zal, zoals is aangegeven, de verwijzing door de huisarts in toenemende mate voorkomen. In de jaren tachtig komt daarin verandering doordat het publiek ook andere hulpverlenende instanties dan de huisarts als eerste contact kiest. Wij houden rekening met een groei van het aantal werkers in deze sector, vooral in de tweede helft van de beschouwde periode. Hoewel voor beide varianten een groei van het aantal hulpverleners is verondersteld, zal deze groei in variant A sterker zijn.

In deze variant is men nu eenmaal eerder geneigd een beroep te doen op professionele hulpverlening en minder op familie of personen uit de directe omgeving. Dit betekent dat in variant A het aantal hulpverleners enigszins hoger ligt dan in tabel 14 wordt weergegeven.

Tabel 14. Hulpverlening in de eerste lijn (gezondheidszorg, sociale hulpverlening, tandartsen)

	1975	1980	1990	2000
Aantal huisartsen	4.800	6.000	8.000	8.100
Praktijkgrootte	2.800	2.300	1.800	1.800
Overig personeel (paramedisch)	8.500	9.200	10.500	11.000
Sociale hulpverleners	7.300	9.000	11.000	12.000
Aantal tandartsen	4.100	5.100	7.500	7.800
Praktijkgrootte	3.300	2.700	1.900	1.850
Overig personeel	4.300	5.500	8.000	8.100

181 De tabel bevat ook enkele cijfers over de tandheelkundige hulp. Buiten een zekere groei van het aantal tandartsen verwachten wij op dit gebied een toename van preventie. Bij ongewijzigde structuur van de tandheelkundige hulp zal het aantal hulpkrachten per tandarts nagenoeg gelijk blijven.

182 De ontwikkeling van het klachtenpatroon doet verwachten dat er aan

de stijging van het verwijzingspercentage van huisartsen naar specialisten tegen 1985 een eind komt, en dat het daarna daalt. Deze daling is mede het gevolg van het feit dat de huisarts zich steeds meer als geneeskundige zal opstellen. De verwijzingen dragen steeds vaker een diagnostisch karakter, en het aantal herhaalcontacten van patiënt en specialist per verwijzing zal derhalve ook afnemen.

Intussen dragen de voortgang van de medische wetenschap, de verder voortschrijdende specialisatie en het overschot aan afgestudeerden boven het benodigd aantal huisartsen dat na 1985 ontstaat ertoe bij dat het aantal specialisten sterk toeneemt. Het aantal inwoners per specialist neemt dan ook af, en de aanvankelijke stijging in de verwijzingen is lang niet voldoende om dit te compenseren; het aantal verrichtingen per specialist zal per saldo vrij sterk dalen. Een overeenkomstige daling van de inkomens ligt voor de hand.

Tabel 15. Specialisten, ziekenhuizen, ziekenhotels

	1975	1980	1990	2000
Specialisten				
aantal	6.650	7.900	9.650	11.400
inwoners per specialist	2.045	1.770	1.500	1.280
Ziekenhuizen				
aantal bedden	74.000	70.000	65.100	58.500
aantal per 1000 inwoners	5.4	5	4.5	4
Ziekenhuispersoneel (x 1000)				
verplegend	52.6	51.1	48,2	43.9
paramedisch	14.8	15.4	15.6	14.6
overig	54.1	51.1	47.5	42.7
Ziekenhotels				
aantal bedden	—	—	7.200	14.600
personeel (x 1000)			3.6	7.3

zie: 142

183 In de tabel wordt ook aandacht besteed aan het ziekenhuiswezen. Dit wordt hoofdzakelijk bepaald door het overheidsbeleid, dat op kostenbeperking is gericht, en door een tendens tot bestuurlijke decentralisatie, opgeroepen door de ontwikkeling op het gebied van bestuur en organisatie. Dit zal leiden tot een differentiatie tussen twee types, te weten

- algemene en ver gespecialiseerde ziekenhuizen met vele specialismen, afdelingen voor intensieve verpleging, 800 tot 1200 bedden en een bovenregionale functie; in 2000 circa 15 stuks, met circa 15.000 bedden, of een kwart van het totaal;
- algemene ziekenhuizen met een regionale functie voor algemeen diagnostische en curatief specialistische hulp, 400 tot 800 bedden, in 2000 ruim 70 in getal.

Binnen deze twee categorieën te zamen verwachten wij als gevolg van accentverschuiving naar de eerste lijn een daling van de opnamecoëfficiënt en ook van de gemiddelde ligduur die te zamen voor 2000 tot een volumedaling met 27% leiden.

Zie: 157

184 Ten slotte is er in de tabel ook rekening mee gehouden dat er op den duur behoefte zal ontstaan aan algemene verpleegtehuizen of ziekenhotels voor een eenvoudige behandeling en verzorging waarin de huisarts patiënten kan laten opnemen. Deze voorziening houdt verband met de geringere mogelijkheden tot gezinsverpleging bij onschuldige maar hinderlijke ziekten en met het streven om in het belang van de kostenbeheersing geen patiën-

ten in ziekenhuizen op te nemen voor wie dat uit medisch oogpunt niet nodig is. De bedoelde ziekenhotels zouden veel meer een verzorgende dan een genezende functie vervullen; de patiënt kan er uitzieken maar krijgt er geen andere behandeling dan thuis van de huisarts. Er kan dan ook met veel minder personeel worden volstaan dan in de ziekenhuizen.

185 Naar de geestelijke gezondheidszorg verwachten wij een grotere toeloop doordat de ontwikkeling van gezin en maatschappij leidt tot een grotere frequentie van crisismomenten, waarop psychiatrische hulp wordt ingeroepen. Nieuwe behandelmethoden brengen mee dat patiënten die thans al dan niet langdurig zijn opgenomen voor klinische therapie in aanmerking komen. Bij de hulpverleners zal de opvatting doorwerken dat men er vooral naar moet streven de patiënten ieder op het voor hen passende niveau in de maatschappij op te nemen. Men zal in toenemende mate oog hebben voor het belang van de patiënt en waar mogelijk ruimte bieden aan zijn participatie bij de bepaling van het beleid.

Het resultaat van een en ander is dat het aantal opnamen (licht) toeneemt, het aantal bedden door een vrij sterke verschuiving naar korte behandelingen afneemt; en de personeelsbehoefte door de intensievere aard van deze behandelingen meer toeneemt, vooral wat het hoog gekwalificeerde personeel aangaat. Aangezien ook de overige exploitatiekosten bij de beschreven verschuivingen sterk omhooggaan is de indruk van tabel 16, dat er slechts weinig verandert, niet juist; de onderliggende veranderingen zijn van vrij grote omvang en zij zullen tot een sterke stijging van de kosten per verpleegdag leiden.

De ontwikkeling die hier is aangenomen kan worden opgehouden door een extra behoefte aan geestelijke gezondheidszorg rond het midden van de jaren tachtig, met name in variant B.

Tabel 16. Intramurale geestelijke gezondheidszorg

	1975	1980	1990	2000
Aantal opnamen per 1000 inwoners	0,84	0,86	0,91	0,97
Aantal bedden (x 1000)	28	29	28	26
Personeel (x 1000)				
totaal	24	25	26	30
w.o. staf ¹	1.3	1.9	3.7	7.3

¹ Artsen, psychologen: academici.

186 Ten slotte besteden wij aandacht aan de verpleegtehuizen en andere voorzieningen voor bepaalde groepen die een voortdurende zorg behoeven: de geestelijk gestoorde bejaarden, de langdurig somatisch zieken (ook voor een groot deel bejaard) en de zwakzinnigen. Enige ramingen zijn bijeengebracht in tabel 17.

Tabel 17. Verpleegtehuizen

	1975	1980	1990	2000
	x 1000			
Aantal bedden voor				
langdurig somatisch zieken	27	29	34	35
geestelijk gestoorde bejaarden	13	17	25	33
zwakzinnigen	30	30	26	21
Personeel, totaal, manjaren	63	68	77	80

De groei in de eerste twee categorieën houdt verband met de toename van het aantal bejaarden en met name van de hoog bejaarden (85 en ouder). Overigens worden bejaarden niet alleen in deze verpleegtehuizen verpleegd; zij verblijven ook in algemene ziekenhuizen en psychiatrische inrichtingen. Bij de zwakzinnigenzorg, waar alleen de ernstiger gevallen intramurale zorg behoeven, is rekening gehouden met een lichte verschuiving ten gunste van extramurale verzorging op dezelfde gronden als bij de geestelijke gezondheidszorg.

187 Op grond van de ontwikkeling van het beddenbestand in de verschillende categorieën zijn ramingen gemaakt van de materiële exploitatiekosten en de investeringen voor de gezondheidszorg als geheel. Ook hier leidt de verschuiving van de dure ziekenhuisverpleging naar de zo veel goedkoper extramurale zorg op den duur tot enige verlichting in de kosten. De investeringen blijven echter hoog: zij dienen voor de vernieuwing van ziekenhuizen en de uitbreiding van de bedden in de verpleegtehuizen.

Tabel 18. Materiële exploitatiekosten en investeringen van de gezondheidszorg

	1975	1980	1990	2000
	Indexcijfers (volume) 1975 = 100			
Materiële exploitatiekosten	100	99	98	94
Investeringskosten	100	100	117	109

Zie: 140, 141

188 Zoals hierboven is aangegeven verwachten wij een verandering in de opvattingen in die zin dat men minder gemakkelijk berust bij ziekte of gebrek, hogere eisen stelt aan de gezondheid, en groter aanspraak doet gelden op volwaardig individueel functioneren. Dat leidt tot een ander patroon klachten en tot een andere opvatting van hulpverlening, niet alleen meer gericht op genezing maar waar die uitblijft ook op hulp en steun aan de cliënt om hem zo goed mogelijk in staat te stellen aan de samenleving deel te hebben. In deze zin zal men er meer dan thans naar streven de chronische patiënt, de invalide en de psychiatrische patiënt op het eigen niveau een volwaardig bestaan te doen leiden.

189 Deze opvatting kan gepaard gaan met een ruimere aanvaarding van euthanasie in het geval dat er geen uitzicht meer bestaat op herstel van het menselijk functioneren. Wij verwachten op dit punt inderdaad een vrijere discussie dan tot dusverre, maar in de beschouwde periode geen noemenswaardige veranderingen in het feitelijk gedrag. Met mogelijke gevolgen voor de 'intensive care' afdelingen van ziekenhuizen is niet gerekend, laat staan met enige invloed op de gemiddelde levensduur.

190 Aangeboren zwakzinnigheid is niet te genezen; wel kan men voor vele lichtere vormen tot een aangepast bestaan komen waarbij opname in een inrichting niet nodig is. Dat eist wel begeleiding vanuit de ambulante geestelijke gezondheidszorg in de vorm van sociaal-pedagogische diensten, dagverblijven voor zwakzinnige kinderen en volwassenen en gezinsvervangende tehuizen. Al deze diensten zijn thans nog niet sterk ontwikkeld.

Het aantal zwakzinnigen dat deze zorg behoeft dan wel in een inrichting verblijft wordt door verschillende ontwikkelingen bepaald. De gemiddelde levensduur van zwakzinnigen neemt zeer sterk toe, en daarmee het aantal dat zorg behoeft.

Veranderingen in de opvattingen leiden tegelijkertijd tot een sterke ver-

schuiving van intramurale verzorging naar de ambulante geestelijke volksgezondheid. Dit is nauwelijks van invloed op de oudere volwassenen die thans in inrichtingen verblijven, maar het zal op den duur tot een geleidelijke verschuiving leiden.

Voor de kleine categorie van diepgestoorden, eventueel mede lichamelijk gehandicapt, die intensieve verzorging behoeven, gelden andere overwegingen. Aanvankelijk heeft de voortgang van de medische wetenschap het mogelijk gemaakt een groter aantal in leven te houden. Veranderde opvattingen van medische ethiek over de zin van dit leven vinden echter ingang. Van meer belang is echter de toenemende mogelijkheid om deze zeer ernstige gevallen vroegtijdig tijdens de zwangerschap te herkennen en door abortus te voorkomen. Dit leidt tot een vermindering van het aantal gevallen.

3.7. Onderwijs

191 In juni 1975 verscheen de Contourennota (12) waarin een perspectief voor de ontwikkeling van het onderwijs voor de komende 20 à 25 jaar wordt geschetst. Wij hebben in menig opzicht de visie op het toekomstig onderwijs van de Contourennota overgenomen. Op enkele onderdelen echter komen onze verwachtingen niet overeen met de beoogde uitkomsten van het voorgenomen beleid en zijn wij daarvan afgeweken. Het betreft dan met name de voorgenomen integratie tussen kleuter- en basisonderwijs, de vervanging van schooltypen in de tweede fase door de middenschool, en de deelneming aan het hoger onderwijs. Dit zal in het volgende nader worden toegelicht.

192 De houding ten opzichte van onderwijs zal geen ingrijpende veranderingen ondergaan. Overdracht van kennis, vaardigheden, gedragsregels en waarden wordt in elke hoog ontwikkelde samenleving van groot belang geacht en daarbij wordt steeds een essentiële rol toegedacht aan het onderwijsstelsel. Dit zal zo blijven. Ten aanzien van de vulling van die rol zijn er echter wel veranderingen te verwachten.

Van de drie traditionele taken van het onderwijs, te weten vorming, cultuuroverdracht en voorbereiding op het maatschappelijke leven, wordt de vorming allengs uitgebreid tot systematische aandacht voor maatschappelijke vraagstukken in hun onderlinge samenhang. Indien dit zou leiden tot een tendentie tot politieke beïnvloeding is de meest waarschijnlijke uitkomst een nieuwe verbijzondering van het onderwijs, ditmaal eerder op wereld- dan op levensbeschouwelijke grondslag. Verwacht wordt echter dat het daartoe slechts in incidentele gevallen zal komen, mede omdat het hoge kosten met zich zou brengen.

193 De vorm waarin de cultuuroverdracht in het onderwijs gestalte krijgt ondervindt op velerlei wijze kritiek. Het eenzijdig intellectualisme, de bijdrage tot de maatschappelijke ongelijkheid in kennis, macht, inkomen en status en vooral ook het prestatie-element staan ter discussie. Naarmate de deelneming aan het voortgezet onderwijs algemeen wordt komt dit onderwijs met zijn uitgesproken theoretisch-abstracte inslag minder tegemoet aan de gevarieerde behoeften van de leerlingen. Wij verwachten daarom een sterke aandring in het voortgezet (en in mindere mate in het hoger) onderwijs tot een aanzienlijke curriculum-verbreding. Deze aandring wordt in variant B nog versterkt door de veranderingen die zich in de samenleving geleidelijk zullen gaan voltrekken met betrekking tot de opvattingen omtrent natuurbe-

Zie: 130

Zie 281A

Zie: 158, 257B, 285B, 172, 173

houd, arbeid, gezondheid en de rolverdeling tussen man en vrouw in het gezin. Wij verwachten dat in het onderwijs op dergelijke ontwikkelingen het eerst zal worden ingespeeld. Overigens zal het proces van curriculum-verbreding in de beschouwde periode moeizaam tot stand komen en niet leiden tot een gelijkwaardige positie van intellectuele en andere vakken. De oorzaak hiervan ligt voornamelijk in te verwachten weerstanden en de noodzakelijke tijd van voorbereiding. In het basisonderwijs zal de nadruk blijven vallen op cultuuroverdracht die aan kennis is gebonden, naast de oefening in de bekende basisvaardigheden.

Zie: 281A

194 Ook de voorbereiding op het maatschappelijke leven is ter discussie gesteld. Het onderwijs zou zich te veel richten op de vaardigheden, die door de beroepsarbeid worden gevraagd, en door de sterke oriëntatie op de beroepsvoorbereiding zouden de andere functies van het onderwijs onvoldoende tot hun recht komen. De arbeidsmarktsituatie heeft intussen reeds tot de conclusie geleid dat de al te specifieke relatie tussen studie- en beroepskeuze verzwakt zal moeten worden. Een langdurig grote discrepantie tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt voor afstuderenden op alle niveaus zal naar verwachting vanzelf leiden tot een wat minder beroepsspecifiek systeem.

Zie: 276A en B

Beroepsopleidingen blijven echter noodzakelijk en sommige daarvan zijn zo specifiek, dat een vroegtijdige relatie tussen studie en beroepskeuze onontkoombaar is. Om dan aan blijvende ontwrichting van de verhouding tussen aanbod van en behoefte aan afgestudeerden te ontkomen zal regulerend optreden niet te vermijden zijn. Dit betekent een blijvende numerus fixus, op maatschappelijke gronden, in de beroepsspecifieke sectoren van het hoger onderwijs.

195 Op meer algemene wijze zal er ook in de toekomst een relatie blijven bestaan tussen enerzijds de duur en het niveau van de deelname aan het onderwijs en anderzijds de aard van de latere maatschappelijke activiteiten. Mensen verschillen onderling sterk in hun ontplooiingsmogelijkheden. Naarmate deze groter zijn zal de mens langer het gevoel hebben dat deelname aan het onderwijs bijdraagt tot zijn persoonlijke ontwikkeling. Dat zal vervolgens ook invloed hebben op zijn mogelijkheden om later aan het maatschappelijk leven deel te nemen.

De bedoelde persoonlijke ontwikkeling zal overigens ook tot uiting moeten komen in een stijgende lijn van de vorderingen in kennis en vaardigheden. Als deze lijn niet langer stijgt heeft het onderwijs zijn zin verloren. Zo bezien zal het prestatiekarakter een blijvend kenmerk van het onderwijs zijn en zullen ook beoordelingen van onderwijsprestaties niet kunnen worden gemist.

196 Ook in de toekomst zullen het voornamelijk jeugdigen zijn, die vooral dagonderwijs volgen – en wel meer dan thans. Wij verwachten een toename van de onderwijsdeelneming, voornamelijk op grond van de ervaring van de laatste decennia.

197 Deze ontwikkeling wordt nog in de hand gewerkt door veranderingen in het onderwijsbestel. Tegen 1985 verwachten wij dat een opbouw uit vier lagen wordt verwezenlijkt, te weten:

– een kleuterschool, vanaf een geschikt tijdstip in het 4e levensjaar tot 5 jaar;

- een basisschool van 7 jaar (5-12 jaar);
- een 5 à 6 jarig schooltype voor vrijwel alle secundaire onderwijs;
- het hoger onderwijs.

Deze opbouw stimuleert de onderwijsdeelneming van jonge kinderen en van de opgroeiende jeugd; met name voor de meisjes kan een flink effect van de algemene invoering van een 5 à 6 jarig schooltype voor het secundair onderwijs worden verwacht. De uitbreiding van de leerplicht, die wij ook verwachten, heeft in vergelijking hiermee voor de feitelijke deelneming aan het onderwijs weinig betekenis; hij betreft leeftijdsgroepen die toch al in grote meerderheid naar school (zullen) gaan. Wij nemen aan dat de leerplicht, die thans ingaat in het 7e levensjaar en eindigt op de 16e verjaardag, aan beide kanten met één jaar wordt verlengd.

198 Voorts verwachten wij dat de onderwijsdeelneming na de leerplichtige leeftijd tot 24 jaar voor de mannen van nu tot 2000 bijna verdubbelt en voor de vrouwen nog sterker toeneemt: zij lopen hun achterstand voor een deel in. Dit geldt, zoals vermeld, vooral voor het secundaire onderwijs, onder invloed van de algemene invoering van een 5 of 6 jarige cursusduur. In de deelneming aan het tertiair onderwijs blijft echter een groot verschil tussen de geslachten bestaan, mede als gevolg van de blijvende voorkeur van vrouwen voor korte opleidingen. De onderwijsdeelneming van 25-jarigen en ouder aan het initiële onderwijs zal in de toekomst te verwaarlozen zijn als gevolg van de herstructurering van het wetenschappelijk onderwijs.

Eén en ander leidt tot de ramingen van tabel 19.

Tabel 19. Deelneming aan het onderwijs

Leeftijd	Procentuele deelneming							
	1975		1980		1990		2000	
	m	v	m	v	m	v	m	v
15	92	89	(100) ¹		(100) ¹		(100) ¹	
16	81	70	(100) ¹		(100) ¹		(100) ¹	
17	62	46	77	63	86	79	90	85
18	47	27	60	42	74	54	80	65
19	36	17	47	25	54	34	60	45
15-19	64	50	77	66	81	71	86	79
20	27	12	36	18	41	30	45	35
21	20	8	28	12	32	21	35	25
22	16	6	20	8	23	13	25	15
23	13	4	16	5	18	7	20	10
24	10	4	12	4	14	4	15	5
20-24	17	7	23	9	26	15	28	18
	Aantallen leerlingen x 1000							
0- 4	226		169		257		251	
5- 9	1203		1071		824		867	
10-14	1224		1220		852		880	
15-19	669		898		821		698	
20-24	135		191		252		192	

¹ Leerplicht.

199 Ook de her-, om- en bijscholing zal in de toekomst een toenemend aantal mensen trekken. Wij hebben geen goed beeld van wat er thans gebeurt aan cursussen, avondonderwijs en schriftelijke lessen, maar het is wel

duidelijk dat er een toenemende behoefte zal bestaan aan voorzieningen voor hen die in hun jeugd niet aan hun trekken zijn gekomen.

Nu zal het schoolsysteem overwegend dagonderwijs blijven geven en zich niet op grote schaal met avond- en weekend-onderwijs willen bezighouden. Voor de her-, om- en bijscholing zal dan ook een ander systeem worden gekozen, zoals de *open school*, die gebruik maakt van de televisie. Men heeft daarbij thans vooral het lager beroepsonderwijs en het m.a.v.o. op het oog, maar uitbreiding naar hogere niveaus is zeker. Wij verwachten dat de open school er komt; technisch zijn er nauwelijks problemen, zeker niet na de invoering van kabeltelevisie; de ervaring uit andere landen leert dat de gebruiksmogelijkheden slechts door menselijke factoren worden beperkt. De open school zal het schriftelijk onderwijs, dat thans in de onderwijsbehoefte van volwassenen voorziet, grotendeels opnemen.

200 Ten aanzien van de her-, om- en bijscholing in engere zin is de discussie nog voornamelijk beperkt gebleven tot het hogere niveau, hoewel hij natuurlijk even goed op andere niveaus kan slaan. Veel tekenen dat deze kwestie in de komende jaren verder gebracht zal worden, zijn er niet, ook niet ten aanzien van het hogere niveau. De instellingen voor hoger dagonderwijs zullen geen grote ruimte hebben voor activiteiten buiten het huidige kader. Kostenoverwegingen maken dat er ook geen sterke externe pressie zal komen om het post-academisch onderwijs door die instellingen te laten verzorgen. Voor zover de oplossing niet binnen het bedrijfsleven kan worden gevonden zal de onderwijstechnologie een aanzet tot een oplossing moeten bieden, maar het ziet er niet naar uit dat deze nog in de twintigste eeuw zal worden bereikt.

Wij verwachten dan ook dat de scholing van volwassenen maar in geringe mate ten koste zal gaan van de arbeidstijd van de beroepsbevolking; de ramingen staan in tabel 20.

Zie: 266A en B

Tabel 20. Beslag op het arbeidsvolume gemoeid met onderwijs aan volwassenen

	1975	1980	1990	2000
Dagonderwijs aan volwassenen: tijdsbeslag als percentage van het arbeids- volume ¹	²	1%	2%	4%
Idem in duizenden manjaren				
— mannen	²	27	60	124
— vrouwen	²	7	17	39
— totaal	²	34	77	163

¹ Werktijd van de beroepsbevolking met volledige werktijd, niet werkloos en van 25 tot 60 jaar.

² Nihil.

201 Wat zich thans aan belangrijke onderwijsveranderingen nog in het geheel niet begint af te tekenen zal tegen het einde van de eeuw nog geen realiteit zijn. Dat hebben eerdere veranderingen van enige omvang wel geleerd. Toch zullen de veranderingen in het laatste kwart van deze eeuw groter zijn dan in de voorgaande driekwart. Overwegingen van maatschappelijke relevantie, onderwijskundige doelmatigheid en financiële realiseerbaarheid noodzaken daartoe.

Het huidige intellectuele categorale systeem impliceert een sterke mate

van sociale differentiatie. Dit wordt in toenemende mate als problematisch ervaren. Oplossingen in de vorm van compensatieprogramma's blijken niet effectief. Wel zal binnen de grenzen van de financiële mogelijkheden worden gestreefd naar een verkleining van de klassegrootte en naar de invoering van nieuwe schoolvormen. Daardoor, en door het 'tweede-generatie-effect' van reeds bestaande ontwikkelingen, zal de problematiek van de kansarme groepen aan betekenis verliezen.

202 De behoefte aan beheersing van het onderwijsstelsel zal sterk toenemen. De wens tot egalisering van ontwikkelingskansen en de onderwijskundige behoefte aan een doorzichtiger en doelmatiger werkend stelsel leiden tot een meer geünificeerde onderwijsstructuur, die het best kan worden beheerst door regionale organen, die zowel een planningsfunctie als een onderwijskundig coördinerende taak hebben.

Zie: 142

In een meer geünificeerd onderwijsstelsel zal er een leeftijddoorstromingssysteem komen in plaats van het huidige leerstofjaarclassensysteem. De problemen, die thans door het doubleren worden opgelost, kunnen in het basisonderwijs worden ondervangen bij een gemiddelde groepsgrootte van maximaal 15 leerlingen. Omdat dit financieel niet realiseerbaar is, zal ook in het basisonderwijs een zekere mate van homogenisering van prestatiegroepen moeten worden nagestreefd. Daar zullen leerlingen van een groep voor alle vakken aan hetzelfde onderwijs deelnemen. Bij het voortgezet onderwijs zal de groepering per vak geschieden. Omdat dit des te beter gaat als de scholen wat groter zijn, is enige concentratie ook een voor de hand liggend gevolg.

203 In de toekomstige structuur zal er dus sprake zijn van drie fasen: de leeftijdsgroep tot 12 jaar, de 12- t/m 16- à 17-jarigen en de ouderen, waarbij 24 jaar een redelijke bovengrens is. De eerste fase begint, wanneer een kind in aanmerking komt voor een voorziening, die de grondkenmerken van onderwijs heeft. Bij veel kinderen is dat tussen de derde en vierde verjaardag. Voorts is van belang te constateren dat de overgang van kleuter naar schoolkind een belangrijke leeftijdsspreiding vertoont met een hoofdtraject tussen 5 en 7 jaar.

Er zal naar verwachting een kleuterschool voor de 3- en 4-jarigen komen en daarna een basisschool. Wij verwachten dat zowel de reeds bestaande aan drang om ook driejarigen toegang te verschaffen tot de kleuterschool, als mede de erkenning van de wezenlijk anderssoortige behoeften van 3- en 4-jarigen uiteindelijk zal leiden tot een zelfstandige kleuterschool voor deze leeftijdsgroep. Van de driejarigen zal de helft deelnemen en van de vierjarigen zal de deelname algemeen worden. De zevenjarige basisschool zal beginnen met een tweejarige overgangperiode.

204 Ten aanzien van het buitengewoon onderwijs zullen zich in de toekomst geen grote veranderingen voordoen. Het aantal typen zal door reorganisatie met de helft kunnen verminderen. De toestroom zal door kleinere leerlingengeneraties en het leeftijddoorstromingssysteem met 25 à 30% afnemen. Het systeem blijft echter naar opzet en functie onveranderd.

205 Volgens velen is het categorale secundaire onderwijssysteem aan een ingrijpende vernieuwing toe. Daarvoor komen twee hoofdmodellen in aanmerking. Het ene is de middenschool met vrijheid voor een interne differentiatie in de individuele programmering. Het andere is een dubbelsysteem,

waarin naast een in principe breed opgezet algemeen onderwijstype een sterk intellectueel gericht schooltype voorkomt, dat de voornaamste toegangspoort vormt tot het hoger onderwijs. De keuze tussen beide is niet in de eerste plaats een zaak van onderwijskundige haalbaarheid. Veeleer gaat het om een politiek-organisatorisch probleem. De meest waarschijnlijke uitkomst is een compromis, waarbij noch van een geünificeerd systeem, noch van een volledig dubbelsysteem kan worden gesproken, maar sprake is van een hybridisch systeem. Er komt dan een middenschool, die in beginsel het gehele bereik van het onderwijs bestrijkt, maar die zich in de praktijk voornamelijk beperkt tot de groep, die thans door l.a.v.o., m.a.v.o. of l.b.o. wordt verzorgd. Een enkele grote instelling zal een bredere programmering hebben. Daarnaast blijft dan in een gemoderniseerde vorm het categoriaal onderwijs voor de intellectueel moeilijkste varianten bestaan. Dat zou dan een zesjarig 'lyceum' kunnen zijn, dat programma's op het huidige v.w.o.- en h.a.v.o.-niveau heeft.

Men kan zich gemakkelijk een verdere ontwikkeling denken, waarbij van binnenuit gestreefd wordt naar een geleidelijke verbreding van het middenonderwijs door opname van intellectueel moeilijke varianten. Dit proces zal echter zo moeilijk blijken, dat het in de loop van deze eeuw niet meer goed op gang komt.

206 De periode van algemeen vormend onderwijs zal voor degenen, die een praktisch beroep zullen gaan uitoefenen, langer worden dan tegenwoordig. Binnen het drie- à vierjarig middenonderwijs zal dan ook ruimte moeten zijn voor de keuze van sterk praktisch georiënteerde programma's. Zij zijn echter niet beroepsvoorbereidend in die zin dat bepaalde, voor de uitoefening van een specifiek beroep noodzakelijke basisvaardigheden systematisch worden onderwezen. Ook aan dergelijk onderwijs bestaat echter behoefte. Het ligt voor de hand deze beroepsopleiding na de middenschool te geven. Daarbij kan aan een onderwijsperiode van als regel twee à drie jaar worden gedacht, mits deze gevolgd wordt door verdere opleiding in een leerlingstelsel.

Uiteraard zal op een middenschool ook een vervolg op het niveau van middelbaar beroepsonderwijs mogelijk moeten zijn. Deze constructie doet sterk denken aan die van een bovenschool. Het is echter niet te verwachten dat een zelfstandige bovenschool tegen het einde van deze eeuw een realiteit zal zijn. De tijd alleen al is daartoe vermoedelijk te kort. Waarschijnlijk komt er een 'provisorische' voorziening, waarbij aan de middenschool twee vervoljjaren worden verbonden voor beroepsvormend onderwijs en voor voortgezet algemeen vormend onderwijs, dat niet gecentreerd is rondom kernen van maatschappelijke activiteiten. Denkbaar is dat daarin bij enkele grote scholen ook programma's voorkomen, die toegang kunnen geven tot het hoger onderwijs.

207 Verder verwachten wij dat het lager beroepsonderwijs, nog vóór het middenonderwijs algemeen ingevoerd is, een langere cursusduur dan vier jaar zal hebben gekregen, waarbij alleen de laatste twee cursusjaren beroepsvoorbereidend zijn. Deze bovenbouw kan dan gemakkelijk als een vervolgmogelijkheid aan de middenschool worden gekoppeld.

Het middelbaar beroepsonderwijs zal wellicht hier en daar ook een plaats kunnen krijgen in de bovenbouw van een dergelijke school. De organisatorische problemen van zo'n constructie zijn evenwel niet gering en het lijkt

daarom waarschijnlijk dat het m.b.o. tegen het einde van de eeuw nog grotendeels in de huidige vorm zal voortbestaan, waarbij dit onderwijs wordt verzorgd door kleine zelfstandige eenheden. De cursusduur van het middelbaar beroepsonderwijs zal in veel gevallen langer zijn dan twee jaar. Het vierjarig type (met inbegrip van het praktijkjaar) is het meest gebruikelijk en zal dit ook wel blijven.

208 Bij een leeftijdgebonden doorstroming en de vorming van homogene groepen per vak past en extern examensysteem, waarbij de vakken afzonderlijk geëxamineerd worden en per vak toetsing op uiteenlopend niveau mogelijk is. De leerling kan dan zelf bepalen in welke vakken hij examen doet en welk niveau hij voor ieder vak kiest. Vervolgopleidingen kunnen eventueel op dit punt toelatingseisen stellen.

209 Gegeven de te verwachten toestroom naar het wetenschappelijk onderwijs en hoger beroepsonderwijs en de omvang van de daarvoor beschikbare middelen is de bestaande opzet van gescheiden systemen te kostbaar en te weinig flexibel. Er zijn ingrijpende structuurveranderingen nodig om de moeilijkheden het hoofd te bieden. Op lange termijn is er ruimte voor adequate voorzieningen, maar alléén als er aanzienlijke hervormingen plaatsvinden. Op middellange termijn, vooral in de jaren tussen 1980 en 1990, treden zeer ernstige capaciteitsproblemen op, die niet zonder toelatingsbeperkingen binnen het dan bestaande systeem op te lossen zijn. Dit maakt ook de oplossingen op lange termijn moeilijker.

Wanneer men het tegewoordige systeem van twee rigide gescheiden opleidingsstromen wil verlaten komen twee hoofdmodellen als alternatief in aanmerking: het kolommen- en het lagensysteem. In het kolommensysteem bestaan binnen een bepaalde onderwijssector naast elkaar opleidingen met verschillende doelstellingen. Na een korte gemeenschappelijke aanloopperiode wordt een specifieke opleidingsstroom gekozen, bijvoorbeeld research-wetenschappelijk, praktisch-professioneel of algemeen vormend, en ook een niveau; de gekozen opleiding is (afgezien van 'omzwaaien') een eindopleiding. In het lagenmodel heeft iedere sector een aantal opleidingsfasen van opklimmend niveau. Geleidelijk treedt daarbij een toenemende differentiatie in de eindtermen op. De opleiding kan per fase worden afgerond, maar de student kan ook trachten zich voor een volgende fase te kwalificeren.

Welk van de twee hoofdmodellen ook wordt gekozen, in ieder geval zal men in de eerste studiejaren een onderwijsmodel gebruiken zoals thans in het h.b.o.: klassikale programma's met voor de studenten een beperkte studievrijheid en voor de meeste docenten uitsluitend een onderwijstaak en geen onderzoektaak.

210 Wat kunnen wij nu concreet verwachten? De integratie van w.o. en h.b.o. zal beginnen met een harmonisering van de programma's. Wij verwachten de invoering van een kolommensysteem. Onder de druk van de grotere toestroom van studenten, de grotere niveauspreiding, die daaraan verbonden is, en de beperkte middelen zal het stelsel echter gaandeweg meer kenmerken van een lagensysteem gaan vertonen, met name door het ontstaan van een vrij lang traject, waar de student nog in beide niveaus door kan gaan, en doordat niveaoverschillen ten dele zullen doorwerken in de cursusduur.

De kostbaarste opleidingen zoals de medische opleidingen, de top van

een aantal andere professionele opleidingen en de research-wetenschappelijke topopleiding zullen worden geconcentreerd in een klein aantal instellingen. Dit heeft consequenties voor de mobiliteit van de studenten en de coördinatie van de opleidingsprogramma's.

De cursusduur zal voor de meeste studies vier jaar worden met een langere cursusduur bij de medische opleidingen, sommige andere professionele opleidingen en de research-wetenschappelijke varianten.

211 De vrijheid van deelname aan het hoger onderwijs zal verder worden ingeperkt dan thans door plaatsingsregelingen en numerus fixus. Behalve maatschappelijke overwegingen zal ook de kostbaarheid van de opleiding een rol spelen. De nog toegelaten marge tussen inschrijvingsduur en cursusduur zal (behalve voor het laatste traject van langdurige opleidingen) verdwijnen.

De verwachte wijzigingen in de opzet van het onderwijs in de tweede fase maken andere toelatingseisen nodig. Ten dele zullen hier algemene voorwaarden worden gesteld: voor ten minste zoveel vakken een diploma, waarvan ten minste zoveel op het hoogste niveau, ten dele specifieke voorwaarden ten aanzien van de aard van die vakken.

212 De beschreven onderwijskundige veranderingen werken schaalvergroting in de hand. In het primair onderwijs brengen zij met zich dat de gemiddelde omvang van een school bijna verdubbelt tot iets meer dan 300 leerlingen. In het secundair onderwijs eist het geschetste model een grote verscheidenheid van programma's, ook als het categoriaal lyceum blijft bestaan. Op een middenschool moeten er dan per jaarklasse wel 300 à 400 leerlingen zijn, op een lyceum circa 225. Indien 80% van de leerlingen naar een middenschool gaat en 20% naar het lyceum – gelijk thans de verdeling is tussen l.b.o./m.a.v.o. en h.a.v.o./v.w.o. – dan zouden er bij de huidige omvang van een generatie 500 à 600 middenscholen komen en nog eens bijna 200 lycea. Tussen 1980 en 1990 loopt de omvang van een schoolgeneratie echter terug tot $\frac{2}{3}$ van de huidige cijfers, en in 2000 zou men volgens de gestelde normen met 500 scholen kunnen volstaan, een derde van het huidige aantal. Bij het primair onderwijs leiden schaalvergroting en teruglopen van het geboortecijfer tot een zelfde reductie in het aantal scholen, waar dat mogelijk is; niet, of slechts in geringe mate, op het platteland.

213 Deze beperking van het aantal scholen sluit aan bij het concentratieproces dat vooral in het secundaire onderwijs al gaande is. Tegen deze schaalvergroting ontstaat veel weerstand, omdat hij betekent dat vele kleinere plaatsen eigen voortgezet onderwijs moeten prijsgeven en in grotere plaatsen de verscheidenheid aan openbaar en bijzonder onderwijs in het gedrang komt. De ontwikkeling, die bij de voortschrijdende urbanisatie plaatselijk kan leiden tot de invoering van schoolbussen, zal zich dan ook slechts geleidelijk voltrekken en in het jaar 2000 nog geenszins voltooid zijn. Wel moet men bedenken dat na 1980 de beperking van het aantal scholen niet meer uitsluitend in het teken staat van de schaalvergroting maar mede door de geringere aantallen leerlingen wordt veroorzaakt.

214 Bij het hoger onderwijs vinden wij thans naast instellingen voor wetenschappelijk onderwijs tot ruim 20 000 studenten een groot aantal scholen voor hoger beroepsonderwijs met een omvang van circa 250 studenten. Bundeling van deze laatste zal uiteindelijk leiden tot in totaal 30 à 50 instellingen van hoger onderwijs met 5 000 à 15 000 studenten ieder. Maar dit concentratieproces zal nog veel moeilijker te realiseren zijn dan bij de middenschool, en in 2000 nog lang niet voltooid zijn.

215 De onderwijstechnologie heeft belangrijke vorderingen gemaakt en vooral audio-visuele hulpmiddelen ter ondersteuning van de docent ontwikkeld. De toepassing van deze hulpmiddelen blijft echter beperkt omdat ze duur zijn en omdat de docenten er niet mee vertrouwd zijn. Eerst tegen het eind van de eeuw zullen dit soort hulpmiddelen enige ingang vinden.

Systemen die de docent niet steunen maar vervangen blijken tot dusverre te duur en onbevredigend voor de studerenden. De toepassingsmogelijkheden van bijvoorbeeld Computer Assisted Instruction (C.A.I.) liggen vermoedelijk vooral buiten de school, bijvoorbeeld bij de open school, mits het technisch mogelijk is om grote aantallen personen toegang tot het systeem te geven. Voorlopig moet betwijfeld worden of de kabeltelevisie en 'two-way' systemen in 2000 al zover gevorderd zijn dat C.A.I. eenvoudig in de huiskamer kan worden gebracht.

216 Voor een raming van de benodigde middelen gaan wij uit van de huidige beleidsvoornemens. In grote trekken houden deze in dat het totaal slechts een bescheiden stijging vertoont, dat er prioriteit wordt gegeven aan basis- en secundair onderwijs, en dat met name in het wetenschappelijk onderwijs grote besparingen mogelijk zijn.

Voor kleuter- en basisonderwijs verwachten wij een toeneming van de middelen per leerling in volume met 20%, die tegen 1990 zijn beslag krijgt. Dit accres dient gelijkelijk voor de invoering van een begeleidingsstructuur en verlaging van de klassegrootte. Bij het voortgezet onderwijs ramen wij in dezelfde periode een toeneming van de middelen met 10%.

De besparingen op het wetenschappelijk onderwijs worden gerealiseerd door de invoering van een nieuw onderwijsmodel en een andere allocatie van studenten over studierichtingen en niveaus. Op den duur zullen de Academische Ziekenhuizen vervangen worden door affiliatiestelsels, maar dit neemt tot 2000 geen grote omvang aan. Ook zal de groei van het wetenschappelijk onderwijs in omvang worden beperkt door de toestroom van studenten meer en meer in de nieuwe instellingen van hoger onderwijs op te vangen. Alles te zamen zou voor het hoger onderwijs in zijn geheel de personeelssterkte per student tot 2000 met 25% dalen; de exploitatiekosten, die nog sterker tussen het huidige wetenschappelijk onderwijs en het hoger beroepsonderwijs verschillen, nemen per student zelfs met 40% af.

Het is wel zeker dat deze aanpassing op moeilijkheden zal stuiten. Bij het wetenschappelijk onderwijs dreigt de eerste tien jaar een knelpunt omdat het aantal studenten dan nog zo snel toeneemt dat de voorgestelde hervormingen dit niet kunnen opvangen. De numeri fixi die dan worden ingevoerd belemmeren de verdere onderwijshervorming. Tegen het einde van de eeuw neemt het aantal studenten echter als gevolg van de bevolkingsontwikkeling snel af, zodat deze moeilijkheden verdwijnen.

Een tweede moeilijkheid bij het wetenschappelijk onderwijs is dat het wetenschappelijk onderzoek in moeilijkheden komt indien de middelen door een andere verdeling van studenten over instellingen en studierichtingen worden gekort. Dit effect duurt uiteraard voort als na 1990 het aantal studenten door het bevolkingsverloop afneemt. Wij hebben daarom de exploitatiekosten voor de latere jaren met een stelpost verhoogd.

217 Met inachtneming van de gemaakte veronderstellingen zouden, als

gevolg van het bevolkingsverloop, het personeelsbestand en de exploitatiekosten tussen 1980 en 1990 een vrij sterke daling gaan vertonen die tot 2000 voortduurt. Wij nemen aan dat een deel van deze ruimte wordt aangewend om in ernst een begin te maken met de open school of het tweede-weg onderwijs aan volwassenen.

Om geen grotere precisie te suggereren dan deze uiterst globale ramingen eigen is hebben wij het resultaat van de gemaakte veronderstellingen in tabel 21 samengevat in enkele totaalcijfers.

Tabel 21. Middelenbeslag voor onderwijs

	1975	1980	1990	2000
Personeel (x 1000 manjaren)				
primair onderwijs	90	88	83	86
secundair onderwijs	80	96	85	78
hoger onderwijs	43	45	42	32
open school	—	—	5	10
Totaal	213	229	215	206
Exploitatiekosten, totaal ¹				
volume-index, 1975 = 100	100	99	88	79
Investerings ¹				
volume-index, 1975 = 100				
bouw	100	119	125	106
overige	100	89	72	65

¹ Inclusief stelposten voor het wetenschappelijk onderzoek aan de universiteiten en hogescholen.

218 De tabel bevat ook enkele indicatieve cijfers over de bouw en andere investeringen in het onderwijs. Hierbij is aangenomen dat er zo spoedig als maar mogelijk is begonnen wordt met de bouw die nodig is voor de eerder genoemde structuurveranderingen. Dit geldt voor de schaalvergroting bij basisonderwijs en secundair onderwijs, sectoren die een zekere voorrang kunnen doen gelden, maar ook voor het nieuwe hoger onderwijs. De ontwikkeling van dit onderwijs is immers voorwaarde voor de besparingen op het wetenschappelijk onderwijs die de hervormingen in de eerdere stadia moeten mogelijk maken. Wij hebben dan ook aangenomen dat er in het H.O. voldoende wordt gebouwd om tot 1980 het accres van studenten op te vangen en daarna tot 2000 praktisch het gehele nieuwe H.O. in nieuwe of vernieuwde gebouwen onder te brengen. Bij het secundair onderwijs en het basisonderwijs lukt dit niet en zal men nog voor grote aantallen leerlingen – rond een derde van het (geslonken) totaal – in 2000 van thans bestaande scholen gebruik maken.

De overige investeringen zijn als opslag op de nieuwbouw in de verschillende categorieën geraamd; met een sterke uitbreiding ten behoeve van technische hulpmiddelen bij het onderwijs is niet gerekend. De investeringen voor het wetenschappelijk onderwijs vertonen een daling die het totale bedrag domineert; toch is, ten behoeve van het onderzoek, een geringere daling geraamd dan met de verschuiving in het aantal studenten overeen zou komen.

3.8. Vrije tijd

219 Vrije tijd is de tijd die het individu naar eigen voorkeur kan besteden omdat hij vrij is van de maatschappelijke functie die hij op zich heeft genomen – het volgen van onderwijs, beroepsarbeid (met inbegrip van de nodige reistijd) of huishoudelijke taken en kinderverzorging. Deze negatieve omschrijving is in overeenstemming met het feit, dat de bestemming van de vrije tijd heel sterk verschilt, en dat er bezigheden zijn die voor de een een vrijetijdsactiviteit vormen en voor de ander een plicht. In de grote verscheidenheid van bezigheden in de vrije tijd komen culturele verschillen het sterkst tot uitdrukking.

In de afgelopen decennia heeft de uitbreiding van de bestedingsmogelijkheden een groot aantal (nieuwe) goederen, waaronder veel die tot ontspanning dienen, binnen het bereik van velen gebracht. Het aandeel van de uitgaven voor ontspanning in het gezinsbudget is sterk gegroeid, en dat weer spiegelt vermoedelijk een verandering in voorkeur: de recente economische teruggang heeft niet tot verminderde aankopen van auto's, caravans of boten geleid, blijkbaar hebben deze recreatiemiddelen sterke prioriteit.

Een tweede hoofdtrek van de ontwikkeling is een toenemende 'privatisering' in de consumptie. Vele voorzieningen die oorspronkelijk openbaar of gemeenschappelijk worden gebruikt, zoals openbaar vervoer, bioscopen, café's, zijn verdrongen door voorzieningen binnen het gezin zoals de eigen auto, televisie, het drankgebruik thuis. Voorts is er binnen het gezin iets dergelijks opgetreden in de zin van 'individualisering': in plaats van radio, grammofoon, auto, lectuur per gezin treedt een eigen voorziening voor ieder gezinslid. Het gevolg is een opeenhoping van vrijetijdsgoederen c.q. gebruiksmogelijkheden die door ieder maar weinig intensief worden gebruikt.

Zie: 152

220 Van de grote verschillen in vrijetijdsgedrag kan tot dusverre slechts een bescheiden deel worden verklaard uit kenmerken, zoals opleiding, inkomen, beroep, urbanisatiegraad van de woonplaats, en leeftijd, geslacht, gezinssituatie. Voor een deel betreft het hier vanzelfsprekende beperkingen – bepaalde activiteiten zijn te duur, of men is er te oud voor – voor een deel ook rolopvattingen die bepaalde vrijetijdsactiviteiten verbinden aan een specifiek cultuurpatroon.

Voor de toekomstige ontwikkeling zijn vooral de factoren leeftijd en opleiding van belang, omdat andere kenmerken minder belangrijk worden en juist naar deze kenmerken de samenstelling van de bevolking zal veranderen. Dit zal het vrijetijdsgedrag beïnvloeden in een proces waarin verandering van cultuurpatronen mede een rol speelt.

Zie: 124

221 Eerst geven wij aan waarom andere factoren in betekenis zullen afnemen. Het hogere opleidingsniveau van de vrouw en haar grotere deelneming aan de beroepsarbeid zullen het verschil tussen de geslachten verminderen. De verminderde betekenis van het gezin in variant A en de tendens tot individualisering leiden ertoe dat het gezin ook als kader voor de vrijetijdsbesteding aan betekenis zal inboeten.

Zie: 198

Zie: 266A en B

Zie: 148, 157

Zie: 152

Zie: 152

In variant B leidt de geringere individualisering binnen het gezin in de fase van opgroeiende kinderen ertoe dat het gezin als kader voor de vrijetijdsbesteding gedurende korte tijd van betekenis zal blijven. Dit geldt ook voor de directe woonomgeving waarop het gezin zich immers weer meer zal oriënteren. Levensbeschouwelijke verschillen hebben reeds thans hun betekenis voor het vrijetijdsgedrag grotendeels verloren. Ook het onderscheid tussen stad en platteland wordt kleiner, en dat zal vooral in variant A door de toenemende suburbanisatie verder doorgaan.

Zie: 157

Zie: 130

Zie: 320, 321A

Zie: 148

222 Wij verwachten dat verschillen in het vrijetijdsgedrag in de toekomst verbonden zullen zijn aan de opeenvolgende levensfasen van de volwassenen. De gezinsfase zal korter duren dan thans, en daarmee de periode waarin de vrijetijdsbesteding wordt aangepast aan de gezinsomstandigheden. Toch gaat het hier om een betrekkelijk homogene groep waarop de beeldvorming zich kan richten. Dat geldt minder voor degenen die de gezinsfase achter de rug hebben. Hun opleidingsniveau is hoger dan thans, de arbeid van de vrouw maakt het gezin als sociaal kader minder belangrijk, en de groep is groot. De opvattingen over het 'passend' vrijetijdsgedrag zullen zich hieraan aanpassen, en dat zal ook gevolgen hebben voor de nog oudere groepen. Grotere mobiliteit, groter engagement in vrijetijdsactiviteiten en ruimere opvattingen over wat past begunstigen de ontplooiingskansen van bejaarden.

Zie: 324A en B

Zie: 198

223 Verschillen in opleiding leiden tot verschillen in vrijetijdsgedrag omdat zij samengaan met inkomensverschillen en omdat zij leiden tot verschillen in vaardigheid en belangstelling. Wij verwachten een toename van het opleidingsniveau, en daardoor een ruimere spreiding van gevarieerde vrijetijdsactiviteiten, zij het minder dan men op grond van bestaande verschillen tussen opleidingsniveaus zou verwachten. Voor sommige culturele activiteiten is de opvoeding namelijk zo belangrijk dat eerst na twee generaties veranderingen optreden. Ook heeft sommig vrijetijdsgedrag een sterk statusaspect. Voor zover het ook thans onder hoog-opgeleiden maar beperkt voorkomt zal het dat behouden, en ook bij een gestegen opleidingsniveau niet algemeen worden.

Zie: 225, 328A en B

224 Volgens de eerder gegeven definitie varieert de omvang van de vrije tijd naarmate de andere bezigheden meer of minder tijd vergen. In dit opzicht gaat de voornaamste invloed uit van de duur van de arbeidstijd en van de reistijd in het woon-werkverkeer. Het tijdsbeslag van huishouden en kinderverzorging blijkt in de praktijk vrijwel constant en nauwelijks gevoelig voor de technische hulpmiddelen waarover men beschikt; de onderwijstijd volgt, zo is onder indruk, de ontwikkeling van de arbeidstijd.

Zie: 289A

225 Ten aanzien van de arbeidstijd verwachten wij in variant A dat de verdeling van de gestegen arbeidsproductiviteit over inkomen en vrije tijd dezelfde zal zijn als in het verleden, zodat de arbeidstijdverkorting equivalent is aan circa 1/5 van de reële inkomensstijging.

Zie: 289B

Voor variant B zal de verdeling van de gestegen arbeidsproductiviteit over inkomen en vrije tijd tot 1980 ook dezelfde zijn als in het verleden. Na 1980 zullen reële inkomensstijging en arbeidstijdverkorting echter een gelijk gewicht krijgen bij de verdeling van de economische ruimte.

Bij de verwachte economische ontwikkelingen in de beide varianten leidt dit dan voor de duur van de volledige werktijd tot de ontwikkelingen die in tabel 22 zijn weergegeven.

Tabel 22. Arbeidstijd en vrije tijd

	1975	1980	1990	2000
Variant A:				
Omvang van een manjaar				
– in uren	1.930	1.871	1.782	1.695
– in werkdagen	234	231	223	218
Duur van de werkweek in uren	41,25	40,50	40,00	38,88
Aantal verlofdagen per jaar	19	22	30	35
	Percentage groei per jaar			
Arbeidstijd	– 0,6%	– 0,5%	– 0,5%	
Vrije dagen	+ 0,5%	+ 0,6%	+ 0,4%	
Vrije uren in werkweek	+ 0,3%	–	+ 0,2%	
Variant B:				
Omvang van een manjaar				
– in uren	1.930	1.871	1.674	1.593
– in werkdagen	234	231	223	222
Duur van de werkweek, in uren	41,25	40,50	37,50	35,83
Aantal verlofdagen per jaar	19	22	30	31
	Percentage groei per jaar			
Arbeidstijd	– 0,6%	– 1,1%	– 0,5%	
Vrije tijd	+ 0,5%	+ 0,6%	+ 0,1%	
Vrije uren in werkweek	+ 0,3%	– 0,8%	+ 0,4%	

In variant A zijn wij uitgegaan van een stijging van de arbeidsproductiviteit met 3³/₄% per jaar tot 1980 en met 3% per jaar daarna. De verkorting van de arbeidstijd beslaat telkens een zesde van de ruimte die door deze groei ontstaat. Voorts is aangenomen dat de nadruk aanvankelijk ligt op het terugbrengen van ieders werkweek tot 40 uur. Dit doel wordt kort na 1980 bereikt, en daarna neemt het aantal vrij op te nemen verlofdagen snel toe. Ten slotte breekt in 1990 een tweede ronde van verkorting van de werkweek aan.

In variant B is uitgegaan van een stijging van de arbeidsproductiviteit met 3³/₄% per jaar tot 1980 en daarna met een percentage dat geleidelijk aan terugloopt. De verkorting van de arbeidstijd beslaat tot 1980 een zesde van de ruimte die door deze groei ontstaat, en daarna de helft. Ook hier is aangenomen dat de nadruk aanvankelijk ligt op het terugbrengen van ieders werkweek tot 40 uur. Dit doel wordt kort na 1980 bereikt, en daarna krijgt het aantal vrij op te nemen verlofdagen meer aandacht. Rond 1990 verschuift de voorkeur weer naar een verkorting van de werkweek.

Voorts zijn in tabel 22 de veranderingen tussen opeenvolgende peiljaren herleid tot jaarlijkse percentages. Deze zijn vrij gering. Bij de vrije dagen is bij de verlofdagen namelijk het gebruikelijk aantal zaterdagen, zondagen en feestdagen opgeteld. De vrije tijd in de werkweek is berekend door het totaal van arbeidstijd, reistijd en vrije tijd per week op 80 uur te stellen, en rekening te houden met een gestadige groei van de reistijd als gevolg van de voortgaande suburbanisatie. In variant B wordt na 1990 elke groei van de reistijd wat minder omdat de suburbanisatie wordt afgeremd.

Zie: 328 A en B, 321 A
Zie: 321 B

Zie: 265 A

Zie: 264 B, 265 B

Ook treedt er arbeidstijdverkorting op doordat een toenemend aantal personen deeltijdarbeid zal verrichten. Het betreft in variant A voor een groot deel gehuwde vrouwen, die aan deze arbeid de voorkeur geven in verband met de gezinsfase; voor de vrije tijd heeft dat verschijnsel geen betekenis. In variant B zullen naast de gehuwde werkende vrouwen ook veel mannen tot deeltijdarbeid overgaan. Een belangrijk deel van de beschikbaar komende

tijd zal aan de opvoeding en verzorging van de kinderen worden besteed. Ook heeft men wat meer tijd voor activiteiten buitenshuis, echter veel betekenis voor de vrijetijdsactiviteiten zal de deeltijdarbeid niet hebben.

226 Wij bespreken achtereenvolgens vrijetijdsbezigheden in en om het huis, buitenshuis maar in de woonomgeving (zoals die wordt beleefd), en daarbuiten. Binnen dit schema beperken wij ons tot activiteiten die van belang zijn voor andere gebieden, of die tot knelpunten kunnen leiden.

227 Van de activiteiten in en om het huis bespreken wij radio luisteren, televisie kijken, lezen en het verrichten van karweitjes. De eerste drie worden door alle bevolkingsgroepen beoefend en dat zal zo blijven; in het tijdsbeslag en de intensiteit doen zich echter veranderingen voor.

Veel radiogebruik heeft een lage intensiteit; het gaat samen met een andere bezigheid. Anderzijds bereikt de radio ook in specifiek gerichte uitzendingen een intens contact met bepaalde doelgroepen. Dit zal toenemen.

Televisie kijken maakt een belangrijk deel uit van de weinig afwisselende vrijetijdsbesteding van ouderen en van mensen met een laag opleidingsniveau; het medium is van veel minder belang voor jongeren en beter opgeleiden, die een gevarieerde vrijetijdsbesteding hebben, met vaker creatieve activiteiten en cultuurparticipatie. Door veranderingen in leeftijdsopbouw en opleidingsniveau zou televisie aan betekenis inboeten, ware het niet dat in variant A het aanbod mede door de invoering van kabelnetten sterk zal toenemen, zowel naar het aantal zendingen per dag als naar het aantal zenders dat men kan ontvangen. In variant B zal het aanbod, gegeven de verwachte economische ontwikkeling nog enigszins toenemen en zal er van een bescheiden invoering van kabelnetten sprake zijn. Nu verwachten wij niet dat dit tot een verandering van de aard van het programma-aanbod zal leiden, wel echter tot een ander gebruik door de ontvanger die televisie veelal overdag net als radio zal gaan gebruiken terwijl hij tegelijkertijd iets anders doet.

Veel lezen gaat samen met een hoog opleidingsniveau en met een hoog opleidingsniveau van de ouders; blijkbaar speelt de opvoeding een rol. Bij het lezen wordt de verhalende lectuur, die vroeger domineerde, minder belangrijk ten opzichte van het lezen over allerlei liefhebberijen. Bij jongeren komt lezen voor in combinatie met allerlei activiteiten, bij ouderen (boven de 45) gaat het vaak samen met frequent gebruik van radio en televisie. In de toekomst zal dit patroon minder algemeen zijn, omdat ouderen dan ook een grotere variatie in vrijetijdsgedrag gaan vertonen; zij blijven lezen, maar dan, zoals nu bij de jeugd, in combinatie met allerlei andere activiteiten. Lezen is niet duur, en het stelt geen hoge eisen aan woonomstandigheden of gezinsituatie. Het wordt bevorderd door diversificatie van het lecturaanbod – met name door de informatie over allerlei liefhebberijen –, die reeds plaatsvindt en naar onze verwachting voort zal gaan. Dit betekent een verschuiving van algemene lectuur naar publikaties voor bepaalde doelgroepen. Te zamen met de verminderde intensiteit van het televisiegebruik leidt deze ontwikkeling tot een groter aantal mensen dat vaak leest.

Het verrichten van allerlei karweitjes in en om de woning hoort samen met tuinieren in het vrijetijdspatroon van veel gehuwde mannen met een ruime huisvesting. Een verdere uitbreiding van dit patroon kan vooral in variant A worden verwacht op grond van het toenemend eigen-huisbezit en een toenemende belangstelling voor wonen en woninginrichting. De verdere wel-

Zie: 123, 124

Zie: 198

Zie: 241

Zie: 284 B

Zie: 241

Zie: 234, 236

Zie: 296 A

vaartsstijging maakt het echter onwaarschijnlijk dat de doe-het-zelf activiteiten zich tot vakspecifieke activiteiten zullen uitbreiden; daarvoor zal de vakman nodig blijven.

Zie: 136, 157

Ook in variant B zal het verrichten van allerlei karweitjes in en om de woning door steeds meer gehuwde mannen worden gedaan. Wij verwachten deze uitbreiding op grond van een dalende economische groei die uitnodigt tot substitutie van diensten van derden door zelf doen, en op grond van de versterkte functie van de woonomgeving, die zal leiden tot een gemeenschappelijke benutting van gereedschap en werkruimte, en tot onderlinge hulp.

228 Van het uithuizig vrijetijdsgedrag binnen de woonomgeving, zoals het subject die zelf ondervindt, beschouwen wij het uitgaan, de sportbeoefening en de politieke, sociale en verenigingsparticipatie.

Het traditionele culturele uitgaansgedrag – bezoek van museum, toneel, concert – is gebonden aan het inkomen en genoten algemeen vormend onderwijs, terwijl ook het opleidingsniveau van de ouders van belang is. Toch zal een stijging van het opleidingsniveau niet leiden tot verdere verbreiding van dit patroon, omdat deze cultuurparticipatie haar exclusieve trekken behoudt.

Zie: 198

Het populaire uitgaansgedrag richt zich op bioscoop, dancing, club, e.d. Elke generatie, die door langdurig onderwijs daartoe de speelruimte geniet, groeit op te midden van eigen stijlelementen voor cultuurparticipatie. Een ruime deelneming aan het voortgezet onderwijs zal tot een verdere verbreiding van de populaire cultuurparticipatie leiden. Het karakter van deze cultuurparticipatie heeft een heel grillig verloop; slechts voor enige vormen zijn duidelijke verwachtingen te geven. Zo zal het bioscooppubliek, thans voornamelijk personen onder de 30, ondanks demografische veranderingen even groot blijven, omdat de grotere variatie in het vrijetijdsgedrag in de middelbare leeftijd ook tot toenemend bioscoopbezoek leidt. Van het cafébezoek kan enige toename worden verwacht, gezien het toenemend aantal alleenstaanden van alle leeftijden.

Zie: 152

De sportbeoefening hangt samen met leeftijd, inkomen en opleiding. Het inkomen speelt voornamelijk boven de 30 en vooral boven de 45 jaar een grote rol; het opleidingsniveau bepaalt het aantal sporten, dat beoefend wordt. Globaal is het beeld als volgt: bij een gering inkomen of een laag opleidingsniveau wordt één sport serieus beoefend, met de nadruk op het prestatie-element; er wordt dan ook vrij jong met de sport gestopt. Bij een hoog inkomen of een hoog opleidingsniveau worden daarentegen meer sporten beoefend, om wille van de gezondheid of de gezelligheid, niet om de prestaties: men gaat langer met de sportbeoefening door. In de toekomst zullen nauwelijks méér jongeren gaan sporten; barrières zijn er nu al niet meer. Demografische en onderwijsontwikkelingen zullen elkaar nagenoeg compenseren; wèl zal meer sportbeoefening plaatsvinden tot op middelbare leeftijd. Door toenemende welvaart worden in variant A meer sporten ruim toegankelijk, waardoor de mogelijkheden toenemen om de sport aan te passen aan de leeftijd. Toch zal de sportbeoefening mogelijkheden tot expressie van de sociaal-economische status behouden.

Zie: 123, 124, 198

Vanwege de economische ontwikkeling in variant B zal er een kentering optreden in de tendens meer sporten te gaan beoefenen. Met name waar

sprake is van een dure uitrusting zal de afweging tussen kosten en profijt van de sportbeoefening vaker leiden tot een wat grotere specialisatie, en een tendens tot deelnemen aan 'goedkope' sporten. Anderzijds zal er ook vaker sprake zijn van huur of van medegebruik door verenigingsleden van een dergelijke uitrusting. Ook in de onderhavige variant geldt dat sportbeoefening mogelijkheden tot expressie van sociaal economische status zal behouden.

Ten aanzien van de politieke, sociale en verenigingsparticipatie doen zich tegenstrijdige ontwikkelingen voor, die het moeilijk maken om verwachtingen uit te spreken. Hoewel het aantal lidmaatschappen vrijwel constant is, maakt men minder gebruik van de faciliteiten of rechten die het lidmaatschap aanbiedt. Betreft men in dit beeld ook politieke en maatschappelijke organisaties dan is de actieve deelneming afgenomen. Er is wél sprake van politieke en maatschappelijke activiteiten, die zich echter minder in formeel en meer in informeel verband afspelen, minder op continue en meer op ad hoc basis. Wij verwachten dat deze ontwikkeling nog enige tijd zal voortgaan. De leeftijdsgroep, waar de participatie het grootst is, van 30 tot 65 jaar, neemt in aantal toe, en het gemiddeld opleidingsniveau stijgt. Bovendien kan in variant A deze participatie ontplooiingsmogelijkheden bieden aan mensen, die in het arbeidsbestel onvoldoende aan hun trekken komen of voor wie het de traditionele kaders van gezin of 'zuil' enigszins vervangt – wij verwachten immers over het algemeen een toenemende vereenzaming van het individu.

Zie: 152, 153, 155

Zie: 257B

In variant B zal een veranderende houding ten opzichte van arbeid inhouden dat men in toenemende mate ontplooiingsmogelijkheden zal zoeken buiten de arbeid. Dit heeft invloed op de politieke en sociale participatie.

In variant A zal de participatie in het traditionele verenigingsleven hier en daar enige opleving te zien geven, omdat de jeugdcultuur wat meer geïnstitutionaliseerd wordt, maar in het algemeen toch een dalende tendens vertonen.

Een tegengestelde ontwikkeling verwachten wij in variant B. Ook hier wordt de jeugdcultuur wat meer geïnstitutionaliseerd en zullen bovendien de toenemende vrijwilligersactiviteiten in veel gevallen leiden tot een behoefte aan rechtspersoonlijkheid waaraan het best in de vorm van een vereniging gestalte kan worden gegeven. Voorts zal de hoge prioriteit die recreatiemiddelen in het bestedingspatroon hebben gekregen en de toenemende onmogelijkheid tot privé-aanschaf ervan over te gaan, leiden tot een toenemend gebruik van dit soort middelen in het kader van verenigingen die hierdoor een impuls krijgen.

Zie: 160, 172, 173

Zie: 296B

229 Van de activiteiten buiten de woonomgeving beschouwen wij vakanties, verblijfsrecreatie, dagtochten en openluchtrecreatie.

Ruim de helft van de bevolking gaat thans met vakantie, gedefinieerd als meer dan drie opeenvolgende overnachtingen elders. Een voortzetting van de trend zou leiden tot een vakantiedeelneming van 89% in 2000, maar wij verwachten dat bij 75% verzadiging optreedt. De groei van het vakantieverkeer zal weldra meer verband houden met een grotere frequentie dan met een toeneming van de deelneming. Een stijgend welvaartsniveau, een toenemend aantal vakantiedagen, en een actiever vrijetijdspatroon boven 40 jaar dragen daartoe bij. Dit kan problemen met zich brengen voor de aanschaf van eigen verblijfsaccommodatie en voor de afwikkeling van het vakantieverkeer over de weg en door de lucht.

Zie: 225

Verblijfsrecreatie – van één tot drie achtereenvolgende overnachtingen – is voornamelijk weekendtrek. Dit treedt niet in de plaats van vakantie, want het betreft voornamelijk personen die óók met vakantie gaan. In meer dan de helft van de gevallen wordt thans nog gelogeed bij familie of kennissen, maar dit aandeel is geringer voor de hogere inkomensgroepen. Een kleine 40% van de verblijfsrecreatie vindt plaats in tent, caravan, boot of zomerhuis, waarvan driekwart eigen bezit is. Er is geen verband tussen verblijfsrecreatie en de aanwezigheid van een tuin bij de woning of van recreatievoorzieningen in de woonomgeving. Wel is er een relatie met het inkomen en op grond daarvan ligt in variant A een grote toename van de verblijfsrecreatie in het verschiet; dit geldt vooral voor de weekendtrek naar eigen verblijfsaccommodatie, mede gezien het actiever vrijetijdspatroon van personen boven 40 jaar. Ruimtegebrek voor caravans en kajuitboten en de problemen die zich thans reeds voordoen rond het 'tweede huis', leiden rond deze ontwikkeling tot grote moeilijkheden.

Zie: 337A, 338A

Het duidelijke verband tussen verblijfsrecreatie en inkomen betekent in variant B dat aanvankelijk nog grote toename van de verblijfsrecreatie kan worden verwacht en met name van de weekendtrek naar de eigen verblijfsaccommodatie. Daarna zal – op grond van deze relatie – de groei stagneren. In feite zal op grond van maatregelen ter bescherming van het milieu aan de groei van de eigen verblijfsaccommodatie (caravans, kajuitboten, tweede huizen) reeds eerder een halt worden toegevoerd en daarom ook de verblijfsrecreatie minder snel groeien. De groei die dan nog plaatsvindt is gekoppeld aan de toenemende verhuur van verblijfsaccommodatie. Op wat langer zicht kan een zekere daling van de uithuizigheid worden verwacht. De financiën zullen een belemmering gaan vormen. De maatregelen ter bescherming van het milieu zullen ook de bestaande voorzieningen niet onberoerd laten. En een toenemende binding aan de eigen woonomgeving zal de behoefte ter zake doen afnemen.

Zie: 337B, 338B

Zie: 343B

Zie: 152

Ten aanzien van dagtochten en openluchtrecreatie zal de toekomstige ontwikkeling betrekking hebben op de frequentie en niet op de deelneming: iedereen trekt er wel eens een dagje op uit. Op zondagen speelt daarbij het bezoek aan familie en kennissen en aan sportwedstrijden een grote rol. Een toename van deze uitstapjes ligt niet voor de hand. Zij zijn hoofdzakelijk een gezamenlijke onderneming van gezinnen met kleine kinderen, en als men over een eigen auto beschikt gaat men op den duur minder vaak naar familie en kennissen, vaker naar openluchtrecreatie en attractiepunten. Dat het bezoek aan sportwedstrijden afneemt hangt hiermee samen. Als men een auto heeft komt een veel groter aantal recreatiemogelijkheden binnen het bereik, en de keuze wordt door het gezin te zamen gemaakt. In de toekomst zullen dan ook alleen die sportevenementen veel bezoekers trekken die als uitstapje voor het hele gezin aantrekkelijk zijn.

Een toename van dagtochten valt te verwachten op grond van een groter aantal vakantiedagen, een sterke bezetting van de leeftijdsklasse van 30–45 jaar, een grotere mobiliteit op middelbare leeftijd, het ontbreken van barrières, waardoor deze activiteiten algemeen toegankelijk zijn en het toenemend bezit van eigen vervoermiddelen (variant A) dan wel een toenemend gebruik van huurauto's (variant B).

Zie: 324A, 324B

230 Soms zijn de gevolgen van de geschetste ontwikkeling problematisch of is er uit anderen hoofde aanleiding een gewijzigd overheidsbeleid te verwachten. Dit geldt voor het toenemend ruimtebeslag door de recreatie en

Zie: 338A

Zie: 237

het recreatief verkeer, en voor het mediabeleid; deze komen elders ter sprake. Eén probleem wordt echter hier besproken en dat is het subsidiebeleid ten aanzien van cultuur en sport.

Zie: 80

Afgezien van de Omroepwet en de Monumentenwet heeft de overheid thans nauwelijks wettelijke bevoegdheden op het gebied van de cultuur. Een effectief nationaal cultuurbeleid, bijvoorbeeld gericht op de bloei van de eigen taal, is hierdoor niet mogelijk. Het zou ook in tegenstelling staan tot de bevordering van de vrije uitwisseling van cultuur en informatie, die thans uitgangspunt is voor het internationale beleid. Zoals eerder is aangegeven kan de voortgaande Europese eenwording op den duur leiden tot moeilijkheden op dit gebied, die een ander beleid nodig maken.

Voor het ogenblik bestaat het cultuurbeleid in grote trekken uit het in stand houden van bestaande traditionele cultuurvormen door middel van subsidiëring aan instellingen die niet commercieel kunnen worden geëxploiteerd. Hierbij toont de overheid een voorkeur voor de tradities van de hogere sociale milieus, en beoogt zij deze door cultuurspreiding ook naar andere bevolkingsgroepen uit te breiden. Iets dergelijks geldt ten aanzien van de sport, waar beoefening van de gezelligheidssport wordt bevorderd maar topsport als publiek vermaak geen steun ontvangt.

Zie: 128

Nu verwachten wij een toenemende differentiatie in leefstijl met als gevolg dat meer soorten instellingen moeilijk exploitabel zullen worden. Bovendien neemt de binding tussen leefstijl en sociaal milieu af, en vervaagt daardoor het onderscheid tussen traditionele en populaire cultuur. Een beroep op overheidssteun voor tot dusverre niet gesubsidieerde cultuuruitingen is dan te verwachten. Het is aannemelijk dat dit in variant A tot uitbreiding van overheidssteun zal leiden, en niet ten koste zal gaan van de thans gesubsidieerde categorieën, gezien de sterke steun welke die van pers en vakbonden genieten.

Zie: 296B

In variant B betekent de verwachte welvaartsontwikkeling dat er meer belangstelling voor gesubsidieerde voorzieningen zal gaan bestaan. Het ontbreken van dergelijke voorzieningen in de belangstellingssfeer van de lagere sociale milieus wordt dan tot een probleem. Wij verwachten dan ook dat de culturele eenzijdigheid van het subsidiebeleid zal worden doorbroken. Het ontbreken van pressiegroepen op dit gebied voor de meest nooddriftigen (uitkeringsgerechtigden in het kader van A.O.W., W.A.O., A.B.W. en W.W.V.) maakt dat een meer geïntegreerd en uitgebalanceerd voorzieningenbeleid voor de tijdsbesteding buiten de arbeid echter pas in het laatste decennium van deze eeuw tot stand zal komen.

3.9. Communicatie en informatie

231 In het toegankelijk maken van informatie spelen massamedia en punt-tot-punt media een belangrijke rol. Een massacommunicatiesysteem kenmerkt zich door de verspreiding van informatie vanuit één bron naar vele ontvangers. De punt-tot-punt informatie betreft de individuele, éénmalige informatie-overdracht. De belangrijkste functie van de media is het optimaal transporteren van verschillende soorten informatie naar wisselende gebruikersgroepen. Informatie kan mede zulke effecten hebben als het bevestigen van zekerheden, het ontvluchten van de werkelijkheid, het bieden van verstrooiing en het ontwikkelen van een saamhorigheidsgevoel. Zonder nader onderzoek is het niet mogelijk de toekomstige ontwikkeling van deze effecten aan te geven.

Zie: 289A en B, 290A en B

232 De behoefte aan informatie en informatie-overdracht wordt beïnvloed door diverse maatschappelijke en economische factoren, en ook door de technologische ontwikkeling. De economische groei zal leiden tot een toename van de vraag naar informatie en communicatie. Ook bestaat er een samenhang met de wijze waarop de activiteit verdeeld is over de economische sectoren: de dienstensector werkt meer met informatie dan landbouw en industrie. Wij verwachten van de groeiende betekenis van de sector diensten een impuls tot toeneming van de informatie en van de technieken van informatie-overdracht.

Zie: 198

233 Met de stijging van het opleidingsniveau stijgt ook de consumptie van informatie, zowel kwantitatief (in tijd en geld) als kwalitatief, naar informatiegebruik. Bijzondere aandacht in dit verband verdienen de vrouwen die behalve een grotere stijging van het opleidingsniveau dan mannen ook de invloed ondergaan van een toenemende deelneming aan het arbeidsproces. De toeneming van de vrije tijd leidt tot een grotere behoefte aan informatie die gericht is op recreatiegedrag, en binnen de sector recreatie zal de behoefte aan specifieke informatie toenemen, omdat het recreatiegedrag een grotere diversiteit vertoont en in intensiteit toeneemt. Aan de andere kant concurreren sport en hobbies met lezen, kijken en luisteren bij de verdeling van de vrije tijd.

Zie: 266A en B

Zie: 225

Zie: 227

234 In het algemeen zal er een accentverschuiving plaatsvinden van algemene naar specifieke informatie. Dit is onder andere te verwachten omdat bij verdere toeneming van de hoeveelheid informatie bij de ontvanger een verhoogde selectiviteit zal ontstaan om het probleem van het teveel tegen te gaan. De verschuiving van algemene naar specifieke informatiebehoefte zal de positie versterken van gespecialiseerde en vaktijdschriften, en binnen de massamedia de regionale pers en omroep versterken.

Zie: 227

Zie: 133

De behoefte aan meer specifieke informatie zal gevoed worden door de toenemende participatie. Wij verwachten een sterke toeneming van besluitvorming op basis van onderhandeling en overleg. Participatie veronderstelt een grote mate van toegankelijkheid van vooral specifieke informatie, waarvoor de voortdurende aandacht van de media een onontbeerlijke tussenschakel is.

235 Met de komst van tal van nieuwe media zijn de grafische informatie dragers niet verdwenen. Er hebben functieverschuivingen plaatsgevonden, zoals van brief naar telefoon, maar het gedrukte woord heeft dezelfde reële omzet behouden. Het relatieve aandeel in de informatie die de consument ontvangt is echter drastisch achteruitgegaan, en wij verwachten dat dit voort zal gaan. De reden is dat het prijsmechanisme bij radio en T.V. op politieke en niet op economische gronden werkt. Bovendien zijn de marginale kosten van het gebruik van de elektronische media voor de consument praktisch nihil. Dit verschil blijft bestaan.

Zie: 237

De verspreiding van grafische informatie zal veranderen. Bij kranten en publicatiebladen zal het accent verschuiven van abonnementen naar losse verkoop, in verband met de hoge arbeidskosten van bezorging. Deze overschakeling bevoordeelt de grootste landelijke en regionale bladen vanwege hun fijnmaziger afzetnet. Kranten met een kleine oplage worden moeilijker verkrijgbaar; de gespecialiseerde bladen, die in betekenis toenemen, zullen per post worden verspreid.

Zie: 227

236 Met betrekking tot het algemene publieksboek doet zich sinds enkele jaren een aantal ontwikkelingen voor die in de komende 25 jaar zullen doorwerken. De aan (boeken) lezen bestede hoeveelheid vrije tijd is stabiel, hetgeen bij een toename van de vrije tijd een relatieve achteruitgang betekent. De titelproductie is van jaar tot jaar sterk gestegen, terwijl het verkochte aantal boeken niet is toegenomen; deze beide tendensen hebben geleid tot een daling van de gemiddelde oplage. De sterke toename van de initiële kosten kon dan ook in het algemeen niet worden opgevangen door een grotere oplage, en komt tot uiting in een voor het gevoel van de lezer meer dan proportionale stijging van de prijs van het boek. Het past in deze ontwikkeling dat de lezer zich voor algemene lectuur in toenemende mate tot de bibliotheek wendt (leners voor meer dan de helft 16 jaar of jonger) en zijn aankopen meer beperkt tot specifieke lectuur. In variant B zal echter tegen het einde van de eeuw, gegeven de verminderde bestedingsmogelijkheden, ook voor de specifieke lectuur meer van de bibliotheek gebruik worden gemaakt.

Ten aanzien van de verkrijgbaarheid zien wij dat een beperkt, snel omzetbaar, assortiment op een steeds groter aantal verkooppunten te koop is. Gegeven de stabiliteit van het volume betekent dit op den duur dat de traditionele boekhandel met een breed assortiment, waarin ook de boeken met lagere omloopsnelheid, het steeds moeilijker zal krijgen. Gegeven de ontwikkelingen moeten wij verwachten: een aantasting van de positie van die boeken die zich niet lenen voor massale verspreiding of die niet kunnen rekenen op een duidelijk geprofileerde kopersgroep van zodanige omvang dat een redelijke prijs wordt bereikt. Een sanering van het titelaanbod, met name in die middensector van boeken die niet massaal verspreid kunnen worden, noch een geprofileerde doelgroep hebben, valt dan ook te verwachten.

In het kader van een cultuur- en mediapolitiek zal de overheid sommige categorieën boeken zowel als boekhandels willen beschermen, hetgeen tot subsidiëring zal leiden. Bij de uitgeverijen is een ontwikkeling te verwachten naar andere verhoudingen tussen groot en klein, waarbij de middengroep het sterkst onder druk komt.

Het is niet uitgesloten dat de nationale, dan wel de Europese overheden te eniger tijd het handhaven van de vaste prijs voor het boek niet langer zullen toestaan. Dit zal bovengeschetste ontwikkelingen tegenhouden noch versterken, terwijl voor de consument geen lagere prijs te verwachten valt (vgl. Zweden).

Het specialistische boek (educatief, wetenschappelijk, professioneel) bevindt zich in een aanzienlijk sterkere positie. Op grond van de elders geschetste ontwikkelingen met betrekking tot de groeiende behoefte aan specialistische informatie mag worden verwacht dat het daarop gerichte boek zijn relatieve positie zal handhaven, mogelijk aangevuld met nieuwere media.

Zie: 97

Eén bedreiging voor het Nederlandse boek mag niet onvermeld blijven: de toenemende invloed van het Engels en de bedreiging van de eigen taal in het algemeen.

237 De opvatting dat de vrijheid van meningsuiting ermee gediend is indien de overheid zich op dit gebied van bemoeienis onthoudt is ter discussie gesteld sinds de steun door de overheid aan de pers een feit is geworden. Corrigerende maatregelen moeten de verschraving van de diversiteit ten gevolge van schaalvergroting op economische gronden tegengaan. De zorg voor een brede spreiding zal op langere termijn steun nodig maken aan media die zich richten op kleine doelgroepen. Zij zijn immers voor de adverteerder – die veelal een belangrijke inkomensbron is – minder aantrekkelijk. Omdat het hier gaat om een welzijnsvoorziening kan worden verwacht dat de fi-

nanciering ervan uit de algemene middelen vooral in variant B onder druk zal komen te staan. Het gevolg hiervan zal zijn dat er enige verschraving van de diversiteit zal plaatsvinden.

Zie: 130

Te verwachten valt ook dat het overheidsbeleid ten aanzien van alle media verder zal worden uitgebreid. Een grondslag voor deze overheidsbemoeienis zal ontleend worden aan de bijdrage die de media leveren aan het functioneren van een democratisch-pluralistische samenleving. Te verwachten is dat er meer wrijving zal gaan ontstaan tussen pluriformiteit die in verandering is (ontzuiling) en de versterkte institutionalisering. De financiële mogelijkheden om de pluriformiteit tot uitdrukking te brengen zullen er vooral in variant B niet altijd zijn.

Wij verwachten niet dat bij radio en televisie de bestaande differentiatie in luister- en kijkgedrag naar leeftijd en ontwikkelingsniveau organisatorisch zal worden vastgelegd; de overheid zal vasthouden aan de bestaande levensbeschouwelijke indeling. Wèl zou op grond van de tegenstelling tussen 'algemene' (AVRO, TROS) en 'principiële' omroeporganisaties een sterker optreden van KRO, NCRV en VARA in federatief verband verwacht kunnen worden. Dit zou een zenderherverkaveling tot gevolg hebben: AVRO/TROS op één net, KRO/NCRV/VARA op een ander. Een andere mogelijkheid is een sterkere zenderprofilering of -categorisering: lichte muziek, serieuze muziek, informatie, educatie, elk op eigen zendernetten. Het meest waarschijnlijk is voor variant A een combinatie van beide ontwikkelingen: twee algemene zenders, elk voor één blok van omroeporganisaties, en daarnaast zender(s) voor bepaalde belangstellingsgroepen, verzorgd door NOS en omroeporganisaties gezamenlijk. Voorts een educatief/instructieve omroep met één of meer specifieke organen van het type Teleac als onderdeel van de open school.

Zie: 199

In variant B zijn de financiële mogelijkheden geringer dan in variant A. Het meest waarschijnlijk is voor deze variant twee algemene zenders, elk voor één blok van omroeporganisaties en daarnaast een zender verzorgd door NOS en omroeporganisaties gezamenlijk die educatief/instructieve programma's brengen.

Zie: 133, 140

238 Wij verwachten dat als gevolg van een toenemende overheidsbemoeienis de overheid ook meer gebruik zal gaan maken van de media voor haar eigen voorlichting. Het voorlichtingsapparaat van de overheid zal vooral in variant B in mankracht en middelen aanzienlijk worden uitgebreid. De voorlichting zal in het bijzonder betrekking hebben op die vormen van menselijk gedrag die uit een oogpunt van milieu schadelijk zijn. In algemene zin zal de overheid in toenemende mate aandacht besteden aan legitimering van haar beleid in het proces van concurrerende participatie. De tendens tot uitbreiding van voorlichting van overheidswege zal krachtiger zijn naarmate de legitimiteit van het overheidsgezag in de samenleving vermindert. Deze ontwikkeling roept echter ongetwijfeld weerstanden op.

Zie: 215

239 Bespreken wij nu de technologische ontwikkelingen, en wel eerst de verschillende systemen van beeldregistratie, waaraan men thans werkt. De belangrijkste toepassingsgebieden voorziet men in het onderwijs, in zakelijke en in privé-toepassingen. Vele scholen zullen in het jaar 1990 ongetwijfeld beschikken over eigen videoapparatuur, gecombineerd met een eenvoudige camera, maar het gebruik daarvan blijft beperkt, omdat in de docentenopleiding weinig aandacht aan deze materie wordt besteed. Video zal de leraar en het traditionele lesmateriaal ondersteunen maar niet vervangen, ook niet in het (schoolvervangend) afstandsonderwijs.

Op zakelijk en institutioneel gebied zal de videocassette snellere toepassing vinden. Het systeem leent zich voor instructie en voorlichting over het bedrijf of de instelling. Andere gebruiksmogelijkheden liggen op het terrein van amusement (vliegtuigen, hotels, etc.) en in de interne presentatie van bedrijfsinformatie.

In de privé-sector valt in variant A voor de komende vijftig jaar een geleidelijke penetratie van de beeldplaat (kant-en-klaar-programma's) naast de videocassette (zelf opnemen) te verwachten. De beeldplaat zal in bescheiden mate de recreatieve functie van de grammofoonplaat aanvullen en daarnaast vooral een informatieve, c.q. instructieve functie kunnen vervullen. Een penetratie op enige schaal van de beeldplaat zal niet zonder invloed blijven op het programma-aanbod van de open-net-televisie (uitzending via de ether, anders dan via de kabel).

Eensdeels valt te verwachten dat de omroepen het nieuwe medium zullen gaan gebruiken als verlengstuk van hun televisieprogramma's. Een verdere vervaging van de grenzen tussen de werkterreinen van de niet op winst gerichte omroepverenigingen en van de commerciële ondernemingen zal daarvan het resultaat zijn. Andersdeels zal een en ander op langere termijn leiden tot een hervakeling binnen het terrein van de audiovisuele informatie-overdracht in de privé-sector, waarbij de open-net-televisie zich duidelijker zal aftekenen als massamedium met bredere spreiding en de beeldplaat als medium met gerichte en smallere spreiding. Daarnaast zou, eveneens op langere termijn, de invoering van verzoektelevisie via kabel – een systeem waarbij de ontvanger per programma betaalt – deze markt voor beeldplaten en cassettes weer kunnen aantasten, vooral op het gebied van de verstrooiing. Duidelijk is dat in de particuliere sector het besteedbaar inkomen van belang is. De welvaartsgroei en de behoefte aan specifieke informatie voor bepaalde beroeps- en belangstellingsgroepen wettigen echter de verwachting dat een lonende markt voor beeldplaten (c.q. videocassette) zal ontstaan met daarnaast op langere termijn een bescheiden toepassing van keuzetelevisie. Hoewel keuzetelevisie per tijdseenheid kijkgenot vermoedelijk goedkoper zal zijn dan beeldplaat, zal de grotere keuzevrijheid en gemakkelijke fysieke bereikbaarheid van de beeldplaat vooralsnog de beeldplaat een voorsprong kunnen geven. Beeldplaat en cassette zullen tijdschrift en boek niet vervangen, wel aanvullen.

Zie: 296A

Ook in variant B geldt dat in de privé-sector de beeldplaat en videocassette, tijdschrift en boek zullen aanvullen, maar niet vervangen. De beeldplaat is jonger dan de videocassette. De laatste heeft nog nauwelijks een plaats op de markt voor privé-gebruik verworven. Bij de introductie zal de beeldplaat de videocassette dan wel niet of nauwelijks als 'concurrent' ontmoeten. Beide systemen zullen voor onderscheiden toepassingen naast elkaar bestaan. Op langere termijn zou de invoering van verzoektelevisie via kabel deze markt voor beeldplaten en cassettes kunnen aantasten.

Zie: 296B

Op grond van de verwachte ontwikkeling van het besteedbaar inkomen en de mogelijkheid van substitutie van videocassette en keuzetelevisie verwachten wij dat de laatste er niet voor 2000 zal komen. Dit volgt uit de overweging dat beeldplaat en videocassette vermoedelijk aan particulieren met een specifieke belangstelling een grotere gebruiksvrijheid laten dan keuzetelevisie. De markt voor beeldplaat en cassette zal zich in de komende vijftig jaar op bescheiden schaal ontwikkelen.

240 De meest aansprekende toepassing van facsimile-overdracht is de te-

lekrant. Een brede toepassing daarvan valt vóór het jaar 2000 niet te verwachten: er moeten nog te veel technische problemen worden opgelost.

Bovendien rijst het probleem van de verhouding tussen dagbladen en zendgemachtigden. Ook vereist het een actievere houding van de gebruiker dan bij televisiekijken.

Het gebruik van facsimile-apparatuur binnen bedrijven neemt langzaam toe, vooral daar waar fouten door mondelinge overbrenging vermeden moeten worden (ziekenhuizen, redacties).

Gespecialiseerde toepassing van de databank en microfilm – vooral waar overdracht via telefoonlijnen mogelijk is – zou aan het einde van de eeuw kunnen plaatsvinden. Te denken valt aan informatie over bank- en girorekeningen (girofoon), aan medische informatie en aan het catalogiseren van publicaties. Databank en microfilm vervangen reeds thans de traditionele informatieverschaffers in de 'specialistische' marge, en zij zullen verder worden verbreid. Er bestaat een toenemende druk om op technische en economische gronden tot een koppeling van datasystemen over te gaan. Dit is een gevaar voor de persoonlijke levenssfeer.

De vraag naar datacommunicatievoorzieningen neemt jaarlijks met ca. 20% toe. Dit maakt het noodzakelijk te komen tot de inrichting van een speciaal netwerk, een zogenaamd geschakeld datanet. Het gebruik van dit net, waarvan wij verwachten – afgaande op de beleidsvoornemens bij de P.T.T. – dat het er in 1980 zal zijn, zal beperkt blijven tot bedrijven en instellingen.

241 Op het gebied van de omroep is de voornaamste technische ontwikkeling de uitbreiding van het aantal kanalen, hetzij door de invoering van kabelnetten (vooral van belang voor televisie), hetzij door uitbreiding van de zendfrequenties (radio). Dit maakt enerzijds een groter aanbod van programma's mogelijk, anderzijds regionale en lokale uitzendingen. Dit is in overeenstemming met onze verwachting dat de culturele verschillen tussen ons land en de omringende landen afnemen, maar dat de verschillen tussen de regio's juist worden geaccentueerd.

Zie: 97

Het aanbod van televisie – en van radio – zal door een en ander in variant A sterk toenemen en het aantal uren dat men de televisie aan heeft staan ook. Een uitbreiding van het aantal kijkuren van het huidige peil van 500 uur per jaar tot ± 2000 uur (het Amerikaanse peil) gaat gepaard met een verandering in de aard van het gebruik: zoals thans de radio zal ook de televisie vaker aanstaan terwijl de kijkers tegelijkertijd andere dingen doen. De algemene invoering van centrale verwarming en het mede daardoor toenemend bezit van meerdere toestellen zullen deze ontwikkeling bevorderen.

In variant B zal de uitbreiding van het aantal kanalen voor radio en televisie minder groot zijn dan in variant A, gezien de hoge investeringskosten en de beperkte economische ruimte. Het aantal kijkuren zal uitgebreid worden tot ± 1500 uur.

In de jaren '80 zullen er adapters en antennes in de handel komen die rechtstreekse ontvangst van door communicatiesatellieten verspreide televisieprogramma's in de huiskamers mogelijk maken. Taalbarrières en tijdsverschillen maken het echter onwaarschijnlijk dat men er veel gebruik van zal maken.

242 De omvang van het binnenlandse postverkeer verandert maar weinig.

Wel is er een duidelijke verschuiving van losse post naar partijpost: het relatieve aandeel van particuliere berichten in de totale briefpost neemt af, al is de omvang van door particulieren verzonden post toegenomen. Het postverkeer tussen particulieren is gevoelig gebleken voor de opkomst van de telefoon. Dit effect neemt af naarmate het aantal telefoonaansluitingen het verzadigingsniveau bereikt. Van de partijpost is circa driekwart afkomstig van uitgevers van tijdschriften, financiële instellingen en postorderbedrijven. De tijdschriftendistributie door het postbedrijf zal in de toekomst worden vervangen door losse verkoop, bijvoorbeeld via supermarkten, behalve voor zeer specialistische professionele bladen met een beperkte lezerskring.

Het aandeel van het betalingsverkeer in de post neemt ook af. In de eerste plaats zal een verminderde toezending van rekeningsoverzichten kostenbesparend werken, een tweede mogelijkheid is de vervanging van post door de girofoon. Deze mogelijkheid wordt in eerste instantie beperkt tot het betalingsverkeer tussen warenhuizen en grootwinkelbedrijven enerzijds en de giro-instellingen anderzijds.

Al met al zal het postverkeer niet sterk groeien of zelfs in omvang afnemen.

243 Momenteel beschikt 78% van de huishoudens over een telefoonaansluiting, dat is 3,4 miljoen aansluitingen. De penetratie varieert sterk tussen beroepsgroepen: bij de vrije beroepen is zij meer dan 90%, bij handarbeiders \pm 40%. Deze laatste groep is echter bezig om in een hoog tempo de achterstand in te halen. Wij verwachten in variant A een verdere groei tot de volgende aantallen telefoonaansluitingen per 1000 huishoudens in 2000:

Particulier gebruik	950 à 1.050
Tweede woning	10
Zakenaansluitingen	168 à 200
Totaal	<hr/> 1.130 à 1.260

Zie: 337A

In variant B ligt het totaal aantal telefoonaansluitingen per 1000 huishoudens wat lager. Met name het aantal telefoonaansluitingen voor een tweede woning wordt uiterst gering. Slechts een beperkt aantal gezinnen zal over een eigen tweede woning kunnen beschikken.

Zie: 337B

Het buitenlandse telefoonverkeer vormt momenteel de snelst groeiende categorie. Dit is het gevolg van de sterke oriëntatie van Nederland op het buitenland; bovendien blijven in deze sector tariefverhogingen praktisch achterwege, hetgeen een belangrijke reële tariefdaling betekent. Wij verwachten op grond van deze factoren een verdere groei, met name van het particuliere aandeel, en in totaal een meer dan verdrievoudiging van het buitenlandse telefoonverkeer tot het jaar 2000.

De verdere toeneming van de telecommunicatie zal zeker tot 1985 nog voor het grootste deel kunnen worden opgevangen door een verdere uitbouw van het bestaande telefoon- en telexnet. Hierbij valt te denken aan uitbreiding van het aantal informatiediensten door middel van speciale telefoonnummers, en aan telefonische antwoordnummers, waarbij de gesprekskosten worden gedragen door de oproepende. Ook een verdere uitbreiding zowel kwantitatief als kwalitatief, van de voorzieningen voor het vergaderen per telefoon zal bij de bestaande technieken worden gerealiseerd. De beeldtelefonie zal beperkt blijven tot zakelijke toepassing; een algemene introductie ervan wordt niet voor 2000 verwacht.

Er zijn onderzoeken gaande voor de ontwikkeling van een eenvoudiger telexapparaat. Indien dit apparaat gebruik kan maken van een telefoonaansluiting is dit een groot kostenvoordeel, en daarmee zal een belangrijke uitbreiding van de toepassingen mogelijk zijn. Gezien de vele praktische problemen zal deze vereenvoudigde telex echter niet vóór 1990 op grote schaal worden ingevoerd.

Voor de mobiele telecommunicatie met tweerichtingsverkeer geeft steeds meer problemen door het uitgeput raken van de ethercapaciteit. Binnenkort zal dan ook gestart worden met automatisering van het openbare landelijke mobilfoonnet, waardoor efficiënter gebruik van de radiofrequenties mogelijk wordt. Op lange termijn zal het echter nodig zijn een betere oplossing te vinden. Verwacht wordt dat in variant A rond 1990 gestart zal worden met een nieuw mobilfoonnet, dat gezien de hoge investeringskosten in Westeuropees verband wordt opgezet. In variant B zal een nieuw mobilfoonnet niet voor 2000 worden aangelegd.

3.10. Strafbaar gedrag

244 Uitspraken over de ontwikkeling van criminaliteit zijn veelal gebaseerd op de statistieken van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Deze statistieken weerspiegelen opsporing, vervolging en berechting van strafbaar gedrag, waarmee politie en justitie bemoeienis hebben gehad.

Bij deze gegevens kunnen twee kanttekeningen worden gemaakt. Ten eerste beschrijven zij alleen de geregistreeerde criminaliteit. Uit deze gegevens kan men alleen de veranderingen in de geregistreeerde criminaliteit afleiden, zodat men wellicht meer te weten komt over veranderingen in het opsporings-, vervolgings- en berechtingsbeleid dan over veranderingen in de feitelijk gepleegde delicten. Deze kunnen in aantal toenemen, afnemen of gelijk blijven, ongeacht het verloop in de statistieken.

In de tweede plaats zijn de door het C.B.S. verstrekte gegevens niet gecorrigeerd voor belangrijke veranderingen in de leeftijdsopbouw van de bevolking. Het is namelijk bekend dat voor het overgrote deel van de geregistreeerde delicten jonge mannen in de leeftijd beneden 30 jaar verantwoordelijk zijn. Vertoont de bevolkingspyramide tijdelijk een overmaat aan jonge mannen, dan heeft dit gevolgen voor de criminaliteitscijfers.

Een correctie van de statistieken in de richting van de niet geregistreeerde criminaliteit blijkt zeer moeilijk, hoewel enig onderzoek in die richting wordt gedaan. De conclusie luidt dan meestal, dat voor relatief ernstige misdrijven de vertekening het geringst is.

Een correctie voor veranderingen in de bevolkingsopbouw is daarentegen gemakkelijk. Doet men dit, dan blijkt dat er voor het merendeel van de geregistreeerde misdrijven niet of nauwelijks van stijging van het aantal veroordeelden sprake is. Aan dit gegeven mag overigens niet zonder meer de conclusie worden verbonden, dat bij een verdere vergrijzing van de bevolking de geregistreeerde criminaliteit aanzienlijk zal dalen. Het is aannemelijk dat het opsporings-, vervolgings- en berechtingsapparaat zijn aandacht op andere sectoren zal richten, respectievelijk versterken, zodra de criminaliteit op enig nu als problematisch ervaren gebied afneemt.

Hoewel de officiële statistieken dus geen nauwkeurige graadmeter vormen voor de werkelijk gepleegde criminaliteit, kan men hen desondanks als vrij betrouwbare indicatoren zien van de justitiële politiek en van de veranderingen daarin. Tevens zijn zij daarmee indirecte indicatoren voor sociale verontrusting en politieke druk op het gebied van criminaliteit.

Zie: 123, 124

In het hiernavolgende beperken wij ons tot de officieel geregisteerde criminaliteit, en wel in het bijzonder tot de ernstiger vormen daarvan namelijk de misdrijven die tot een veroordeling hebben geleid. Overtredingen en geseponeerde misdrijven blijven hier buiten beschouwing. Voor een beschouwing van het sepot-beleid zie 246.

245 Voor alle vormen van geregisteerde criminaliteit geldt, dat zij in verschillende mate voorkomen al naar geslacht, leeftijd en sociale klasse van de dader. Het overgrote deel van de voor misdrijven veroordeelden zijn te allen tijde jonge mannen uit de lagere sociale milieus; deze groep heeft een aanmerkelijk groter aandeel in de criminele statistieken dan zijn percentuele aandeel in de bevolking zou doen verwachten.

Voor zover de samenstelling van de bevolking naar geslacht en sociale klasse nauwelijks fluctueert, is het voldoende de officiële cijfers voor de leeftijdsopbouw te corrigeren. Er blijkt dan, dat het aantal voor de meeste vormen van criminaliteit niet of nauwelijks stijgt. Over de jaren 1964-1971 treedt er zelfs een daling op bij misdrijven tegen leven en persoon en bij misdrijven tegen seksuele zeden. Min of meer constant blijven de veroordelingen voor misdrijven tegen de openbare orde en het openbaar gezag, ruwheidsmisdrijven en vermogensmisdrijven.

Een leeftijdsspecifieke beschouwing van de geregisteerde veroordelingen leert wel dat er sprake is van een duidelijke toename van veroordelingen voor misdrijven tegen openbare orde en openbaar gezag en van vermogensmisdrijven voor de leeftijdsgroep van 18-20 jarigen.

246 De geregisteerde veroordelingen zijn stellig een onderschatting van de werkelijke criminaliteit. Lang niet al het strafbare gedrag wordt aangegeven of opgespoord, en lang niet alle aangiften of opsporingen leiden tot vervolging of veroordeling. Onderzoek naar de 'verborgen' (dark number) criminaliteit toont echter aan, dat de omvang van deze criminaliteit althans voor relatief ernstige delicten betrekkelijk gering is. Het zijn in hoofdzaak overtredingen en als minder ernstig beschouwde misdrijven die de veroordelingsstatistieken niet bereiken. Criminaliteit, die wel onder de ogen van de politie en het Openbaar Ministerie komt, bereikt voor een belangrijk deel niet de veroordelingsstatistieken vanwege het sepot-beleid. Tot dusverze nam het aantal gevallen waarin door politie of officier van justitie werd geseponeerd – dat wil zeggen niet tot vervolging overgegaan – voortdurend toe. Dit verschijnsel kan onder andere worden verklaard uit de in Nederland sinds de Tweede Wereldoorlog steeds groeiende tendens tot humanisering van de strafrechtpleging. De toename van sepot's betreft vooral misdrijven tegen de openbare orde en het openbaar gezag, vermogensmisdrijven en ruwheidsmisdrijven; bij een vrijwel constant aantal veroordelingen (na correctie voor de leeftijdsopbouw) is de frequentie van deze misdrijven dus toegenomen.

247 Bij de beschrijving en voorspelling van geregisteerde criminaliteit dient men voorts met twee belangrijke factoren rekening te houden. Enerzijds zijn wetgeving en vervolgingsbeleid voor een deel een weerspiegeling van opvattingen die aan verandering onderhevig zijn. Veranderingen die men in de criminele statistieken aantreft, kunnen dus zowel het gepleegde gedrag als het beleid weergeven. Anderzijds mag men aannemen, dat de totale omvang van de geregisteerde criminaliteit slechts binnen zekere grenzen kan variëren. Zowel voor publiek als voor de justitiële overheid geldt naar alle waarschijnlijkheid, dat er sprake is van zekere onder- en bovengrenzen in de aandacht voor criminaliteit. Nemen delicten in een bepaalde

Zie: 127

categorie af, dan zal vermoedelijk de aangifte, alsmede het opsporings-, vervolgings- en berechtingsbeleid van publiek en overheid worden geïntensiverd, of op andere categorieën worden gericht.

248 Voor een zekere variatie in de criminele statistieken is ook verantwoordelijk het gevoel van bedreiging dat bij het publiek leeft, ongeacht of dit gevoel op feiten berust dan wel als een (sociaal-psychologisch verklaarbaar) projectieverschijnsel moet worden beschouwd. Naar de mate waarin het publiek zich meer bedreigd voelt door het (al dan niet vermeende) gevaar slachtoffer van criminele handelingen te worden, zal het druk uitoefenen op de overheid, het strafrechtelijke beleid te intensiveren.

Als de gevoelens van bedreiging toenemen, zoals in onze tijd het geval lijkt te zijn, zal dit voorts ook individuele preventieve maatregelen in de hand werken, zoals inbraakbeveiliging en het mijden van gevaarlijke omgevingen. Door deze individuele beveiligingsmaatregelen kunnen bepaalde typen van criminaliteit gelijk blijven of zelfs dalen, terwijl de dreiging gelijk is gebleven of toegenomen. Deze opmerking geldt overigens meer voor amateuristische delicten zoals straatroof en aanranding dan voor de professionele inbraak en roofovervallen. Bij de laatste zal technische perfectionering van de beveiliging eerder een uitdaging dan een afschrikking zijn. Ten gevolge van onze relatief open grenzen wordt de voor professionele criminele organisaties zo kenmerkende grote mobiliteit nauwelijks belemmerd. De bestrijding van de handel in drugs toont nu reeds aan, dat verscherpt toezicht, in welke vorm dan ook, ten hoogste tot enige incidentele succesvolle opsporingen leidt. Het verschijnsel als zodanig blijft echter onverlet bestaan. Ook moet erop gewezen worden dat het handhaven van onze relatief open grenzen en het voortgaande streven naar humanisering van ons strafstelsel de bestrijding van professionele criminaliteit in de weg zal staan.

Een verbeterd politietoezicht kan leiden tot een vermindering van geregistreerde criminaliteit, terwijl de bedreiging niet is afgenomen.

249 Wij verwachten dat een kloof blijft bestaan in de opvattingen over straftoemeting tussen justitiële autoriteiten en grote delen van de bevolking. Bij de autoriteiten kan twijfel worden gesignaleerd aan het nut van traditionele gevangenisstraffen, getuige ook de instelling van de *Commissie Alternatieve Strafrechtelijke Sancties*. Men denkt actief na over een verdere humanisering van de strafrechtpleging. Onder het publiek daarentegen lijkt juist een harde aanpak populair. Aangezien het publiek op belangrijke momenten bij de strafrechtpleging is betrokken, zullen de justitiële autoriteiten, indien zij ernstig naar alternatieve sancties streven, zich dienen te bezinnen hoe een mentaliteitsverandering kan worden bereikt. Het is bijvoorbeeld zeer de vraag of er ook maar iets van alternatieve sancties terechtkomt, als het geijkte wantrouwen blijft bestaan ten opzichte van veroordeelden. De straf moge anders worden, de gevolgen van het gestraft zijn zullen niet veranderen.

250 Voor bijna alle vormen van criminaliteit geldt dat zij vooral door jonge mannen wordt bedreven. Dit zal zo blijven, maar het aandeel van vrouwen zal toenemen als gevolg van hun voortgaande emancipatie. Het losser wordend gezinsverband en de vergrote zelfstandigheid van opgroeiende kinderen zal de trend naar een steeds jeugdiger begin van de delinquentie tot beneden de 18 jaar doen voortduren.

Zie: 148 e.v

Zie: 79

251 De internationale politieke verhoudingen zullen aanleiding blijven geven tot politieke criminaliteit, ook in ons land. Afgezien van de verbeterde

technische beveiliging, die bijvoorbeeld op vliegvelden mogelijk is, verwachten wij dat men in ons land niet bereid is tot het offer aan rechtszekerheid en privacy dat voor een afdoende preventie moet worden gebracht. Hierbij wordt ervan uitgegaan, dat politieke terreuracties niet een zodanige omvang gaan aannemen dat men tot een andere afweging komt. Als politieke terreur min of meer stabiel blijft op het huidige niveau zal het justitiële apparaat de crisiscentra waarover het thans beschikt institutionaliseren.

Zie: 129, 146

Ook zal de grotere politieke bewustwording van de bevolking en toenemende participatie de traditionele gezagsgetrouwheid doen vervagen, hetgeen kan leiden tot een toenemend openlijk verzet tegen maatregelen van de overheid. Deze burgerlijke ongehoorzaamheid zal lang niet altijd geweldadige vormen aannemen. Wel zal grotere politieke bewustwording leiden tot een politisering van de besluitvorming binnen het strafrechtelijke apparaat, waardoor de criteria voor het handhaven van de openbare orde vager zullen worden.

Zie: 146

Wij verwachten een relatieve toename van overtuigingsdelicten ten opzichte van commune delicten. Deze toename zal vooral voor de leeftijdsgroepen van 18–20 jaar en van 21–29 jaar gelden.

Voor de misdrijven tegen leven en personen verwachten wij dat het aantal nog iets verder zal dalen; wel zal de ernst van deze misdrijven toenemen. Een toename van het wapenbezit is hier de oorzaak van.

Zie: 320

Zie: 321A en B

252 De vermogenscriminaliteit – diefstal, inbraak – is de vorm van criminaliteit die het meest voorkomt. Dit zal zo blijven. In variant A verwachten wij een reële stijging van de vermogenscriminaliteit. De voortgaande (sub)urbanisatie, het afnemende woonkarakter van het centrum van steden gaat met een vermindering van sociale controle gepaard, en dit bevordert de vermogenscriminaliteit.

Zie: 284A

Zie: 276A en 280A

Ook economische omstandigheden beïnvloeden de omvang van de vermogenscriminaliteit. Deze wordt ongunstig beïnvloed door gevoelens van relatieve deprivatie. Deze zijn niet beperkt tot een vergelijking met anderen. Zij kunnen ook betrekking hebben op eigen verwachtingen en aspiraties. In variant A geven noch de economische groei, noch de verwachte ontwikkelingen van de werkgelegenheid aanleiding dit nader uit te werken; dat geldt echter wél voor de relatieve deprivatie die kan ontstaan uit discrepanties tussen opleiding en beroepsarbeid. De ontwikkelingen op dit punt zullen tot een toename van het aantal vermogensdelicten leiden.

Zie: 229

Zie: 248

Ontwikkelingen met betrekking tot het recreatie- en vrijetijdsgedrag zijn van belang. Langere afwezigheid van huis (meer verblijfsrecreatie en vakantie) kan het aantal inbraken doen toenemen. Daar staat tegenover dat de te verwachten ontwikkeling en verbreiding van technische beveiligingsapparatuur een rem is op vermogenscriminaliteit.

Zie: 296B

In variant B vindt er een reële stijging van de vermogenscriminaliteit plaats vooral in het begin van de jaren '90; daarna zal hij min of meer gelijk blijven. De stijging die wij verwachten berust op de stagnerende economische situatie die de omvang van de vermogenscriminaliteit zal beïnvloeden. Die stijging zal sterker zijn naarmate bepaalde groeperingen (denken) meer gedwarsboemd (te) worden in hun materiële verlangens dan andere groepen. De vermogenscriminaliteit wordt ongunstig beïnvloed door gevoelens van relatieve deprivatie, en die blijven niet beperkt tot een vergelijking met

anderen maar zij kunnen ook betrekking hebben op eigen verwachtingen en aspiraties.

Zie: 276B en 280B

Te verwachten valt echter dat na enige jaren gewenning de aspiraties, met name ten aanzien van de consumptieve behoeften, wat lager zullen worden gesteld. Hieruit volgt dat na de tijdelijke stijging van de vermogenscriminaliteit weer een stabilisatie, mogelijk ook een daling zal optreden. De relatieve deprivatie die kan ontstaan uit discrepanties tussen opleiding en beroepsarbeid zullen echter op dit punt tot een toename van het aantal vermogensdelicten leiden.

Zie: 229

Ontwikkelingen met betrekking tot het recreatie- en vrijetijdsgedrag zijn van belang. Aanvankelijk zal een toename van langere afwezigheid van huis (meer verblijfsrecreatie en vakantie) het aantal inbraken doen toenemen. Daar staat tegenover dat de te verwachten ontwikkeling en verbreiding van technische beveiligingsapparatuur een rem is op vermogenscriminaliteit. Voorts verwachten wij vanaf 1980 dat het recreatie- en vrijetijdsgedrag zich zowel naar tijd als naar plaats minder zal concentreren, hetgeen ook tot een vermindering van het aantal vermogensdelicten kan leiden.

Zie: 127

253 Culturele ontwikkelingen op het gebied van de zedelijkheid tenderen naar een grotere tolerantie voor (varianten van) sexueel gedrag. Dit zal met zich brengen dat ook de strafrechtelijke tolerantie voor de seksuele autonomie van de staatsburger verder zal toenemen. Op grond hiervan verwachten wij dat het geregistreerde aantal zedendelicten zal blijven afnemen.

Zie: 323A

*aanvankelijk
voor 1980*

254 De voortgezette verstedelijking zal in variant A gevolgen hebben voor de aard en omvang van ruwheidsmisdrijven.

Wij vermoeden vooral onder jongeren een nog toenemende baldadigheid. Als gevolg hiervan zullen vernielingen van openbare voorzieningen toenemen. Overigens zullen vernielingen vanwege het anonieme karakter lang niet altijd worden geregistreerd, waardoor het aantal veroordeelden voor ruwheidsmisdrijven nagenoeg constant zal blijven.

Zie: 152

In variant B zal een toenemende sociale controle in de directe woonomgeving gevolgen hebben voor de aard en omvang van ruwheidsmisdrijven. Wij vermoeden aanvankelijk vooral onder jongeren nog een toenemende baldadigheid. Als gevolg hiervan zullen vernielingen van openbare voorzieningen toenemen, maar vanaf de tweede helft van de jaren 80 zal hierin verandering komen en het aantal ruwheidsmisdrijven zich stabiliseren. Ook in deze variant zullen vernielingen vanwege het anonieme karakter lang niet altijd worden geregistreerd.

HOOFDSTUK 4. ARBEID, ECONOMIE, RUIMTE EN MILIEU IN VARIANT A

Inleiding

255 Zoals eerder is uiteengezet is al vroeg in het project gekozen voor de uitwerking van twee varianten die hoofdzakelijk verschillen in de economische groei na 1980. In variant A bedraagt deze bestendig 3% per jaar, in variant B neemt hij geleidelijk af tot tussen 1990 en 2000 praktisch geen economische groei meer optreedt. Dit verschil is nader uitgewerkt in enigszins verschillende verwachtingen over de ontwikkeling van het gezin, afwijkende verwachtingen over de arbeid en de economie met duidelijke gevolgen van dit laatste voor de ruimtelijke ontwikkeling en het milieu.

Zie: 44-48

Voor een groot aantal gebieden zijn de verschillen tussen beide varianten zo gering dat zij geen afzonderlijke behandeling wettigen; hoe dat komt is eerder uiteengezet. Voor arbeid, economie, de ruimtelijke ontwikkeling en het milieu is echter sprake van zo grote verschillen dat wij aan iedere variant een apart hoofdstuk wijden.

256 In het belang van een gelijkwaardige presentatie van de beide varianten kan de lezer zonder bezwaar tussen de hoofdstukken 4 en 5 kiezen; beide zijn volledig en laten zich zelfstandig lezen. Dat brengt natuurlijk wel met zich mede dat er vrij veel herhalingen in voorkomen, al was het slechts bij de beschrijving van de uitgangssituatie of van de ontwikkeling tot 1980 die beide varianten gemeen hebben. Voor het gemak van de lezer zijn in de beide hoofdstukken de paragrafen hetzelfde genummerd, met dien verstande dat een cursief gezet nummer aangeeft dat de hele paragraaf in beide varianten woordelijk hetzelfde is, en dat er anders ter herinnering een A of B achter het nummer volgt.

4.1. Arbeid

257A De centrale plaats die arbeid in de samenleving inneemt zal niet of nauwelijks worden aangetast. De inrichting van de samenleving weerspiegelt het belang van de arbeidspositie voor iemands maatschappelijke positie. Groepen die door zichzelf en anderen tot de beroepsbevolking worden gerekend, maar door ziekte, invaliditeit of onvrijwillige werkloosheid buiten het arbeidsbestel staan hebben wel veel vrije tijd, maar kunnen deze toch maar moeilijk aanwenden tot 'zingeving aan het leven'.

Toch zal de traditionele arbeidsmoraal enigszins aan betekenis inboeten. De verschuiving in het denken van 'arbeid is plicht' naar 'arbeid is de beste mogelijkheid tot zelfrealisatie' zal voortgaan omdat de huidige samenleving geen ideologische rechtvaardiging behoeft om de noodzakelijke arbeid verricht te krijgen. Dit betekent niet dat men in mindere mate op de arbeid georiënteerd zal zijn: bevrijd van de arbeid als plicht gaat men een groter gewicht hechten aan de mogelijkheden zichzelf door de arbeid te ontplooiën.

258A In de houding ten opzichte van de arbeid zal aldus enige verschuiving te zien zijn. Naarmate het welvaarspeel stijgt en het opleidingsniveau toeneemt, groeit de voorkeur voor arbeid met een zekere autonomie, vrijheid, afwisseling, verantwoordelijkheid, arbeid die een beroep doet op bekwaamheden, opleiding en interesse. Tegelijkertijd daalt het belang dat gehecht wordt aan (verschillen in) loon en secundaire arbeidsvoorwaarden. Algemeen zal de weerstand tegen werk met inconveniënten (dat is vuil,

zwaar, onveilig, ongezond werk) toenemen. De gevolgen van een en ander voor de arbeidsmarkt komen nog ter sprake.

Zie: 198

259 Na het initiële onderwijs treedt men als regel toe tot de beroepsbevolking, behalve 1 à 2% die te zeer gehandicapt zijn en een (afnemend) deel van de vrouwen die niet gaan werken. Mannen treden voor ca. 98% tot de beroepsbevolking toe en verlaten deze bij pensionering op grond van leeftijd of arbeidsongeschiktheid. Behalve met de onderwijsdeelneming moet dus gerekend worden met de ontwikkeling van W.A.O. en A.A.W. Met een verlaging van de pensioengerechtigde leeftijd is daarbij geen rekening gehouden omdat wij een eventuele economische ruimte niet bij voorbaat voor dit doel willen bestemmen.

Zie: 123, 124

260A Het aantal uitkeringsgerechtigden van W.A.O. en A.A.W. is geraamd door naar geslacht en leeftijdsgroep verschillende percentages op de bevolkingcijfers toe te passen. Deze percentages zijn tot dusverre sterk gestegen omdat het enige jaren duurt voor een nieuwe sociale voorziening is uitgebreid tot allen die daarvoor in aanmerking komen. Deze stijging neemt echter, zo is aangenomen, in de komende jaren af, en na 1978 zijn de percentages per geslacht en leeftijdsgroep constant. De groei in het aantal uitkeringsgerechtigden die daarna optreedt is dus het gevolg van veranderingen in de bevolkingsopbouw. Zoals tabel 23A aangeeft is dit effect aanzienlijk.

Tabel 23A. Aantal uitkeringsgerechtigden van W.A.O. en A.A.W.

	1975	1980	1990	2000
	x 1000 personen			
Totaal	345	475	560	670
waarvan: mannen	270	365	415	485
vrouwen	75	110	145	185
vrouwen, ongehuwd	20	15	20	25
vrouwen, gehuwd of gehuwd geweest.	55	95	125	160

261A Bij de vrouwen moet een onderscheid gemaakt worden tussen vrouwen die gehuwd zijn of een andere duurzame relatie zijn aangegaan, ongehuwde vrouwen, weduwen en gescheiden vrouwen. Deze groepen verschillen naar de gezinssituatie en de zorg voor huishouden en kinderen; ramingen over de beroepsarbeid zijn voor de vier groepen afzonderlijk gemaakt.

Voor de ongehuwde vrouwen wordt verwacht dat de toetreding tot de beroepsbevolking zal toenemen en vanaf 1985 voor schoolverlaters algemeen zal zijn. Voor de deelneming van de gehuwde vrouw wordt ook een toename verondersteld. Dit hangt samen met haar toenemend opleidingsniveau, veranderingen in de opvatting over haar rol, wijzigingen in de functie van het gezin en in het geboortepatroon. Voor weduwen en gescheiden vrouwen zijn leeftijdsspecifieke deelnemingspercentages geraamd die tussen die van gehuwde en ongehuwde vrouwen in liggen: zij hebben vaker dan ongehuwde vrouwen kinderen waarvoor zij moeten zorgen, maar er zijn meer factoren die hen aanzetten tot werken dan bij de gehuwde vrouwen.

Zie: 158, 148, 117

262A In de tabellen 24A en 25A geven wij de deelnemingspercentages en de beroepsbevolking weer die uit het voorgaande volgen. De beroepsbevolking omvat zowel personen met een volledige werkkring als met deeltijdarbeid.

Tabel 24A. Deelneming van de bevolking van 15 jaar en ouder aan beroepsarbeid

	1975	1980	1990	2000
	— deelnemingspercentages —			
Totaal	50	49	50	50
waarvan: mannen;	73	68	69	69
vrouwen	28	29	32	32
waarvan: ongehuwd,	57	52	54	55
gehuwd,	22	25	28	30
weduwe,	6	7	7	8
gescheiden	36	35	39	38

Tabel 25A. De vooruitberekende beroepsbevolking

	1975	1980	1990	2000
	× 1000 personen			
Totaal	5086	5281	5997	6134
waarvan: mannen;	3629	3658	4065	4136
vrouwen	1457	1623	1932	1998
waarvan: ongehuwd,	663	662	685	601
gehuwd,	720	855	1070	1166
weduwe,	34	44	50	63
gescheiden	40	62	127	168

Zie: 200

263 Om van de beroepsbevolking tot het potentiële arbeidsvolume te komen moet rekening worden gehouden met werkloosheid, deeltijdarbeid, en her-, om- en bijscholing.

Aangezien wij een grotere mobiliteit van de arbeid verwachten, en de aanpassing moeilijker is als man en vrouw beiden werken, verwachten wij dat de frictiewerkloosheid toeneemt van 1,5% thans tot 2,5% aan het eind van de eeuw.

Zie: 197

264A Met betrekking tot de deeltijdarbeid moeten twee groepen worden onderscheiden en wel de mannen en de ongehuwde vrouwen enerzijds en de vrouwen die gehuwd (geweest) zijn anderzijds. Bij de mannen en ongehuwde vrouwen is er, na de invoering van de leerplicht voor 16-jarigen, een partiële leerplicht voor de werkende 17-jarigen gedurende eerst één dag en later twee dagen per week. Voorts zal, net zoals nu, ongeveer twee derde van de werkenden van 65 jaar en ouder deeltijdarbeid verrichten, en wel gedurende gemiddeld een halve werkweek. Verder komt het wel voor dat op medische indicatie deeltijdarbeid wordt verricht. Ook hierbij is de gemiddelde arbeidsduur een halve werkweek. Na de invoering van de A.A.W. neemt dit verschijnsel in betekenis af en blijft vervolgens constant.

Ten slotte is er de vrijwillige deeltijdarbeid. Verwacht wordt dat de verschijningsvorm, waarbij hoog opgeleiden met een goede inkomenspositie aan een verkorting van de arbeidstijd de voorkeur geven boven een reële inkomensgroei, aan betekenis zal winnen, en dat de deeltijdarbeid, waarbij op marginale wijze in het levensonderhoud wordt voorzien, van weinig betekenis zal blijven. De moeilijkheid bij de taxatie van de ontwikkelingen is dat in beide gevallen de keuze voor deeltijdarbeid herroepen kan worden, bijvoorbeeld bij het bereiken van een andere gezinsfase of het toekennen van meer gewicht aan een goede pensioenvoorziening. Niettemin verwachten wij dat de vrijwillige deeltijdarbeid meer zal voorkomen en dat daarbij gemiddeld driekwart werkweek gewerkt zal worden.

265A Bij de gehuwde vrouwen, de weduwen en de gescheiden vrouwen gaat het vrijwel uitsluitend om vrijwillige deeltijdarbeid. Dit verschijnsel heeft reeds een hoge vlucht genomen: in 1973 werkte van de werkende gehuwde vrouwen 38% part-time gedurende gemiddeld een halve week. Deze voorkeur hangt samen met gezinsfase en opleidingsniveau, en op grond van deze factoren zou deze 38% in 2000 tot de helft zijn teruggelopen; men zou dan meer overgaan tot arbeid met een volledige werkweek. In feite verwachten wij echter een aanzienlijke toename van de deeltijdarbeid, en wel op grond van een versterkte voorkeur voor deze arbeid.

Het aantal gehuwde vrouwen, dat wel eens wat anders wil dan de huishouding en daarom genoeg neemt met arbeid die niet overeenkomt met haar opleidingsniveau en geen uitzicht biedt op positieverbetering neemt af. Zij zijn het die thans het merendeel van de part-time functies vervullen. De bereidheid van de gehuwde vrouwen te fungeren als een reservoir van betrekkelijk willekeurig in te zetten arbeid zal afnemen.

Het zal meer voorkomen dat vrouwen direct na de school gaan werken en ook zullen zij, naarmate hun opleidingsniveau stijgt en de geboorte van het eerste kind meer wordt uitgesteld, hun plaats vaker blijvend willen bezetten, of deze na een onderbreking van enige jaren voor de kleine kinderen opnieuw willen innemen. Daarbij zal een grote voorkeur ontstaan voor deeltijdarbeid, in duur afhankelijk van de fase waarin haar gezin verkeert. Omdat naar een volwaardige vervulling van de arbeidstaak wordt gestreefd zal de gemiddelde duur toenemen van 0,5 tot 0,7 werkweek.

Zie: 117

Tabel 26A geeft een samenvatting van gegevens over de deeltijdarbeid.

Tabel 26A. Deeltijdarbeid

	1975	1980	1990	2000
Frequentie, percentage ¹				
mannen	3,4%	3,7%	5,9%	7,9%
vrouwen, ongehuwd	6,7%	8,0%	8,8%	9,3%
vrouwen, gehuwd (geweest)	38,6%	37,7%	42,6%	45,3%
Gemiddelde duur, fractie van de normale werkweek				
mannen	0,60	0,59	0,64	0,66
vrouwen, ongehuwd	0,71	0,75	0,67	0,69
vrouwen, gehuwd (geweest)	0,52	0,53	0,60	0,62

¹ percentage van het aantal werkzame personen in de desbetreffende groep dat deeltijdarbeid verricht.

266A Rekening houdend met de frictiewerkloosheid, de deeltijdarbeid en de her-, om- en bijscholing kan op basis van de beroepsbevolking het maximale arbeidsvolume worden bepaald. Dit is gebeurd in tabel 27A. Uiteraard zijn de ramingen niet zo nauwkeurig als men zou opmaken uit de cijfers, die bij een onderverdeling naar kleine groepen worden verkregen; deze precisie is schijn.

Deze tabel betreft het maximale arbeidsvolume omdat de cijfers, zoals hierboven aangegeven, geheel uit aanbodsoverwegingen zijn afgeleid. Zou het aantal arbeidsplaatsen ernstig te kort schieten, dan komt de discrepantie slechts voor een deel tot uitdrukking in de geregistreerde arbeidsreserve: voor een deel is het gevolg dat het arbeidsaanbod afneemt in die zin dat bijvoorbeeld gehuwde vrouwen die eigenlijk wel graag tot de arbeidsmarkt zouden toetreden geen kans zien om aan dit verlangen te voldoen.

Zie: 200

Eveneens volgt uit de wijze van raming dat de cijfers althans een deel omvatten van de arbeidsprestatie die wordt geleverd zonder dat hij in de statistieken tot uitdrukking komt omdat de betrokkenen de belastingen of sociale wetten ontduiken dan wel geheel volgens de regels ontlopen. Deeltijdarbeid van gehuwde vrouwen die zo gering is dat hij geen belasting- of premieplicht met zich brengt is bijvoorbeeld in de cijfers begrepen, overuren buiten de hoofdbetrekking van een vakman daarentegen niet.

Tabel 27A. Het arbeidsvolume

	1975	1980	1990	2000
Beroepsbevolking	5086	5281	5997	6134
waarvan: mannen	3629	3658	4065	4136
vrouwen	1457	1623	1932	1998
waarvan: ongehuwd	663	662	685	601
gehuwd (geweest)	794	961	1247	1397
Frictiewerkloosheid	76	79	120	153
waarvan: mannen	54	55	81	103
vrouwen	22	24	39	50
waarvan: ongehuwd	10	10	14	15
gehuwd (geweest)	12	14	25	35
Deeltijdwerkers	467	542	814	990
waarvan: mannen	121	133	235	318
vrouwen	346	409	579	672
waarvan: ongehuwd	44	52	59	55
gehuwd (geweest)	302	357	520	617
Deeltijd manjaren	261	307	502	631
waarvan: mannen	72	79	150	210
vrouwen	188	228	352	421
waarvan: ongehuwd	31	39	40	38
gehuwd (geweest)	157	189	312	383
Herscholing in manjaren	—	34	77	163
waarvan: mannen	—	27	60	124
vrouwen	—	7	17	39
waarvan: ongehuwd	—	2	5	12
gehuwd (geweest)	—	5	12	27
Arbeidsvolume in manjaren ¹	4804	4933	5488	5459
waarvan: mannen	3527	3522	3839	3801
vrouwen	1277	1411	1649	1658
waarvan: ongehuwd	640	637	647	557
gehuwd (geweest)	637	774	1002	1101

¹ Hierop is de frictiewerkloosheid in mindering gebracht.

Zie: 289 A

267A Door de voortgaande verschuiving van nijverheid naar dienstverlening neemt de hoeveelheid werk met een zekere vrijheid, afwisseling en verantwoordelijkheid toe en de hoeveelheid werk met inconvenïenten af. De verschuiving is echter niet groot genoeg om aan de gewijzigde voorkeuren met betrekking tot de kwaliteit van arbeid tegemoet te komen. Ook binnen arbeidsorganisaties – bedrijven, instellingen, e.d. – vindt, met name in de nijverheid, een verschuiving plaats van werk in de uitvoerende sfeer naar werk in de dienstverlenende sfeer. Deze verschuiving binnen organisaties heeft grotere gevolgen voor de inrichting van het werk dan de eerder genoemde verschuiving tussen sectoren. Met dat al blijft er onaangenaam werk bestaan.

268A De betekenis van technische vooruitgang voor het wegnemen van inconvenïenten is beperkt. Nieuwe ontwerpen van uitrusting zullen doorgaans slechts ingang vinden als dat niet door kostenoverwegingen wordt

belet, of dwingende voorschriften van toepassing zijn. Ook in dat geval vindt de invoering geleidelijk plaats, en volgen de voorschriften de veranderende opvattingen over wat een inconveniënt is slechts met vertraging. Het onaangename werk verdwijnt hierdoor dus niet.

Zie: 120
Zie: 278 A

269A Inconveniënten kunnen niet afdoende en blijvend met inkomens- toeslagen worden gecompenseerd. Ook de voortgaande inschakeling op grote schaal van buitenlandse werknemers biedt geen oplossing, zoals hieronder nog nader wordt aangegeven. De oplossing zal dus worden gezocht in een verbetering van de werksituatie door een andere organisatie van het werk, en wel in die zin dat door een herverdeling van taken de werksatisfactie toeneemt.

Zie: 139

270A Deze mogelijkheid zal op den duur ook worden benut, omdat de hoge eisen, die de dynamiek van de samenleving stelt aan de flexibiliteit van de arbeidsorganisatie, een vergaande splitsing in deeltaken ongewenst maken. De snelle en ingrijpende veranderingen in de omgeving van de arbeidsorganisaties maken dat zij een intensiever zoekende en analyserende houding moeten aannemen tegenover de factoren, die voor het beleid van belang kunnen zijn. De traditionele functie van de klassieke hiërarchie boet daarbij aan betekenis in. De veronderstelling dat 'meerderen' deskundiger zijn dan hun 'minderen' wordt steeds minder houdbaar. Er ontstaat een 'management' als een functionele verbijzondering naast, in samenwerking met en in hoge mate afhankelijk van andere functies op alle 'niveaus'. Daardoor zal de formalisering van het beleid minder dan thans gericht zijn op het verzekeren van uniformiteit in verrichtingen en op de coördinatie van uiteenlopende taken, en meer op het scheppen van een basis voor vergemeenschappelijking van de beleidsvorming. De algemene hiërarchie in de onderlinge verhoudingen zal daardoor verdwijnen. De werkwijze zal in hoge mate door de medewerkers gezamenlijk worden bepaald, terwijl het management de voorwaarden daartoe schept. Dit zal leiden tot schaalverkleining van de operationele eenheden in de organisaties en tot een grotere openheid en door- dringbaarheid van de organisatie op alle niveaus. Kortom, bij de toenemende complexiteit en de vereiste grotere flexibiliteit is het noodzakelijk om de arbeidsplaatsen zoveel mogelijk autonomie en zelfregelende bevoegdheden te geven en de thans gebruikelijke werkspecialisatie drastisch terug te dringen. Daardoor zal het totaal beheersbaar blijven en de produktiviteit, opgevat als de verhouding van opbrengst tot offers, gewaarborgd zijn.

Zie: 136, 139

271A Brengen wij differentiaties aan naar ondernemingen, verzorgende instellingen en overheidsinstanties, naar directe persoonlijke invloed en gedelegeerde oordeels- en besluitvorming, naar beleidsvorming en uitvoering van het beleid, dan is het mogelijk de beschreven ontwikkeling wat verder uit te werken.

Zie: 139

De invloed bij oordeels- en besluitvorming zal voor medewerkers bij verzorgende instellingen groter zijn dan bij ondernemingen en bij ondernemingen groter dan bij overheidslichamen. De structuur van de verzorgende instellingen met een gering aantal hiërarchische niveaus en relatief egalitaire samenwerkingsvormen biedt meer mogelijkheden en aanleiding tot uitoefening van invloed dan een onderneming van gelijke omvang. Bij de overheidslichamen vormen de ministeriële verantwoordelijkheid en de daarmee bij de lagere publiekrechtelijke lichamen overeenkomende constructies een aanzienlijke barrière tegen invloed van enige betekenis van de medewerkers.

Zie: 137

Waar de aard van de uitvoering van het beleid dat toelaat, zullen mede-

werkers persoonlijk gaan meebeslissen over de organisatie van die uitvoering. Ook zullen zij persoonlijk gaan meepraten over de beleidsvorming. Via gekozen vertegenwoordigers zullen de medewerkers over de beleidsvorming gaan meepraten en hier en daar meebeslissen. Met name rond dat meebeslissen zullen zich problemen voordoen, waarop wij nog terugkomen. In verband met die problemen is het onwaarschijnlijk dat de beschreven ontwikkelingen op korte termijn, zeg vóór 1985, op een schaal van enige betekenis van de grond zullen komen. Wij zijn dan in de jaren negentig alvorens deze mogelijkheden om de problematiek rond de arbeid met inconvenianten op te lossen algemeen worden erkend en aangewend, en een meer intrinsieke beroepsgerichtheid ook op het lagere beroepsniveau mogelijk wordt.

In de onderhavige variant zijn de paragrafen 272, 273 en 274 vervallen.

Zie: 289 A

275 In grote trekken verwachten wij een zodanige economische ontwikkeling dat er op den duur voldoende werkgelegenheid is om het zojuist geraamde arbeidsaanbod op te nemen. De discrepantie tussen beide grootheden neemt dan ook af van 274.000 manjaren in 1980 tot circa 150.000 in 2000, zulks met inbegrip van de al eerder in rekening gebrachte frictiewerkloosheid – in 2000 is dit dus de enige werkloosheid die er nog is.

Hierbij moeten vier dingen in het oog worden gehouden. In de eerste plaats zijn conjunctuurschommelingen na 1980 buiten beschouwing gebleven, zodat de werkloosheid tijdelijk van het aangegeven niveau kan afwijken. In de tweede plaats is de aangegeven discrepantie ruimer dan de geregistreerde arbeidsreserve, omdat de beroepsbevolking bepaald is aan de hand van de *bereidheid* tot het verrichten van beroepsarbeid, wat met name voor de gehuwde vrouwen verschil maakt. In de derde plaats is de discrepantie uitgedrukt in manjaren, waardoor het aantal werkloze personen vanwege de deeltijdarbeid groter is dan het aantal manjaren, afhankelijk van de verdeling van de werklozen naar geslacht, leeftijd en burgerlijke staat. In de vierde plaats ligt de werkloosheid op de tussengelegen trajecten niet steeds op hetzelfde niveau als in de peiljaren; vooral tussen 1980 en 1990 zal de werkloosheid groter zijn.

276A In de periode 1975–1980 neemt het maximale arbeidsvolume (arbeidsaanbod) toe met 129.000 manjaren. De bijdrage van de mannen neemt iets af; het aandeel van de vrouwen neemt sterk toe, met een verschuiving van ongehuwde naar gehuwde vrouwen. Het aantal gevraagde manjaren neemt met 114.000 toe, zodat het tekort aan arbeidsplaatsen van 180.000 in 1975 toeneemt tot 195.000 in 1980. Bovendien is er een frictiewerkloosheid van 79.000 personen. Het verschil met de geregistreerde arbeidsreserve van 150.000 in 1980 komt in deze cijfers duidelijk naar voren. In 1980 zal er aldus sprake zijn van een verborgen werkloosheid van ca. 125.000 mensen, voornamelijk gehuwde vrouwen.

Zie: 282

Tussen 1980 en 1985 neemt het aanbod van arbeid toe met 330.000 manjaren, het aantal arbeidsplaatsen met 295.000; het tekort aan arbeidsplaatsen zal dan in 1985 230.000 zijn. Het accres van het arbeidsaanbod bestaat voor het merendeel (200.000 manjaren) uit mannen, door een zekere stabilisatie in hun onderwijsdeelneming en een geringere toename van het aantal arbeidsongeschikten. Eerst na 1985 neemt het aantal arbeidsplaatsen sneller toe dan het arbeidsaanbod, en wel zó dat het tekort aan arbeidsplaatsen in 1990 30.000 bedraagt en in 2000 is verdwenen; dan resteert nog slechts de frictiewerkloosheid.

Zie: 260 A

Behalve van een tekort aan arbeidsplaatsen zal er in toenemende mate sprake zijn van discrepanties tussen gevraagde en aangeboden beroeps-

Zie: 198

Zie: 289 A, 290 A

vaardigheden. Verschuivingen in de aantallen beoefenaren van diverse beroepen op grond van veranderingen in de onderwijsdeelname, kunnen worden geconfronteerd met de benodigde aantallen volgens de verwachte ontwikkeling van de onderscheiden economische sectoren. Wij nemen dan aan dat de samenstelling van de beroepsbevolking naar beroepsstructuur per sector constant is in de loop van de tijd. Deze veronderstelling is op lange termijn niet houdbaar, maar zij kan tot 1985 worden gebruikt om een aanwijzing te verkrijgen welke beroepsgroepen vooral onder het dan heersende tekort aan arbeidsplaatsen zullen lijden. Wij veronderstellen dan bovendien dat de beroepskeuze naar opleidingsniveau onveranderd blijft, maar dit is minder problematisch omdat in het recente verleden dit ook het geval was en er geen aanwijzingen zijn dat het in de naaste toekomst anders zal zijn.

Bezien wij de resultaten van deze confrontatie voor 1985, dan valt allereerst het grote overschot aan leerkrachten op: het zijn er meer dan 100.000. In de medische sector zullen enige tienduizenden mensen minder nodig zijn dan er beschikbaar zijn. Voor andere hoog opgeleide vakspecialisten komen de aantallen te zamen de honderdduizend nabij. Ten slotte moet worden gerekend met een teveel van enige tienduizenden aan beoefenaren van metaal- en elektrotechnische beroepen en bepaalde typen van bouwvakarbeiders.

Ook zijn er enige tienduizenden functionarissen die een arbeidsplaats bezetten, in het verleden middelerwijl zouden zijn doorgestroomd naar hogere functies maar nu op lagere posities de toetreding van jongeren blokkeren.

Tekorten aan beroepsbeoefenaren zullen er ook zijn: in de administratieve sfeer zo'n vijftigduizend en een zelfde aantal in de handel. Het betreft hier posities die althans vaak gedurende korte tijd door jonge vrouwen worden ingenomen maar die ten gevolge van het toenemende opleidingsniveau moeilijker zullen kunnen worden bezet. Voorts zal er sprake zijn van tekorten in beroepen als kelners, buffetbedienden, huishoudelijk, verzorgend en schoonmaakpersoneel en in beroepen als laders, lossers, inpakkers en verwante functies, voor al deze groepen te zamen tot circa een honderdduizend personen. Het betreft hier veelal onaantrekkelijke beroepen, waarvoor weinig belangstelling bestaat.

Voor de situatie na 1985 past een grote terughoudendheid omdat wij verwachten dat omstreeks die tijd een ingrijpende wijziging in de organisatie van de arbeid op gang zal komen. Dit zal de verdeling van een aantal kenmerken van arbeidsplaatsen veranderen, en daarmee de voorkeuren voor posities. Niettemin moet worden vastgesteld, dat het beroepskeuzepatroon van vrouwen met een middelbaar of hoger opleidingsniveau zo weinig variatie vertoont, en een zo grote concentratie op het onderwijs en de gezondheidszorg te zien geeft, dat het onwaarschijnlijk is dat de overschotten voor die sectoren in 1985 na dat jaar niet nog groter zullen worden.

277A De verschuiving in de houding ten opzichte van arbeid in de richting van een groter accent op de zelfrealisatie door middel van arbeid maakt dat het gemis van een passende werkkring steeds sterker zal drukken. Het gaat daarbij niet slechts om het gemis van het werk zelf, maar ook om het gemis van de sociale contacten, van de status en van het levensritme van het bestaan in beroepsarbeid.

Hoewel uit verscheidene onderzoeken reeds is gebleken dat de beleving van een werkloos bestaan grote problemen met zich brengt, verwachten wij dat de ontwikkelingen thans en in de naaste toekomst dit nog erger zullen maken. Het grotere gewicht dat gehecht wordt aan de mogelijkheden

Zie: 281 A

Zie: 151

zich door middel van de arbeid te ontplooiën werkt in die richting. De verhoging van het opleidingsniveau versterkt die tendens. De omstandigheid dat grote groepen hoger opgeleiden met werkloosheid worden geconfronteerd maakt het waarschijnlijk dat deze aspecten in de beleving sterker naar voren zullen komen. Ten slotte treffen deze tendensen in toenemende mate de gehuwde vrouwen die na een tijdelijke afwezigheid, bijvoorbeeld vanwege de kinderen, op de arbeidsmarkt willen terugkeren. Hoe goede voorzieningen tegen inkomensderving ook worden geboden in het kader van de sociale zekerheid, gevreesd moet worden dat de beleving van werkloosheid steeds grotere problemen met zich zal brengen. Omdat werkloosheid stigmatiserend werkt kan worden verwacht dat die problemen door de betrokkenen vaak in onvoldoende mate of eerst laat worden herkend en erkend. Daaruit kan een beroep op sociale hulpverlening voortvloeien.

Zie: 258A

278A Zoals reeds werd geconstateerd zal er behalve van een tekort aan arbeidsplaatsen ook in toenemende mate sprake zijn van arbeidsplaatsen, waarvoor weinig of geen belangstelling bestaat. De afnemende betekenis van de traditionele arbeidsmoraal en de veranderende houding ten opzichte van arbeid verhogen de weerstand tegen werk met inconveniënten, waarbij de grenzen van wat nog aanvaardbaar is geleidelijk verschuiven.

Zie: 120

De inschakeling van buitenlandse werknemers biedt geen duurzame oplossing voor dit probleem. De houding ten opzichte van het werk is geen statisch gegeven, maar verandert met wijzigingen in de eigen en andermans arbeidssituatie. De houding ten opzichte van arbeid van de buitenlandse werknemer is bij aankomst in ons land wellicht toegesneden op onaangenaam werk; die houding evolueert na inschakeling in het arbeidsproces relatief snel tot de hier dominante houding. Dit vormt dan weer een aanzienlijke barrière voor de terugkeer naar het land van herkomst, zodat afgezien van de sociale overwegingen, die er tegen pleiten, een snelle doorstroming niet goed mogelijk is. Het toelatingsbeleid weerspiegelt dit inzicht en de ca. 25 duizend buitenlandse werknemers, die tot 1985 zullen worden toegelaten, vormen daarvan de weerslag.

Zie: 269A

279 De eerder aangegeven oplossing van het probleem van werk met inconveniënten – namelijk de invoering van een grotere autonomie in de arbeidssituatie – zal wel niet voor 1985–1990 ingang vinden.

Zie: 132

Dat het hiërarchisch-bureaucratisch organisatiemodel aan betekenis zal inboeten en zich zal ontwikkelen in de aangegeven richting betekent niet dat de concrete verschijningsvorm van een of meer nieuwe organisatiemodellen thans reeds aan te geven valt. In dit opzicht zal de ontwikkeling een experimenteel karakter hebben. Veel hangt af van de weerstand tegen organisatieverandering van het huidige management. Te verwachten valt dat de ontwikkeling eerst op gang zal komen indien de eerder geschetste autonome tendensen ten aanzien van de organisatie daartoe noodzaken.

Zie: 296A

280A Er zal ook van binnen uit een grotere druk ontstaan in de richting van een organisatie-opzet, die een meer intrinsieke gerichtheid op het werk mogelijk maakt. Allereerst werkt een hoger welvaartsniveau in die richting. Vervolgens is het bij de huidige opzet zo dat de verwachtingen die aan het opleidingsniveau worden ontleend niet kunnen worden gehonoreerd. Dit geldt zowel voor de verwachtingen ten aanzien van intrinsieke aspecten, alsook voor extrinsieke aspecten, zoals de geldelijke beloning. Daar komt ten slotte nog bij dat de verandering in de bevolkingsopbouw leidt tot een toenemend aandeel van de middelbare leeftijdscategorieën, waardoor de promotiemogelijkheden geringer zullen worden. Op de lagere beroepsniveaus zal men

Zie: 123, 124

derhalve niet langer op grond van vooruitzicht op bevordering berusten in onaantrekkelijk werk.

281A De externe en interne druk op de opzet van de arbeidsorganisatie en de weerstand van de kant van het management maken het waarschijnlijk dat ook het ontwikkelingsproces zelf, eenmaal in gang gezet, door tal van problemen zal worden gekenmerkt.

Zie: 193,194

Zo zal van de medewerkers een bredere opleiding worden geëist, omdat het aantal te vervullen functies op een arbeidsplaats zal toenemen. De medewerkers zullen de mogelijkheden moeten hebben om verantwoordelijkheid te aanvaarden. Bovendien zullen zij het verschil moeten onderkennen tussen wat zij zouden willen en wat zij kunnen. Het leren onderkennen van de eigen beperkingen, waardoor men in staat is de eigen mogelijkheden juist in te schatten, betekent een leerproces met een experimenteel karakter.

Zie: 137, 138, 139

Bovendien valt te verwachten dat zich ook problemen binnen de tot nog toe als homogeen beschouwde groep medewerkers zullen voordoen. Een toeneming van het aantal deelnemers aan de besluitvorming en een uitbreiding van hun deelneming zal in elk geval tijdelijk een toeneming van de concurrentie binnen de groep met zich brengen. Ook hier moet een leerproces tot normalisering van de verhoudingen leiden. De frustraties kunnen aanzienlijk zijn en de kans op het ontstaan van een elite is aanwezig.

Voor wat het management betreft zal de overgang van beleidsvorming naar het scheppen van een kader daarvoor niet alleen als zodanig moeilijk zijn, maar ook de verzekering van de continuïteit rond die overgang zal het management voor grote opgaven plaatsen.

Problemen zullen zich ten slotte ook voordoen in de afstemming of doorschakeling van de besluitvorming ten aanzien van het beleid en van de uitvoering daarvan. Er zal wel enige doorschakeling plaatsvinden, voor zover de wijze van besluitvorming over de uitvoering een gegeven is, waarmee bij de beleidsvorming rekening wordt gehouden, en voor zover de besluitvorming over het beleid randvoorwaarden schept voor de besluitvorming bij de uitvoering. Een stelselmatige schakeling van beide gebieden zal echter slechts moeizaam tot stand komen naarmate men leert dat zonder deze schakeling de deelneming in de besluitvorming weinig effectief is.

Zie: 138

4.2. De economische ontwikkeling

282 Voor de economische ontwikkeling tot 1980 houden wij ons aan de verkenning die het Centraal Planbureau voor die jaren op grond van bestaande beleidsvoornemens in 1976 heeft gemaakt (13). Deze voornemens betreffen de beperking van de stijging der collectieve uitgaven volgens de zogenaamde 1%-norm, stimulering van de investeringen, en beperking van het financieringstekort van de overheid. Zou bovendien enige matiging in de loonkostenstijging plaatsvinden dan zou onder de veronderstelde omstandigheden bij een economische groei van 3,8% per jaar herstel van de werkgelegenheid optreden. De geregistreerde arbeidsreserve zou in 1980 tot 150.000 zijn teruggelopen.

283 Intussen zijn in juni 1977 nieuwe ramingen door het C.P.B. gemaakt ten behoeve van de Centrale Economische Commissie. Deze commissie heeft een informatieve nota opgesteld met betrekking tot de vooruitzichten tot 1981. Maken wij voor deze periode een vergelijking met de hier gebruikte ramingen dan zijn er duidelijk verschillen. De groei van de produktie is geringer, er is een sterkere stijging van de reële arbeidskosten, en de geregistreer-

de arbeidsreserve daalt niet tot 150.000, maar geeft ten opzichte van zijn huidige niveau een stijging te zien tot 250.000 à 275.000 in 1981.

Het geringere accres van de produktie is o.a. het gevolg van een verder geapprecieerde gulden, de hoge loonstijging en zeker ook van een lagere schatting van de particuliere consumptie in verhouding tot de beschikbare inkomens. De omvang van de produktie en de reële arbeidskosten zijn in hoge mate bepalend voor de werkgelegenheid die aldus eveneens lager uitkomt dan tevoren.

Zie: 266A

Een belangrijke grootheid die direct aangrijpt bij de arbeidsmarktsituatie is het arbeidsaanbod. In onze berekeningen zijn wij uitgegaan van een potentiële beroepsbevolking van ca. 5 miljoen in 1980-81. Een confrontatie met de nieuwe raming van de werkgelegenheid leert dat er een tekort aan arbeidsplaatsen is van 195.000 en een frictiewerkloosheid van 79.000. Het verschil met de geregistreerde arbeidsreserve van 150.000 die uit de oude cijfers zou volgen bedraagt 125.000. Het is een verborgen werkloosheid van voornamelijk gehuwde vrouwen. In de nieuwe ramingen van het C.P.B. gaat men nu ook uit van een hogere deelneming van de vrouw aan het arbeidsproces, met name de werkende gehuwde vrouw. Dit verklaart ook voor een deel de stijging van de werkloosheid.

Zie: 276A

Het beleid van de regering zal erop gericht zijn deze ongunstige ontwikkeling in gunstige zin om te buigen. Er bestaan al beleidsvoornemens om te trachten de werkloosheid in 1981 tot 150.000 à 165.000 terug te dringen.

In ons project kon met deze nieuwe ramingen geen rekening meer worden gehouden. Uiteraard betekenen zij een verschil in de uitgangssituatie dat ook doorwerkt in de economische ontwikkeling in de latere jaren; het uiteindelijke verschil voor de gehele periode van ruim twintig jaar die wij bezien is echter gering en het valt ruimschoots binnen de onzekerheidsmarges die men aan onze uitspraken moet verbinden. In dat geval heeft een bijstelling van de lange-termijnverwachtingen op grond van nieuwe informatie weinig zin. Het gevaar bestaat bovendien dat herziening van het toekomstbeeld zoveel tijd vergt dat hij niet gereed is voor er opnieuw nieuwe inzichten of gegevens ter beschikking komen. Aldus zou een proces op gang komen waarvan het einde niet in zicht is.

Zie: 286A

284A Voor de periode van 1980 tot 2000 is in de onderhavige variant uitgegaan van handhaving van de herstelde werkgelegenheid, voortgaande groei van de arbeidsproductiviteit en voortduren van de inflatie. Andere veronderstellingen omtrent de economische verhoudingen zijn, waar nodig, ondergeschikt gemaakt aan deze uitgangspunten.

Zie: 266A

Over de werkgelegenheid is aangenomen dat de geregistreerde arbeidsreserve van 150.000, die in 1980 wordt bereikt, vervolgens ongewijzigd tot 2000 blijft bestaan; de verborgen werkloosheid, die in 1980 nog aanzienlijk is, verdwijnt in de loop van de tijd. Tegen 2000 is de totale werkloosheid gelijk aan de geregistreerde arbeidsreserve van 150.000, en deze komt overeen met de frictiewerkloosheid, die van 1½% tot 2½% zal toenemen.

Zie: 290A

Wij nemen dus aan dat het werkgelegenheidsprobleem, althans in grote trekken, zal worden opgelost, en wel – zoals zal blijken – hoofdzakelijk door uitbreiding van het aantal arbeidsplaatsen in de dienstensector. Dit is een belangrijke veronderstelling. Hij berust in hoofdzaak op de verwachting dat men niet blijvend in een grote werkloosheid zal berusten, en dat men de verbetering in de situatie die aanvankelijk tegen 1980 werd verwacht daarna

Zie: 55, 71

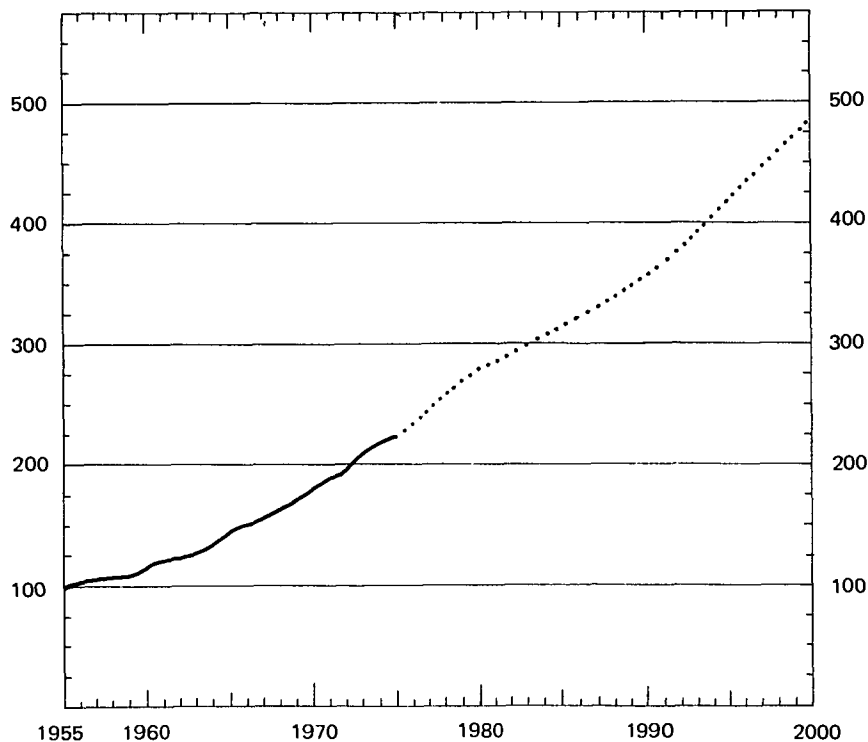
niet zou willen prijsgeven. Natuurlijk impliceert deze veronderstelling dat aan een aantal voorwaarden wordt voldaan; een belangrijke rol speelt het beleid in de eerst komende jaren. Aanvankelijk mocht worden aangenomen dat bij een gegeven combinatie van beleidsmaatregelen de werkloosheid in dat jaar tot 150.000 zou zijn teruggebracht; thans weten wij dat daarvoor vermoedelijk nog meer nodig is. Het voornemen de werkloosheid tot dat niveau terug te dringen is herhaaldelijk door de regering – en door vele anderen – uitgesproken. Geheel zonder grond zijn de gehanteerde verwachtingen niet.

Indien de veronderstelling ten aanzien van de werkgelegenheid niet waarheid wordt is er sprake van een ernstig knelpunt. In deze zin heeft onze methodologische afkeer van crisissituaties mede een (bescheiden) rol gespeeld bij de formulering van onze verwachtingen. Op het problematische karakter van de geschetste ontwikkeling is dan ook terecht bij de lijst van knelpunten geweest.

Zie: 55

285A Ook de groei van de arbeidsproductiviteit in de sector bedrijven (excl. aardgas) met 3% per jaar van 1980 tot 2000 is van tevoren vastgelegd. Dit cijfer betreft de gebruikelijke definitie van produktiviteit, die beperkt is tot goederen en diensten die tot de productie worden gerekend. Met de correcties, die zouden moeten worden aangebracht om tot een maatstaf voor de behoeftebevrediging te komen, is geen rekening gehouden. Met dit voorbehoud kunnen wij vaststellen dat 3% wat minder is dan de groei die in het verleden – en vooral in de zestiger jaren – werd gerealiseerd, zoals uit figuur 3A blijkt.

Figuur 3A Arbeidsproductiviteit in bedrijven 1955 = 100



Wij schrijven de sterke stijging van de arbeidsproductiviteit in de decennia na 1950 toe aan de technologische ontwikkeling, die doorgaans tot energie-intensieve produktiemethoden leidde; aan de voortgaande rationalisatie van het productieproces; en aan de structuurveranderingen in de industrie, waarbij vooral bedrijfstakken zoals de chemie sterk naar voren kwamen. Bij

Zie: 91, 92

dit laatste speelden de toenemende internationale arbeidsverdeling en de ligging van ons land een rol. Men mag aannemen dat sommige van deze factoren, zoals de technische ontwikkeling en de rationalisatie, ook in de toekomst werkzaam zullen zijn, andere zoals de vestingsplaatsvoordelen en de vrijmaking van het handelsverkeer daarentegen niet meer of slechts in geringe mate. Bovendien komt er aan de bijdrage van goedkope energie aan de produktiviteitsstijging een eind, en remt het toenemend gewicht van de dienstensector de totale stijging van de arbeidsproductiviteit; vandaar de betrekkelijk geringe trendmatige stijging die wij voor de verre toekomst veronderstellen. (Zie voetnoot van Mr. E. Bloembergen bij 137.)

286A Ook ten aanzien van de inflatie is met een gematigde voortzetting van de trend uit het verleden gerekend, en wel vanaf 1980 met een jaarlijkse stijging van het binnenlandse prijspeil van 5% per jaar. Zou men de trend uit het verleden consequent doortrekken, dan leidt dat uiteindelijk tot zeer hoge prijsstijgingen. Wij verwachten echter dat mede door een grote inspanning van de overheid een zekere matiging zal optreden. De groei van de arbeidsproductiviteit blijft echter tussen sectoren en bedrijfstakken uiteenlopen, en dit roept prijsstijgingen op; de lonen in de minder produktieve bedrijfstakken volgen namelijk de verhogingen die in de sterkste sectoren kunnen worden betaald. Enige prijsstijging blijft er aldus steeds wel optreden.

Zie: 80

287A In de internationale economische verhoudingen maken wij een onderscheid tussen de grondstoffen producerende landen en de geïndustrialiseerde landen. Voor de relatie tot de grondstof producerende landen nemen wij aan dat de invoerprijzen van goederen, die ons land moet betalen, sneller zullen stijgen dan de uitvoerprijzen, die wij voor onze produkten ontvangen, zodat er een voortdurende verslechtering van de ruilvoet zal optreden. Over de verhouding tot andere geïndustrialiseerde landen nemen wij aan dat zich daarin geen grote wijzigingen zullen voordoen en dat er sprake zal zijn van een geleidelijk voortgaande internationale specialisatie. Dit wil zeggen dat de veronderstelling van een voortgezette matige economische groei in ons land eigenlijk een overeenkomstige ontwikkeling inhoudt in de landen waar wij als leverancier, afnemer of concurrent economisch nauw mee zijn verbonden.

Zie: 84

Zie: 95

288 In deze uitgangspunten is voor een aantal economische problemen – zoals de werkloosheid – een gunstige ontwikkeling aangenomen. Deze verwachtingen gaan ervan uit dat aan een aantal voorwaarden is voldaan. De eerste is dat het lukt om tussen 1975 en 1980 de nagestreefde ontwikkeling te realiseren. Dit zal hoge eisen stellen aan het beleid.

Een tweede voorwaarde is dat er voldoende arbeidsplaatsen in de dienstensector worden gecreëerd. Dat impliceert ook dat deze diensten worden afgezet, en dat men er via de markt dan wel via de collectieve middelen voor wil betalen.

Meer in het algemeen veronderstelt de verwachte economische ontwikkeling in deze variant nog dat er voldoende exportmogelijkheden zullen zijn – ook voor diensten! –, dat zich geen onoverkomenlijke moeilijkheden zullen voordoen ten aanzien van de voorziening met energie en grondstoffen, noch op het punt van de milieubelasting die met de groei van de produktie is verbonden.

Zie: Par. 4.4

289A Tabel 28A bevat een aantal cijfers over de werkgelegenheid, arbeidsproductiviteit en produktie, met een onderverdeling naar enkele grote sectoren. Deze indeling komt in grote trekken overeen met de werkwijze die bij

de opstelling van de ramingen is gevolgd. Ook hier geldt weer dat de cijfers een grotere precisie suggereren dan de ramingen eigen is.

Tabel 28A. Werkgelegenheid, produktiviteit, productie

	1975	1980	1990	2000
	– duizenden manjaren –			
Werkgelegenheid¹				
Landbouw	298	259	222	200
Nijverheid ²	1229	1185	1150	1080
bouwnijverheid	439	413	400	380
diensten	2031	2222	2999	3072
overheid	627	659	687	731
	– % stijging per jaar, voorafgaande periode –			
Arbeidsproduktiviteit:				
landbouw	6,6	4,9	3,3	
nijverheid ²	7,1	4,2	4,4	
bouwnijverheid	2,0	1,8	1,6	
diensten	2,7	2,4	2,4	
	– miljarden gulden, prijzen 1975 –			
Productie:				
landbouw	9,7	11,6	16,0	19,8
nijverheid ²	54,5	73,9	108,6	156,4
bouwnijverheid	13,5	14,4	16,3	18,1
diensten	80,6	101,0	172,7	224,5
overheid	28,0	29,5	30,8	32,8
aardgas	7,1	8,0	4,8	1,5
Totaal	193,4	238,4	349,2	453,1

¹ actieve beroepsbevolking, inclusief zelfstandigen.

² exclusief aardgas.

Zie: 336A

Zie: 318A

Tenzij anders wordt vermeld berusten de ramingen per sector op de voortzetting van trendmatige ontwikkelingen. In de landbouw komt er gaandeweg een einde aan het vertrek van kleine boeren, dat de werkgelegenheid doet dalen; in de bouw neemt de productie af als gevolg van de verzadiging op de woningmarkt, en is de produktiviteitsstijging gering door de gedeeltelijke overschakeling op vernieuwbouw en woningverbetering, die arbeidsintensiever zijn dan de nieuwbouw. Voor de overheid behoeft de arbeidsproduktiviteit niet te worden geraamd, omdat hij volgens de gangbare rekenwijze per definitie constant is. Voor de nijverheid en diensten ten slotte is bekend dat de arbeidsproduktiviteit in de industrie sneller stijgt dan daarbuiten, en dat de werkgelegenheid er een dalende tendens vertoont aangezien de vraag naar goederen niet zo sterk meer toeneemt. Vervolgens zijn de werkgelegenheidscijfers voor beide sectoren zó gekozen dat de arbeidsproduktiviteit van de bedrijvensector als geheel na 1980 met circa 3% jaarlijks stijgt, en dat het arbeidsaanbod nagenoeg wordt opgenomen; de werkgelegenheid in de dienstensector is aldus als restpost bepaald.

290A Vooral voor de overheid en de dienstensector dient aan de hand van een nadere onderverdeling te worden nagegaan of de geraamde ontwikkeling van de werkgelegenheid wel plausibel is. Wij geven de cijfers in tabel 29A.

Tabel 29A. Arbeidsvraag in diensten en overheid

	1975	1980	1990	2000
	– in duizenden manjaren –			
Verkeer en vervoer	307	335	400	405
Groothandel	200	205	260	270
Detailhandel, ambacht	619	640	980	1000
Vrije beroepen	387	447	600	615
Horeca, vermakelijkheid	116	126	170	175
Gezondheidszorg en soc. hulpverl.	244	253	274	279
Sociale dienstverlening	90	97	118	129
Overige diensten	68	119	197	199
Totaal diensten	2031	2222	2999	3072
Defensie (incl. burgerpersoneel)	134	123	121	121
Overige Rijksambtenaren	108	123	132	145
Gemeenten, provincies, waterschappen	150	165	200	240
Soc. verzekeringen	22	23	25	27
Onderwijs	213	225	209	198
Totaal overheid	627	659	687	731

Zie: par. 3.6 en 3.5

Zie: 98 e.v.

Zie: par. 3.7

Zie: 142

Voor een aantal posten uit deze tabel is de toelichting te vinden bij de bespreking van de desbetreffende sector. Dit geldt voor de gezondheidszorg en de sociale dienstverlening onder de diensten, en bij de overheid voor defensie en onderwijs. Voor de groei van het ambtenarencorps verwijzen wij naar de toenemende overheidsbemoeyenis; de nadruk ligt op de lagere overheid, zulks in overeenstemming met de verwachte decentralisatie.

Zie: 258A

Zie: 302A

Zie: 296A

291 De groei in de nog niet besproken onderdelen van de dienstensector verdient een afzonderlijke toelichting. Er worden daar vooral tussen 1980 en 1990 erg veel nieuwe arbeidsplaatsen verwacht, en daarbij veronderstellen wij een nieuwe groei van de beroepsbevolking die zelfstandig in het kleinbedrijf werkzaam is. Dit strookt namelijk met het streven naar het zelf bepalen van de eigen werkomstandigheden. Bovendien verwachten wij, zoals nog nader ter sprake komt, dat de sociale zekerheid door overgang op volksverzekeringen tot de zelfstandigen zal worden uitgebreid. Dit zal de bestaande voorkeur voor loonarbeid doen verminderen. Deze ontwikkeling impliceert natuurlijk een overeenkomstige verschuiving in de bestedingen. Wij komen hierop nog terug.

Zie: 94, 95

292A Voor de nationale middelen en bestedingen, die bij deze produktieramingen horen, speelt de verhouding tot het buitenland een grote rol. Zoals eerder werd vermeld moeten wij wel veronderstellen dat er in de verhouding tussen ons land en de andere industrielanden geen grote veranderingen optreden, met name dat de groeivoeten overeenkomen en dat de onderlinge concurrentieverhoudingen zich niet sterk wijzigen.

Voor de invoer van goederen is een elasticiteit van 1,5 aangenomen, hetgeen wil zeggen dat 1% stijging van de binnenlandse produktie een importstijging van 1,5% oproept. Op de lange termijn veronderstellen wij aldus een voortgaande internationale specialisatie. Dit proces vindt plaats op grond van relatieve kostenvoordelen, voortvloeiend uit vestigingsplaatsvoordelen en versterkt door technische ontwikkelingen. Daardoor blijven de prijsstijgingen in de internationale handel achter bij die in het binnenland, hetgeen de internationale handel en de internationale specialisatie verder bevordert.

Zie: 84

Intussen moet er rekening worden gehouden met de ruilvoetverslechter-

Zie: 91

ring in de verhouding tussen industrielanden en grondstoffenleveranciers, en met de invloed van een reële verdubbeling van de energieprijis die op een sterk toenemende netto-invoer van energiedragers van toepassing zal zijn. Een bevredigende betalingsbalans wordt onder deze omstandigheden alleen verkregen als de uitvoer sterk toeneemt. De berekende groeipercentages staan in tabel 30A.

Tabel 30A. Verwachte ontwikkeling van de uitvoer (jaarlijkse groeipercentages)

	1975-1980	1980-1990	1990-2000
Goederen¹			
Productievolume	5,6	3,3	3,2
Uitvoervolume	7,9	5,8	4,8
Diensten			
Werkgelegenheid	1,8	3,0	0,2
Productievolume	4,6	5,5	2,7
Uitvoervolume	5,8	5,2	4,1

¹ Producten van landbouw en industrie en aardgas.

Behalve de goederenuitvoer zal ook de uitvoer van diensten sterk stijgen. Bij de raming van productie en werkgelegenheid in deze sector hebben wij ruimte gelaten voor een grote groei van de zelfstandige uitoefening van het kleinbedrijf, maar deze zal niet veel aan de uitvoer bijdragen. Er ligt aldus een grote druk op de andere dienstensectoren om zich in toenemende mate op het buitenland te oriënteren, zoals uit de vergelijking van de groeipercentages voor deze sector als geheel duidelijk blijkt.

293A Wij keren terug naar tabel 28 en constateren dat een grote groei van de productie wordt verwacht. Van 1975 tot 2000 bedraagt deze gemiddeld 3,5 % per jaar, en voor de nijverheid zelfs 4,3 %, zodat over de gehele periode de totale productie meer dan verdubbelt en hij in de industrie bijna verdrievoudigt. Dit heeft gevolgen voor het ruimtebeslag, de milieuvervuiling en het gebruik van grondstoffen, met name voor energie.

Zie: 334A, 336A, 344, 369A, 310A

294A Wij richten onze aandacht nu op de samenstelling van de bestedingen, en wel in het bijzonder op de ruimte die overblijft voor consumptieve bestedingen door de gezinshuishoudingen. Hoeveel dit is hangt hoofdzakelijk af van het beslag dat voor andere bestemmingen op de beschikbare middelen wordt gelegd. Behalve de uitvoer, hierboven al besproken, gaat het om bedrijfsinvesteringen, kosten van milieubescherming en overheidsuitgaven.

De verwachte ontwikkeling van de eerste twee categorieën wordt in tabel 31A geschetst.

Tabel 31A. Verwachte groei van enkele bestedingen

	1975-1980	1980-1990	1990-2000
— gemiddeld groeipercentage per jaar van het volume —			
Investeringen in vaste activa	+ 4,2	+ 4,5	+ 3,8
Idem, incl. voorraadvorming	+ 9,0	+ 4,3	+ 3,6
Woningbouw	+ 0,4	- 1,1	- 2,2
Milieuvoorzieningen	+ 6,1	+ 3,8	+ 1,2

Zie: 289A

De ontwikkeling van de (bruto) investeringen hangt natuurlijk samen met de verwachte ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen, en hij vertoont een gelijkmatig verloop. Voor de toekomstige jaren wordt bovendien, in overeenstemming met de verwachte economische groei, telkens een netto-uitbreiding van de voorraden verwacht; voor 1980 leidt dat ten opzichte van 1975 tot een forse stijging, omdat in het laatstgenoemde jaar in feite op voorraden werd ingeteerd, zodat de voorraadvorming negatief was.

Zie: 318A

Bij de woningbouw blijkt het effect van de verzadiging op de woningmarkt en van de definitieve beëindiging van de woningnood.

Zie: 366A

De post milieuvorzieningen bevat de lopende kosten, netto-investeringen en vervangingsinvesteringen van de voorzieningen zoals die vanuit het basisjaar 1973 zijn geraamd onder de veronderstelling dat er met name in de periode tot 1985 een grote inspanning op dit gebied wordt geleverd (14). Deze kosten, enigszins aangepast aan het hier geraamde verloop van de productie, zouden eigenlijk modelmatig in het prijs en volumeverloop van de verschillende goederengroepen moeten worden verwerkt. Wij hebben echter genoeg genomen met een eenvoudiger correctie die hierin bestaat dat voor de latere jaren de meerkosten ten opzichte van 1975 in mindering worden gebracht op hetgeen voor de consumptieve bestedingen van het publiek beschikbaar is.

Zie: 298e.v.

295A Voor de overheidsbestedingen – personeelslasten, materiële consumptie en investeringen te zamen – wordt een voortdurende, trendmatige stijging verwacht van ruim 0,6% per jaar in volume. Deze post heeft slechts betrekking op een deel van de overheidsuitgaven; met name ontbreken alle overdrachten. Over de belastingdruk of het beslag van de collectieve sector op het nationale inkomen zegt deze raming derhalve nog niets; wij komen op die onderwerpen aanstonds terug.

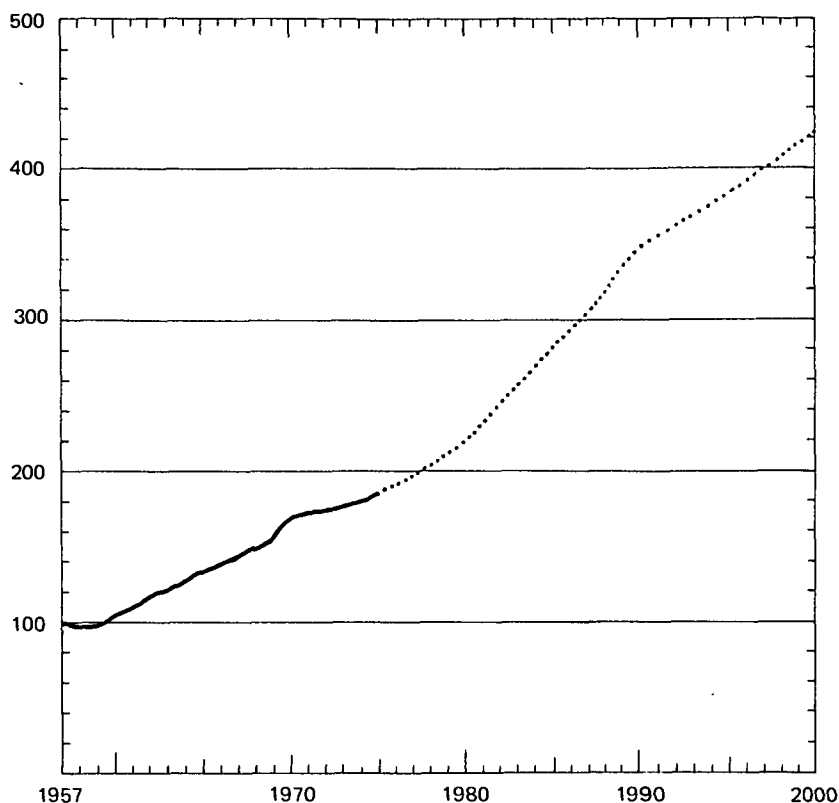
De voornaamste determinant van de zojuist aangeduide overheidsbestedingen is de personeelsomvang van de overheid; deze bepaalt de lonen en salarissen en ook in hoge mate de materiële overheidsconsumptie. Samen is dat ruim 80% van de besproken post. De overheidsinvesteringen die het overige deel vormen groeien al even matig in volume over de gehele periode 0,8 % per jaar, van 1980 tot 1990 iets sneller, daarentegen van 1975 op 1980 een lichte daling. Deze post zal voldoende moeten zijn voor een reeks infrastructurele projecten. Eigenlijk zouden wij op dit punt een schematisch overzicht willen geven van de projecten die aan bod zullen komen nadat de grote onderhanden werken zoals de stormkering in de Oosterschelde en de inrichting van Flevoland voltooid zijn. Een financiële beoordeling is echter alleen mogelijk als men ook de minder spectaculaire projecten zoals wegenaanleg en voorzieningen op stedenbouwkundig gebied of voor havenverbetering in de beschouwing betreft. Dit zou te ver voeren. Wij laten het dan ook bij de constatering dat er voor de periode tot rond 1985 voldoende plannen in uitvoering of in vergevorderde staat van voorbereiding zijn, en dat het eerste bekende grote project – de tweede luchthaven – eerst veel later aan de orde zal komen, zo dat ooit het geval zal zijn. In dit opzicht is er vanaf circa 1985 op het eerste gezicht ruimte voor zulke plannen als de aanleg van een eiland in de Noordzee.

Zie: 327A

296A Als wij eenmaal met de zojuist besproken bestedingen rekening hebben gehouden blijven de consumptieve bestedingen van gezinnen over. Uitgedrukt in een volume per hoofd van de bevolking is dit een belangrijke indicator van de materiële welvaart van de bevolking, al moet men wel bedenken dat er behalve goederen ook diensten in zijn begrepen. Over de gehele periode van 1975 tot 2000 vertoont deze grootheid een gemiddelde groei

van 3,2% per jaar, maar deze groei vindt vooral tussen 1980 en 1990 plaats, zoals figuur 4A laat zien. Voor een nadere beoordeling geven wij in tabel 32A een opsplitsing in goederen en diensten.

Figuur 4A. Consumptievolume per hoofd van de bevolking; 1957 = 100.



Tabel 32A. Consumptievolume per hoofd (gemiddelde groei per jaar)

	1975-1980	1980-1990	1990-2000
Totaal	3,2%	4,5%	2,0%
Goederen	2,4%	2,7%	1,0%
Diensten	4,0%	5,6%	2,5%

Zoals men ziet neemt de consumptie tot 1980 behoorlijk toe, zulks onder invloed van het verwachte economische herstel. Van 1980 tot 1990 is het verwachte groeitempo nog hoger. Dit houdt verband met de sterke toename van het arbeidsaanbod dat, zo wordt verwacht, hoofdzakelijk in de dienstensector wordt opgenomen. Dienovereenkomstig is de consumptieve groei in die periode vooral op de diensten gericht.

De tabel geeft trouwens ook voor de andere perioden aan dat de consumptieve bestedingen van samenstelling veranderen doordat de diensten sneller groeien dan de goederen. Dit is in overeenstemming met de stijging van de totale bestedingen; het ligt op zichzelf in de rede dat daarvan een toenemend deel naar diensten gaat, en een inkomenselasticiteit van 1,2 is niet excessief hoog. Daar staat echter tegenover dat de prijsstijging van 5% gemiddeld niet gelijkmatig over alle afzetcategorieën is verdeeld. Hij werkt wel door in alle lonen, maar drukt vervolgens zwaarder op de diensten dan op goederen – de produktiviteitsstijging in de dienstensector is immers lager

dan in de nijverheid. Het gevolg is dat diensten als regel wat sterker in prijs stijgen dan goederen. Het dienstenaandeel in de consumptie tegen lopende prijzen neemt dus sneller toe dan men uit tabel 32A zou opmaken; tegelijk rijst twijfel of deze verschuiving, die in tabel 33A wordt weergegeven, zonder overheidsingrijpen tot stand kan komen. Zoals blijkt vindt de uitbreiding van de diensten niet plaats in de sectoren die vanouds sterk door de overheid worden bestuurd: de kostenbeheersing die bij de gezondheidszorg wordt verwacht is in dit opzicht effectief.

Tabel 33A. Diensten in de consumptieve bestedingen

	1975	1980	1990	2000
Bestedingen aan diensten als deel van de totale consumptie (lopende prijzen)	54,9%	59,2%	65,6%	69,8%
Waaronder gezondheidszorg en sociale dienstverlening	16,8%	15,2%	11,4%	11,4%

297 Voor een groot deel van de consumptie van diensten geldt dat de bedragen die ermee gemoeid zijn in grote mate door de overheid worden bepaald. Een voorbeeld is de gezondheidszorg, na de woondiensten (huren) vermoedelijk de grootste afzonderlijke post in de dienstenconsumptie. Een deel valt onder sociale verzekeringen (Ziekenfonds, AWBZ), maar ook voor het overige geldt dat de betalingen aan huisarts, tandarts en particuliere ziektekostenverzekering slechts formeel via de markt verlopen; materieel kan de consument op zijn uitgaven voor deze posten nauwelijks enige invloed uitoefenen, en de overheid speelt een belangrijke rol bij de vaststelling van de tarieven. Op andere gebieden, zoals kunst en cultuur, blijken diensten aan consumenten slechts bij de gratie van overheidsingrijpen – i.c. subsidie – te kunnen worden afgezet. In beide gegeven voorbeelden is de relatieve prijsstijging van diensten ten opzichte van goederen als gevolg van de uiteenlopende ontwikkeling van de produktiviteit mede van betekenis.

Keert men echter terug naar tabel 29A dan blijkt dat de verwachte groei in de werkgelegenheid van diensten juist is gelegen in sectoren die zich voor overheidsingrijpen moeilijk lenen. Op dit gebied ligt er derhalve een knelpunt in het verschieft.

298 Tot dusverre is geen aandacht geschonken aan de financieringswijze van de verschillende categorieën van bestedingen. Wij willen dit nu wel doen en daardoor enig inzicht krijgen in het aandeel van de collectieve sector in het nationaal inkomen. In de globale aanpak, die hier op zijn plaats is, maken wij geen onderscheid tussen de overheid en de sociale verzekeringen, maar wel tussen bepaalde bestedingen die rechtstreeks tot de collectieve sector behoren en de overdrachten tussen gezinnen. Uit deze posten wordt het collectieve beslag op het bruto nationaal produkt opgebouwd. Deze werkwijze gaat voorbij aan vele nadere onderscheidingen die op grond van de huidige inrichting van ons verzekeringsstelsel op hun plaats zouden zijn, en hij kan dan ook alleen maar dienen voor een eerste verkenning.

299 Hoe wij te werk gaan moge blijken uit de cijferopstelling die in tabel 34 voor 1975 wordt gegeven. De getallen zijn niet meer dan globale ramingen, waar geen al te grote betekenis aan mag worden gehecht. Zoals men ziet bevat de eerste post alle overheidsactiviteiten en de daarvoor nodige bestedingen voor aankoop van goederen en diensten, evenals de kosten van de gezondheidszorg en van de sociale hulpverlening. Te zamen vormt dit de col-

lectieve bestedingen: de burger moet ervoor betalen in de vorm van belasting, ziekenfondspremie of doktersrekening, alle bedragen die hij nauwelijks of niet kan beïnvloeden, maar hij krijgt er wel iets voor terug in de vorm van overheidsdiensten en gezondheidszorg. De tweede post wordt gevormd door andere overheidsuitgaven, zoals ontwikkelingshulp en steun aan bedreigde bedrijven, subsidies aan instellingen, woningbouw, e.d.

Ten derde zijn er de overdrachten aan de niet-actieve bevolking, zoals bejaarden, werklozen, arbeidsongeschikten en voor een deel ontvangers van bijstand. Het opgegeven bedrag is het netto-inkomen van deze groep, dus de uitkeringen en pensioenen die zijn ontvangen verminderd met de premies en belastingen die zij zelf weer betalen, als gold dit een terugbetaling aan de andere sectoren van de samenleving.

Tabel 34. De collectieve sector in 1975 (in miljarden gulden)

Bruto nationaal produkt, marktprijzen		203,3	
Overheid:	lonen en salarissen	27,8	
	consumptie	9,6	
	investeringen	7,8	
Gezondheidszorg		17,1	
Sociale hulpverlening		2,8	
A. Collectieve bestedingen		65,1	(32,0%)
B. Andere overheidsuitgaven		9,5	(4,7%)
C. Overdrachten aan niet-actieven		33,3	(16,4%)
Over voor de actieve beroepsbevolking		95,4	
waarvan overdrachten binnen deze bevolking		15,5	

Na aftrek van de eerste drie posten blijft dan het aandeel van het bruto nationaal inkomen over, dat de actieve beroepsbevolking toevalt. Zoals daar onder in de tabel is aangegeven vinden binnen die groep door premieheffing en uitkering ook nog vrij aanzienlijke overdrachten plaats, onder meer door de kinderbijslagregeling en de ziektewet.

300 Deze berekening verschilt van de gangbare doordat alle kosten van de volksgezondheid tot de collectieve sector zijn gerekend, en niet alleen de bedragen die door de overheid worden betaald, of door de Ziekenfondsen respectievelijk de A.W.B.Z. De berekening verschilt van de premie- en belastingdruk die een individu ondervindt – zoals bijvoorbeeld de modale werknemer – doordat enerzijds niet alleen de directe belastingen in de berekening zijn opgenomen, maar bijna alle overheidsuitgaven, ongeacht hun financiering, en doordat anderzijds de overdrachten ingevolge de sociale wetgeving tussen actieven worden verwaarloosd. Het individu ondervindt nochtans de premiebetaling als een last ook als hij zelf wel eens ziekgeld ontvangt.

301 Wij benaderen aldus het aandeel van de collectieve sector in het nationaal inkomen vanuit de nationale totalen en niet vanuit de overeenkomstige druk die belasting- en premieheffing op het inkomen van een individu leggen. Uiteraard is er een sterk verband tussen beide berekeningen, en leidt een groot collectief beslag er uiteindelijk altijd toe dat het bedrag van de vrij op de markt verrichte consumptieve bestedingen door individuele primaire inkomestrekkingen afneemt.

In de gekozen aanpak blijft het onderscheid tussen belastingen en premies buiten beschouwing, evenals de keuze tussen directe en indirecte belastingen. Wij veronderstellen op dit laatste punt wel een verschuiving en wel tussen 1980 en 1990; de druk van de indirecte belastingen wordt dan verdub-

beld. Aangezien het op grond van concurrentieoverwegingen niet mogelijk is ons prijspeil te doen stijgen vanwege de betrekkelijk toevallige omstandigheid dat ons land zich in fiscaal regime aan de Europese verhoudingen aanpast, zal de stijging van de nominale loonvoet in die jaren bij de stijging van de indirecte belastingen beperkt moeten blijven. Dat kan ook, omdat er (behoudens een algemene drukstijging) compensatie in het besteedbaar inkomen kan worden gegeven door de directe belastingen te verlagen c.q. minder te verhogen dan anders was gebeurd.

Zie: 126, 140

302A Naar de inhoud laten wij ons bij deze ramingen leiden door de overweging dat de overheidsbemoeiing op vele gebieden nog verder zal toenemen, en dat er een toenemende tendens zal bestaan om de sociale verzekeringen uit te breiden tot volksverzekeringen. Zo verwachten wij reeds in het begin van de beschouwde periode een overgang naar een algemene ziektekostenverzekering die het bestaande onderscheid tussen ziekenfonds en particuliere ziektekostenverzekering uitwist. Zoals wij eerder hebben aangegeven maakt deze wijziging in het institutionele kader voor het individu in zoverre niet veel verschil dat hij ook thans al – of hij nu lid is van een ziekenfonds of niet – maar heel weinig invloed kan uitoefenen op de bedragen die hij voor zijn gezondheidszorg moet uitgeven.

Zie: 299

Op het gebied van sociale verzekeringen die inkomensoverdrachten tot stand brengen – zoals de W.A.O., de W.W. en zo verder – betekent de uitbreiding van een werknemersverzekering tot een volksverzekering echter veel meer; het is dan ook een ingrijpende verandering, die eerst in de loop van de tijd zijn beslag zal krijgen. Deze verandering betekent namelijk dat een aantal overdrachten die thans rechtstreeks tussen of zelfs binnen gezinnen plaatsvinden door de collectieve sector worden overgenomen, evenals de inkomensspreiding over de eigen levensduur die een individu thans door besparing of verzekering bewerkt.

Zie: 156

Onze verwachting op dit punt berust nu juist op de genoemde gevolgen. Aanzetten voor de omzetting van rechtstreekse overdrachten in een collectief verzekeringsstelsel vindt men in de plannen voor een algemene studiefinanciering, onafhankelijk van het ouderlijk inkomen, en in de pleidooien om de alimentatie bij echtscheiding in een sociale verzekering onder te brengen. Deze tendensen zijn in overeenstemming met de ontwikkeling naar een groter onafhankelijkheid van het individu en naar een geringer betekenis van gezins- en familiebanden.

Zie: 152, 156

303 Bij de vervanging van pensioenregelingen en eigen oudedagsvoorzieningen door sociale verzekeringen speelt voorts de voortgaande inflatie een rol. Voor het individu wordt het immers vrijwel onmogelijk zijn inkomen over langere perioden dan enkele jaren te verschuiven. Behalve de eigen woning, die direct een waardevast nut afwerpt, zijn er geen beleggingen of verzekeringsvormen die zekerheid kunnen geven voor een waarde vaste voorziening. Het enige stelsel dat daarvoor kan zorgen is een omslagstelsel, en dat is – buiten de sociale zekerheid – ook in zekere zin het geval, namelijk door overdrachten tussen familieleden en, van meer belang, door suppletie op voorheen vastgestelde bedrijfspensioenen ten laste van de huidige winst. Deze middelen kunnen echter op den duur geen uitkomst bieden. Wij verwachten derhalve naast de algemene ziektekostenverzekering op den duur de invoering van een algemene pensioenregeling en van uitgebreide algemene weduwen- en wezenvoorzieningen. Daardoor zal dan de bedrijfspensioenregeling en de individuele levensverzekering worden vervangen.

Uiteraard is dit een diep ingrijpende verandering, die zeker op weerstanden zal stuiten. Voor de institutionele vormgeving kan dan ook, zeker aanvankelijk, een mengvorm ontstaan; het is wel zeker dat de overgang niet zo eenvoudig zal verlopen als hierboven wordt gesuggereerd. Bij de globale berekeningen die wij hier presenteren gaan wij echter voorbij aan deze organisatorische vraagstukken.

Ook nemen wij aan dat deze veranderingen door de bevolking worden geaccepteerd niet alleen in die zin dat er voor de noodzakelijke wettelijke maatregelen een meerderheid is, maar ook in die zin dat de premieplicht wordt aanvaard, en dat de omzetting van particuliere in collectieve verzekeringen er niet toe leidt dat men de premiebetaling op grote(re) schaal ontduikt of overloopt. Voor zover nodig zullen nieuwe wetgeving en straffer sancties dit afdwingen.

Zie: 305A

304 Met inachtneming van het zojuist gemaakte voorbehoud betekent de verwachte ontwikkeling toch dat een aantal overdrachten, die thans nog tot de particuliere sector behoren, naar de collectieve sector worden overgebracht – ook al vervangen de nieuwe regelingen natuurlijk ook voor een deel de huidige Bijstand. Bovendien zou echter op den duur de institutionele bellegger verdwijnen (of in een sociaal verzekeringsstelsel worden opgenomen) waardoor ook op andere gebieden de collectieve sector een grotere rol gaat vervullen. Met name op het gebied van de woningbouw en de investeringen zal de overheid in toenemende mate aan de financiering meedoen; dit is ook in overeenstemming met de tendens naar een toenemende directe en selectieve overheidsbemoeiing op deze gebieden.

Zie: 143

Voor de beroepsbevolking heeft de geschetste ontwikkeling in de richting van volksverzekeringen ook een aantal gevolgen. Zo neemt het verschil in positie tussen ambtenaren en andere werknemers af als allen over een vergelijkbare pensioenvoorziening beschikken. Tussen werknemers onderling worden de verschillen ook kleiner, en de mobiliteit tussen bedrijven wordt bevorderd, net zoals de mobiliteit tussen overheid en bedrijfsleven. Ten slotte zou het verschil in sociale zekerheid tussen werknemers en zelfstandigen uiteindelijk verdwijnen. Wij verwachten dat dit, gevoegd bij het verlangen naar het zelf bepalen van de eigen omstandigheden, de voorkeur voor loonarbeid sterk zal verminderen en tot een nieuwe groei van de zelfstandige beroepsuitoefening in het kleinbedrijf zal leiden.

Zie: 258A

305A Wij geven nu, in tabel 35A, een raming van het toekomstig verloop van de collectieve druk zoals die in tabel 34 voor 1975 is weergegeven.

Zie: 168, 216

De collectieve bestedingen (post A) groeien slechts weinig, omdat de overheidsbestedingen niet sterk toenemen en ook bij de gezondheidszorg en onderwijs een vrij sterke, op kostenbeheersing gerichte, matiging is verondersteld. De overige overheidsuitgaven (post B) nemen daarentegen zeer sterk toe omdat wij veronderstellen dat in 1980, 1990 en 2000 respectievelijk 20%, 40% en 60% van de investeringen in vaste activa via de overheid zullen worden gefinancierd. Zoals men ziet houden deze tendensen elkaar in evenwicht, en is de som van de posten A en B als percentage van het bruto nationaal inkomen praktisch constant.

Tabel 35A. Druk van de collectieve sector (in % van het nationaal produkt, in lopende prijzen)

	1975	1980	1990	2000
A. Collectieve bestedingen	32,0%	28,6%	23,7%	24,2%
B. Andere overheidsuitgaven	4,7%	7,0%	11,7%	12,4%
C. Overdrachten aan niet-act.	16,4%	19,7%	21,7%	23,9%
Totaal	53,1%	55,3%	57,1%	60,5%
Verhoudingsgetallen niet-actief/ actief				
● aantal personen	0,48	0,59	0,63	0,67
● gemiddeld inkomen per hoofd	0,73	0,75	0,80	0,90

306A Voor de raming van de overdrachten aan niet-actieven maakten wij gebruik van de kerncijfers die in de tabel zijn vermeld.

Eerst bepalen wij de verhouding tussen het aantal personen, die deel uitmaken van een huishouding, waarin ten minste één actief lid van de beroepsbevolking als kostwinner aanwezig is, en de anderen. Voor de eerste groep geldt dat zij in haar levensonderhoud kan voorzien uit het primair inkomen van de kostwinner. De tweede groep, alleenstaand dan wel in een huishouding verenigd, is op overdrachtsinkomen aangewezen.

De verhouding tussen beide groepen varieert als gevolg van veranderingen in de werkgelegenheid (werklozen ontvangen overdrachten), in de leeftijdsopbouw (bejaarden ontvangen overdrachten), in de gezinsvorming (kinderen die zelfstandig gaan wonen vóór zij werken leven van overdrachten). Als gevolg van met name de laatste twee factoren neemt het relatief aantal ontvangers van overdrachtinkomen van 1975 tot 2000 sterk toe; in de tabel is dit aangegeven in een verhoudingsgetal. Dit verhoudingsgetal geeft aan hoeveel personen aangewezen zijn op inkomensoverdrachten tegen één persoon die leeft van het primair inkomen van de kostwinners uit hetzelfde gezin, dit laatste dan met inbegrip van de kostwinner(s) zelf.

Een tweede verhoudingsgetal geeft aan welk bedrag per persoon aan overdrachtsinkomen via de collectieve sector wordt uitgekeerd in verhouding tot het bedrag dat in de gezinnen van kostwinners per persoon achterblijft. Dit cijfer hangt af (i) van de mate waarin overdrachten via de collectieve sector verlopen dan wel direct plaatsvinden, (ii) van de verhouding tussen de hoogte van de overdrachtsuitkering en het besteedbare bedrag dat in de primaire sector achterblijft. Het cijfer van 0,73 voor 1975 is wellicht hoger dan men zou verwachten, maar men moet wel bedenken dat het om besteedbaar inkomen gaat, dat pensioenen uit particuliere voorzieningen in de overdrachten zijn begrepen en dat wij ten slotte inkomens per hoofd en niet per huishouding vergelijken. Een verdere stijging van dit verhoudingscijfer ligt bij voortgaande economische groei en een groter gewicht van de oudere generaties voor de hand.

307A Over het geheel genomen vertonen de overdrachten aan niet-actieven een aanzienlijke stijging; de totale collectieve druk, zoals hier opgevat, stijgt navenant, van 53% thans tot bijna 60% in het jaar 2000. Uiteraard zal de uitkomst veel hoger uitvallen als de collectieve bestedingen – materiële overheidsbestedingen en gezondheidszorg – sterker stijgen dan hier wordt verwacht, en niet zo sterk ten op zichte van het bruto nationaal produkt zouden achterblijven.

Energie

308A Het energieverbruik in ons land is aan de hand van de ontwikkeling van produktie, bevolking en verkeer per sector geraamd. Daarbij zijn de volgende veronderstellingen gemaakt:

- het gebruik in de nijverheid en bouwnijverheid neemt evenredig aan de produktie toe; de ontwikkeling van de produktie in de bedrijfstakken chemische industrie en raffinaderijen wordt daarbij afzonderlijk behandeld;
- in de landbouw neemt het energiegebruik sneller toe dan de produktie;
- het energiegebruik in de dienstensector (verwarming, elektriciteit) neemt iets sneller toe dan het aantal arbeidsplaatsen;
- het energieverbruik van gezinnen (verwarming, apparaten) stijgt sneller dan de bevolking;
- het energieverbruik van verkeer en vervoer blijft iets achter bij de stijging van de vervoersprestatie.

309A Bij deze veronderstellingen is weliswaar enige rekening gehouden met de prijsstijging van de energie op de wereldmarkt, die ook in het binnenland zal doorwerken, maar niet met een krachtig op besparing gericht beleid van de overheid. Alleen bij het verkeer zijn beleidsmaatregelen verondersteld, die mede de omvang van het gebruik in deze sector beïnvloeden. Omvang en samenstelling van het verbruik in deze sector zijn van bijzonder belang voor de luchtvervuiling, en dit geeft ook aanleiding tot de veronderstelde maatregelen. De nadere uitwerking van de ramingen ter zake worden elders in dat verband vermeld.

310A De nadere onderverdeling van de produktie van de nijverheid, die op dit punt is gemaakt, vindt men in tabel 36A.

Tabel 36A. Produktievolume van enkele bedrijfstakken (1975 = 100)

	1975	1985	2000
Chemische industrie	100	255,3	393,5
Raffinaderijen	100	173,1	302,1
Overige nijverheid	100	158,0	275,7

Te zamen met de eerder vermelde veronderstellingen en de elders gegeven ramingen voor het verkeer leidt dit tot de ramingen van het totale binnenlands verbruik van tabel 37A. Op grond van de ramingen van de toekomstige wereldproduktie en de produktie in het binnenland is het aandeel van de verschillende energiedragers in het totale binnenlandse verbruik zo goed mogelijk geraamd. Deze nadere uitsplitsing is vooral van belang voor de ontwikkeling van de luchtvervuiling.

Zie: 91

Zie: 358A, 360

Zie: 289A

Zie: 328A

Zie: 88

Zie: 356 e.v.

Tabel 37A. Totale binnenlandse verbruik van energie

	1975	1980	1985	1990	2000
	$\times 10^{16}$ joules				
Nijverheid, landbouw, diensten, gezinnen	199,6	277,2	328,4	373,8	484,2
Verkeer en vervoer	34,8	42,1	49,8	56,1	70,1
Totaal	234,4	319,3	378,2	429,9	554,3
Samenstelling in procenten					
Steenkool	4%	6%	13%	16%	18%
Aardolie	38%	41%	48%	46%	44%
waarvan: verkeer en vervoer	15%	14%	13%	13%	12%
overig gebruik	23%	27%	35%	33%	32%
Aardgas	57%	52%	36%	33%	29%
Uranium	1%	1%	3%	5%	6%
Zonne-energie	—	—	—	—	3%

311A Bij de uitsplitsing van het gebruik is rekening gehouden met ramingen van de binnenlandse productie. Deze bestaat uiteraard in hoofdzaak uit aardgas.

Een betrekkelijk geringe bijdrage van kerncentrales en alternatieve energiebronnen – te weten zonne-energie – wordt daaraan toegevoegd. Strikt genomen hoort de energie-opwekking uit uranium niet in de opstelling thuis, omdat de grondstof wordt ingevoerd; nochtans is deze post in tabel 38A opgenomen. Wij wijzen er op dat per energiedrager het binnenlands verbruik en de binnenlandse productie sterk uiteen kunnen lopen in beide richtingen door invoer en uitvoer. Dit is in het bijzonder het geval bij aardgas dat aanvankelijk wordt uitgevoerd en later ingevoerd.

Tabel 38A. Binnenlandse productie en opwekking van primaire energie

	1975	1980	1990	2000
	$\times 10^{16}$ joules			
Aardgas	288	323	205	64
Aardolie	6	6	—	—
Kernenergie	4	4	23	32
Alternatieve bronnen	—	3	7	17
Totaal	298	336	235	113

Zoals men ziet, luiden deze ramingen in fysische eenheden. Wij geven niet meer dan een sterk geaggregeerd beeld, waarin nauwelijks aandacht wordt besteed aan het onderscheid tussen de verschillende energiedragers; dit aspect is wel verdisconteerd in de achterliggende berekeningen.

312A Het verloop van de binnenlandse productie van primaire energie wordt in hoge mate bepaald door de daling van de aardgaswinning na 1980.

Ten aanzien van de kernenergie is aangenomen dat het geïnstalleerd vermogen van de kerncentrales, dat thans 500 MWe bedraagt, zal toenemen tot 3500 MWe in 1990 en 5.000 MWe in 2000. Deze ontwikkeling is omstreden en onzeker. Zou zij niet worden gerealiseerd, dan vrezen sommigen dat de energievoorziening op den duur in gevaar komt. Als bijdrage in het totale binnenlandse verbruik is het aandeel van de kernenergie tot 2000 echter gering; het belooft in dat jaar 6%. Het belang van kerncentrales op dit punt is

derhalve vooral gelegen in de bijdrage die zij bij een verdere uitbreiding na 2000 kunnen leveren. Deze bijdrage zou echter in gevaar komen indien er niet al eerder een begin wordt gemaakt met deze vorm van energieopwekking.

313A De bezwaren tegen de stichting van kerncentrales zijn het potentiële gevaar dat hun aanwezigheid meebrengt, de strenge veiligheidsmaatregelen die ook buiten de centrales nodig zijn, de gevaren die verbonden zijn aan de opslag van radioactief afval, en de vrees voor het vergemakkelijken van de vervaardiging van kernwapens. Ook deze bezwaren zijn niet zozeer verbonden aan de betrekkelijk bescheiden ontwikkeling tot 2000 als aan de voortgang op de ingeslagen weg na dat jaar. Zij zullen zich pas op den duur in volle omvang doen gevoelen.

Samenvattend kan men stellen dat de beslissingen op dit punt, die vóór 2000 worden genomen, vooral na dat jaar hun verstrekkende gevolgen zullen hebben. Binnen de beperkte toekomstverkenning die wij thans onderneemen komen zij niet direct aan de orde; zij zouden een afzonderlijk, gericht onderzoek verdienen dat zich zeker tot rond 2050 zou moeten uitstrekken.

314A Wij kunnen nu een vergelijking maken van de binnenlandse productie en opwekking enerzijds met het verbruik anderzijds. Dit is in tabel 39A gedaan. Eigenlijk zou de kernenergie anders moeten worden behandeld dan hier is gedaan, voor zover de splijtstof uit het buitenland afkomstig is; zoals elders opgemerkt zijn echter op dit punt geen moeilijkheden te verwachten.

Zie: 89

Tabel 39A. Verbruik en productie of opwekking van primaire energie

	1975	1980	1990	2000
	$\times 10^{16}$ joules			
Totaal binnenlands verbruik	234	319	430	554
Binnenlandse productie c.q. opwekking	298	336	235	113
Invoersaldo	-64	-17	195	441
Wereldverbruik, $\times 10^{20}$ J.	2,5	3,1	4,4	6,1
Aandeel in Nederland in wereldverbruik	0,94%	1%	0,98%	0,91%

Zoals men ziet wordt ons land van een netto exporteur van energiedragers na 1980 in snel tempo een importland. Weliswaar berust het huidige patroon ook al op een grootscheepse ruil van uitgevoerd gas tegen ingevoerde aardolie, toch eist de verwachte ontwikkeling na 1980 een drastische overgang van het binnenlands verbruik op ingevoerde energiedragers. Het aandeel van steenkool in de wereldproductie aan energie zal langzaam toenemen ten koste van aardgas en aardolie. Nederland zal zich hierop moeten instellen, een proces dat transportmoeilijkheden en andere overschakelingsproblemen mee zal brengen. Na het jaar 2000 zullen deze problemen ernstiger worden.

Zie: 88

Uit de laatste regels van de tabel blijkt dat het binnenlands verbruik in ons land praktisch gelijke tred houdt met de wereldproductie. Dit weerspiegelt de verwachting dat de productie op wereldschaal tot 2000 nog blijft toenemen, en dat de uitputting van de olie- en gasvoorraden pas na dat jaar in zicht komt.

4.3. De Ruimtelijke Ontwikkeling

315 Onze ruimte kan worden geanalyseerd naar een aantal gebruiksmogelijkheden. Ontwikkelingen op het gebied van huisvesting, verkeer en vervoer, produktie en recreatie leggen beslag op de aanwezige ruimte; de ruimtelijke ontwikkeling staat niet op zichzelf, maar is de neerslag van een groot aantal maatschappelijke verschijnselen. In het vervolg zal hun invloed op het ruimtegebruik en de kwaliteit van de ruimte worden weergegeven.

Wonen

316A Ons toekomstbeeld op het gebied van huisvesting en woonomgeving berust op twee hoofdveronderstellingen. De eerste is dat de woningvoorraad naar omvang, samenstelling en plaats de nu zichtbare verlangens van het publiek zal volgen. Zoals zal blijken leidt dit niet tot moeilijkheden bij de fysieke productiecapaciteit van de bouw. De financiële problemen worden, naar wij veronderstellen, opgelost, en wel ook in de toekomst met voortdurende tussenkomst van de overheid. Dat de overheidsbemoeienis op dit terrein even groot blijft als thans is namelijk de tweede basisveronderstelling. Dit brengt mee dat de overheid de verantwoordelijkheid op zich neemt voor de totstandkoming van een deel van de woningproductie, namelijk de sociale woningbouw, en dat stadsvernieuwing en woningverbetering met overheidssteun zullen plaatsvinden.

317A De veronderstellingen over het overheidsbeleid ten aanzien van de ruimtelijke ordening zijn minder eenduidig. Op een aantal onderdelen wordt verondersteld dat het overheidsbeleid niet in staat zal zijn de ontwikkeling in de gewenste richting te sturen. Dit geldt met name voor de stedelijke ontwikkeling. Deze veronderstelling sluit aan op het in het verleden zichtbare verschijnsel, dat onvoldoende inzicht bestaat in de wijze waarop maatschappelijke processen, die hun neerslag vinden in de ruimtelijke ontwikkeling, effectief kunnen worden beïnvloed.

Wel is de laatste jaren in dit opzicht het een en ander ontwikkeld, doch daarmee is geen rekening gehouden. Het gevolg hiervan is, dat de ruimtelijke problemen die zich zullen voordoen duidelijk aan het licht treden.

Bij een aantal onderdelen is verondersteld dat de overheid wél in staat zal zijn de ontwikkeling te beïnvloeden, en dat ook zal doen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de ontwikkeling op het gebied van de verblijfsrecreatie (standplaatsen voor caravans en tenten) en de watersport. Tot de effectiviteit van de overheidsmaatregelen wordt in dit geval bijgedragen door de omstandigheid, dat de grenzen van de capaciteit in zicht komen en vrij algemeen worden erkend.

Zie: 337A

318A De vraag naar woningen is geraamd door uit te gaan van percentages van bevolkingsgroepen naar leeftijd en burgerlijke staat die zelfstandig willen wonen. Daarbij is voor jongeren en bejaarden een stijging van de behoefte aan zelfstandig wonen verondersteld. Houdt men bovendien rekening met 2,5% leegstand, dan volgt hieruit de vraag naar woningen. Nemen wij aan dat aan deze vraag wordt voldaan dan neemt de woningvoorraad toe van 4,3 mln. in 1975 tot 5,9 mln. in 2000.

Zie: 152

Uit deze groei van de woningvoorraad is de woningbehoefte af te lezen. Daarnaast is er nog vervangende nieuwbouw en woningverbetering nodig. Door sloop, bestemmingsverandering en samenvoeging van oude woningen zal een toenemend aantal woningen aan de woningvoorraad worden

onttrokken. Van de huidige woningvoorraad van 4,3 miljoen stuks zijn er volgens de huidige maatstaven 650 000 slecht en 350 000 onverbeterbaar; in de toekomst zal dit meer worden, omdat men steeds hogere eisen stelt, met name aan de omvang en comfort van de woning. Woningverbetering en woningvervanging in stadsvernieuwingsgebieden eisen een lange voorbereiding en kosten veel geld. Het tempo waarin deze activiteiten plaats kunnen vinden is dan ook beperkt. Bij de geraamde aantallen, die een geringe groei van woningverbetering en -vervanging aangeven, is verondersteld dat van de woningvervanging circa de helft in stadsvernieuwingsgebieden plaatsvindt, en daarvan weer de helft in de vier grote steden.

Een en ander is weergegeven in tabel 40A.

Tabel 40A. Woningbouwproductie

Jaargemiddelde over de periode	75/80	80/90	90/2000
Nieuwbouw i.v.m. toenemende behoefte	93.000	76.000	39.000
Vervangende nieuwbouw	25.000	29.500	33.000
Totaal	118.000	105.500	72.000
Ingrijpende woningverbetering	22.000	24.000	25.500

319A De huidige woningvoorraad bestaat voor 68% uit eengezinshuizen en voor 32% uit woningen in meergezinshuizen. Vooral na 1960 is een groot deel van de nieuwbouw als hoogbouw uitgevoerd. De voorkeur van het publiek gaat echter in sterke mate uit naar de eengezinswoning. Het maatschappelijk verschijnsel van de individualisering uit zich in het verlangen van gezinnen naar grote, comfortabele eengezinshuizen. Wij verwachten dat dit zal toenemen, zulks onder invloed van de stijgende welvaart, de behoefte aan ruimte voor vrijetijdsactiviteiten en studeerruimte. Het aantal gezinnen met dit verlangen zal echter niet sterk toenemen; de categorie vragers op de woningmarkt die het snelst groeit bestaat uit alleenstaanden, met name jongeren en bejaarden. Deze zullen er geen bezwaar tegen hebben in een meergezinshuis te wonen.

Zie: 152

Zie: 296A

320 Ten aanzien van de woonplaats kan hetzelfde onderscheid worden gemaakt. De gezinnen tonen in het algemeen een voorkeur voor het wonen in een rustige woonomgeving maar niet te ver van basisvoorzieningen (primaire onderwijs, winkelcentrum). Samen met het achterblijven van de bouw in de grote steden heeft dit geleid tot een trek uit de grote stad naar kleine kernen in de omringende gebieden, en uit het westen des lands naar Utrecht, Gelderland en Noord-Brabant. In de steden raken de overige bevolkingsgroepen – jongeren, bejaarden, alleenstaanden – oververtegenwoordigd, evenals de gezinnen die vanwege hun inkomenspositie niet naar buiten kunnen trekken. De samenhang van ontvolking van de grote stad met suburbanisatie is duidelijk. Daarnaast wordt de ontvolking ook gestimuleerd door de gevoelige daling van de woningvoorraad door verval, sanering, verkeersdoorbraken, kantorenbouw enz. Dergelijke processen versterken zich zelf: met het verval van de woningen gaat het verval van de buurten gepaard, de scholen raken onderbezet, het draagvlak van andere voorzieningen in de wijk wordt kleiner. Een van de belangrijkste functies van de stad – het wonen – wordt aangetast.

321A Wij nemen aan dat dit proces ook in de toekomst voort zal gaan. Op den duur wordt het verschil in de samenstelling van de bevolking tussen de

grote stad en de nieuwe woonkernen, dat thans aan het ontstaan is, sterk geaccentueerd.

De trek uit de grote steden richt zich eerst op de kernen in de omgeving, maar later ook op verder gelegen plaatsen. In overeenstemming met deze ontwikkeling vindt de uitbreiding van de woningvoorraad voornamelijk buiten de steden plaats. Dit leidt tot de ontwikkeling, die in de tabellen 41A en 42A is weergegeven; opvallend is de sterke groei van de middelgrote kernen van 16.000 tot 64.000 inwoners.

Tabel 41A. Frequentieverdeling woonkernen 1975-2000 (in aantal kernen)

jaar	1975	1980	1990	2000
kerngrootte				
1.500– 4.000	266	215	165	145
4.000– 16.000	372	370	362	335
16.000– 64.000	162	130	173	204
64.000–256.000	22	23	22	20
> 256.000	4	3	3	3
Totaal	826	741	725	707

Tabel 42A. De bevolking verdeeld over de woonkernen naar grootte

jaar	1975	1980	1990	2000
kerngrootte				
< 1.500 ¹	15,4	13,9	12,2	10,3
1.500– 4.000	5,3	4,3	3,2	2,8
4.000– 16.000	20,2	21,2	20,1	19,9
16.000– 64.000	22,1	25,8	33,3	39,8
64.000–256.000	18,5	19,9	18,0	15,5
> 256.000	18,5	14,9	13,2	11,7
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0

¹ inclusief verspreide bebouwing.

322A Dezelfde tendenties leiden ook tot binnenlandse migratie waarvan het effect in tabel 43A is weergegeven. Vooral Noord-Holland en Zuid-Holland hebben een vertrekoverschot; de migranten vestigen zich vooral in Gelderland, Utrecht en de Zuidelijke IJsselmeerpolders. De buitenlandse migratie richt zich vooral op Noord-Holland en Zuid-Holland.

Zie: 123

Tabel 43A. Bevolking per provincie

	bevolking		gecumuleerde migratie	
	1975	2000	1975-2000 binnenlands	buitenlands
	(x 1000)			
Groningen	536	564	12,2	3
Friesland	554	563	– 16,2	3
Drenthe	401	462	37,4	3
Overijssel	977	1.060	– 33,3	20
Gelderland	1.621	1.917	137,8	28
Utrecht	858	975	56,4	22
Noord-Holland	2.285	2.104	– 239,3	80
Zuid-Holland	3.025	2.810	– 407,9	109
Zeeland	327	396	60,8	4
Noord-Brabant	1.941	2.506	304,4	44
Limburg	1.044	1.134	– 1,9	17
Zuidelijke IJsselmeer- polders	30	126	89,6	1
Nederland	13.600	14.617		

Zie: 342 A

323A De geschetste ontwikkelingen houden in dat rond 2000 19% (6.300 km²) van ons land voor stedelijke doeleinden zal zijn bestemd tegen 9% nu. Dit omvat alle bebouwde kommen met daarvoor bestemde recreatievoorzieningen van kleinere omvang, voorradig bouwterrein en handels- en industrieterrein buiten de bebouwde kom. Deze toeneming wordt veroorzaakt door:

- toeneming van het aantal woningbehoevende eenheden;
- dichtheidsverlaging in de stadsvernieuwingsgebieden;
- lagere gemiddelde dichtheid per woning per ha in de nieuwbouw in vergelijking met de bestaande woningvoorraad;
- toeneming van de ruimte voor verkeer, parken, winkels, parkeren en overige voorzieningen.

Verkeer en vervoer

324A Wergelegenheid en voorzieningen zoals ziekenhuizen, scholen en winkels kunnen de trek van de bevolking naar de kleine kernen niet geheel volgen. De mobiliteit neemt dus toe doordat men zich over grotere afstanden verplaatst.

Zie: 296 A

Wij nemen aan dat bij voortdurende inkomensgroei en een blijvende voorkeur voor eigen vervoer het autopark verder toeneemt tot er in 2000 420 auto's per 1000 inwoners zijn, of 6,1 mln in totaal. Daarmee is nog geen verzadiging bereikt in de zin dat iedere volwassene, die het rijbewijs kan behalen, een auto heeft, al zijn er veel huishoudens met meervoudig autobezit. Daarnaast zal het aantal motorfietsen, hoofdzakelijk voor de recreatie gebruikt, sterk toenemen. Het autosysteem, thans reeds dominerend, heeft in 2000 praktisch een monopoliepositie in het personenvervoer te land.

Tabel 44A. Het autosysteem

	1962	1972	1975	1980	1990	2000
auto's per 1000 inwoners	61	200	250	300	375	420
autopark (mln)	0,73	2,7	3,4	4,2	5,4	6,1
jaarkm per auto (x 1000)	17,3	16,4	16,0	15,5	14,9	14,3
gem. bezetting (personen)	1,55	1,74	1,73	1,73	1,72	1,72
gem. snelheid (km/uur)	48	50	50	50	50	50
personenkm (mld)	19,6	77,0	94,0	113,0	138,0	150,0

325A Het langzame verkeer – (brom)fiets, voetganger – vulde in 1962 nog driekwart van alle voor verplaatsingen bestemde tijd. Thans is dat ongeveer de helft, en bij de verdere groei van het autosysteem zal dit verder teruglopen, waardoor het verschijnsel van bewegingsarmoede in ernst en omvang toeneemt. Voor 2000 wordt een geringer aantal verplaatsingen te voet en een kleiner bromfietsenpark dan thans verwacht. De groei van het fietsenpark van de afgelopen jaren zal niet doorzetten, omdat het autosysteem het verkeersklimaat blijft beheersen.

326A De vervoersprestatie van het openbaar vervoer lag in 1975 8% boven die in 1962; daar de bevolking in die tijd met 14% toenam, daalde het gebruik per hoofd met 5%. De trein bleef naar vervoersomvang ongeveer constant, stads- en streekvervoer namen aanmerkelijk af, en het groeps-, toeren ongeregeld vervoer (de 'charterbus') steeg aanzienlijk. Aangenomen wordt dat deze ontwikkeling bij de groei van het autosysteem voortgaat tot een ijzeren minimum is bereikt: het verbruik per hoofd zal nog 10 à 15% dalen, het totaal aantal personenkilometers blijft op peil, maar in de lijndiensten (spoorwegen, stads- en streekvervoer) neemt het af van 13,8 mld in 1975 tot 12,1 mld in 2000. Het is onwaarschijnlijk dat kwaliteitsverbetering van het openbaar vervoer dit getij zal doen keren tenzij er maatregelen zouden worden genomen die de groei van het bezit van auto's beperken en het gebruik ervan afremmen. Er is trouwens toch al weinig budgettaire ruimte voor kwaliteitsverbetering (vooral hogere frequenties), en er dreigt al kwaliteitsvermindering voor het streekvervoer. Niettemin verwachten wij dat de overheid het openbaar vervoer op grond van zijn maatschappelijke functie in stand zal houden.

Grootscheepse aanleg van nieuwe railverbindingen zal niet plaatsvinden en ook nieuwe automatische vervoerstechnieken met kleine cabines komen wegens de kostbare investeringen in de infrastructuur en de moeilijke inpassing in bestaande steden niet tot ontwikkeling. Wel zullen steeds meer verbeterde bestaande technieken zoals bustaxi's en opstaptaxi's zwak bezette lijndiensten vervangen. Daarvoor moet eerst een aantal gesubsidieerde demonstratieprojecten plaatsvinden. Een en ander betekent dat de overheidsbijdrage in de tekorten van de lijndiensten vrij sterk zal toenemen. Wij nemen namelijk aan dat de tarieven gelijke tred zullen houden met het algemeen prijspeil, op grond van voortzetting van het huidige overheidsbeleid. De lonen zullen de loonontwikkeling volgen; de produktiviteitsverbetering is in deze sector echter vrij gering, en de loonquote hoog. In lopende prijzen nemen de totale exploitatiekosten dan toe van 2,43 mld in 1975 tot 10 mld in 2000, en de overheidsbijdrage stijgt van 1,33 mld (of 55%) tot 6,3 mld of 63% van de totale kosten.

Zie: 305 A

327A De groei van de luchtvaart was tot voor kort spectaculair. Hoofdoorzaken zijn aan de aanbodzijde technologische innovatie gepaard aan kostenvermindering, het ontstaan van geïndustrialiseerde touroperators in de ver-

Zie: 191

treklanden en van massale toeristenaccommodatie in de vakantielanden, en aan de vraagzijde de stijging van de inkomens en het gewoon worden van vliegen en van buitenlandse vakanties. De laatste jaren blijft de groei van het vervoer, vooral naar vakantiebestemmingen, achter; dit is te wijten aan de recessie en aan de prijsverhogingen van vliegtours, mede door de sinds 1972 verdrievoudigde brandstofkosten. Wij verwachten dat de prijs van energie verder stijgt, en dat er bij het massale vliegtoerisme naar bepaalde bestemmingen sneller verzadiging optreedt dan tot dusverre werd verwacht. Enerzijds komt dit door grenzen aan de opnamecapaciteit in bestemmingslanden, anderzijds zal ook de behoefte aan vliegvakanties een bovengrens vertonen. Een en ander leidt tot een minimumraming van 33 mln passagiersbewegingen in het jaar 2000, 4,4 maal het aantal van 1975. Aangezien Schiphol bij een voortgaande vergroting van de vliegtuigen tot 40 mln passagiersbewegingen kan verwerken, zou er tegen het einde van de eeuw nog geen tweede nationale luchthaven nodig zijn. Of dit daarna wel zo is valt nog niet te beoordelen; wij houden er geen rekening mee. Voor het geval hierin verandering komt zou men wel al eerder een plaats voor deze nieuwe luchthaven moeten reserveren.

328A Een samenvatting biedt tabel 45A.

Tabel 45A. Mobiliteit

	1975	1980	1990	2000
Totalen				
verplaatsingen (mld)	18,8	19,3	20,2	21,0
personenkm (mld)	147	167	210	248
reisduur (mld uur)	5,1	5,2	5,5	5,7
Gemiddelden (voor personen van 6 jaar en ouder)				
verplaatsingen p.pers.	1.600	1.600	1.600	1.600
afstand p.pers. (1000 km)	12,2	13,4	15,9	18,2
reisduur p.pers. (uur)	430	430	430	430
afstand p.verpl. (km)	7,6	8,4	9,9	11,4
snelheid p.verpl. (km/h)	28	31	37	42

Zoals men ziet stijgen in de toekomst het aantal verplaatsingen en de reisduur per persoon niet. De lengte van de gemiddelde verplaatsing, de per persoon afgelegde afstand en de verplaatsingssnelheid zullen tot 2000 met bijna 60% stijgen, dus minder dan voorheen. Dit komt door het groeiende aandeel in de mobiliteit van auto en vliegtuig ten koste van het openbaar vervoer te land en vooral van het langzame verkeer. Zo zou in 2000 ruim 20% van de personenkm door de lucht gaan, tegen thans slechts 4%. Daardoor neemt het aandeel van de auto iets af tot 60%; dat van (brom)fiets en voetganger loopt van 18 tot 7% terug, en dat van het openbaar vervoer te land van 14 tot 8%. De trend die aan deze cijfers ten grondslag ligt is het streven van de mens naar een ruil van energiebronnen tegen een voortdurende vergroting van zijn actieradius, mits zijn reistijd daardoor niet toeneemt. Dit heeft uiteraard consequenties voor het ruimtegebruik en het energiegebruik. Nadere ramingen van de omvang en samenstelling van het brandstofverbruik, die ook voor de luchtverontreiniging van groot belang zijn, vindt men verderop.

Zie: 332 A, 333A, 310 A

Zie: 359 A

329A De kans om in het verkeer gedood, gehandicapt of gewond te raken is het oudste neveneffect van onze mobiliteit.

Gemeten aan het aantal personen-km per slachtoffer zijn bus, tram, metro en trein het veiligst. Tijdens de jaren '60 liep de veiligheid voor automobilisten en vliegtuigpassagiers op; voor bromfietzers, voetgangers en vooral voor fietsers en motorrijders werd hij, onder invloed van de uitbreiding van het autopark, geringer. Het onbeschermd langzame verkeer is relatief en absoluut het onveiligste.

De overheid voert de laatste jaren een actief beleid ter verbetering van de veiligheid van automobilisten en bromfietzers, hetgeen tot een afnemng met ca. 30% van het totaal aantal dodelijk verongelukten leidde; ook het aantal gedode fietsers en voetgangers daalde sterk. Wij houden het er op dat de genomen maatregelen thans vrijwel zijn uitgewerkt, en dat een verdere daling zal optreden als gevolg van nieuwe maatregelen, zoals voorschriften voor veiligheidsconstructies in auto's, verkeersluwe gebieden in bebouwde kommen, wegconstructies, aanleg van autowegen en van (brom)fietspaden. Voorts is waarschijnlijk dat de trend van een minder snel dan het autopark toenemend dodental onder automobilisten aanhoudt. Het totaal aantal doden zou in 2000 met ca. 17% ten opzichte van dat in 1975 kunnen dalen en daarmee 8% onder dat in 1962 liggen; daarbij veronderstellen wij overeenkomstige aantallen gewonden (als regel 25 maal het aantal doden) en gehandicapten (thans ruim 54.400, met voor de komende jaren een geringe daling tot 45.000 in 2000). De verbetering van de verkeersveiligheid die in deze cijfers is verwerkt stelt hoge eisen aan het beleid van de centrale overheid. Dit geldt voor de totstandkoming van internationale afspraken over de constructie van auto's, en ook voor de stimulering en subsidiëring van de invoering door gemeenten van woonerven in bestaande bebouwing.

Tabel 46A. Aantallen verkeersdoden

	1962	1972	1975	1980	1990	2000
automobilisten	520	1.350	968	875	800	765
motorfietsers	149	93	101	115	157	190
bromfietsers	412	574	334	318	287	260
fietsers	422	558	456	457	458	460
voetgangers	485	588	396	336	214	150
trein (gemiddelde)		20	20	19	18	16
bus, tram, metro (gemiddelde)		6	6	6	6	6
vliegtuig (theor. gemiddelde)	7	10	12	16	28	40
overige verkeersdeelnemers	86	97	60	60	60	60
totaal verkeersdoden per 1 mln inw.	2.106	3.299	2.351	2.202	2.028	1.947
	177	246	173	159	143	133

Zie: 289 A, 396 A

330A De omvang van het goederenvervoer hangt in hoofdzaak af van de omvang en aard van productie en consumptie; door verschuivingen in het goederenpakket houdt het vervoerde gewicht echter geen gelijke tred met de groei van het produktievolume, ook al leidt voortgaande arbeidsverdeling en schaalvergroting op zichzelf tot meer vervoer. Met deze overwegingen leiden de verwachtingen omtrent de binnenlandse productie en de buitenlandse handel tot de ramingen van tabel 47A.

Tabel 47A. Goederenvervoer (mln. ton)

	1975	1980	1990	2000
Binnenlands ¹	413	460	535	610
Grensoverschrijdend	256	332	490	650
Totaal	669	792	1025	1260

¹ exclusief pijplijnen, inclusief zee-import en zee-export.

331A De verdeling over de verschillende vervoerswijzen wordt in hoge mate bepaald door de aard van de goederen – massavervoer versus stukvervoer – en door de ligging van afzender en ontvanger ten opzichte van waterwegen of railverbindingen. Bovendien spelen de kosten en de snelheid een rol. Zoals in tabel 48A is aangegeven verwachten wij tussen 1975 en 2000 geen grote wijzigingen in de verdeling naar vervoerstechniek; er is alleen sprake van een verschuiving van het wegvervoer naar de binnenvaart. Dit houdt verband met een relatieve kostenverhoging van het wegverkeer, veroorzaakt door verbetering van de arbeidsomstandigheden van chauffeurs, en het werkt alleen dóór in het vervoer van massagoederen. Met enig effect van de stijging van de energieprijzen hebben wij geen rekening gehouden; ook bij een verdubbeling van deze prijs blijven de energiekosten een vrij kleine kostenfactor vormen.

Zie: 91

Tabel 48A. Goederenvervoer naar vervoerstechnieken

	1975	2000
Binnenlands vervoer		
weg	78%	73%
binnenvaart	20%	25%
rail	2%	2%
Grensoverschrijdend vervoer		
weg	23%	18%
binnenvaart	65%	69%
rail	3,5%	3%
pijplijn	8,5%	10%

Voor het binnenlands en het grensoverschrijdend vervoer te zamen leidt dit tot de opstelling van tabel 49A.

Tabel 49A. Vervoerstechnieken (mln. ton)

	1975	1980	1990	2000
wegvervoer	386	430	499	562
binnenvaart	247	312	451	602
railvervoer	15	20	26	31
pijplijn ¹	21	30	49	65
totaal	669	792	1025	1260

¹ alleen grensoverschrijdend.

332A Bij de aangegeven verkeers- en vervoersontwikkeling ramen wij voor het jaar 2000 de lengte van het hoofdwegennet buiten de bebouwde kom op \pm 7700 km, waarvan ongeveer de helft met twee en de helft met meer dan twee rijstroken. Dit houdt een hoger tempo van wegenbouw in dan de laatste jaren gebruikelijk is. Met inbegrip van opritten, kruispunten enz. bedraagt het directe ruimtebelag van het hoofdwegennet 400 km².

Zie: 342A

Een deel van de wegen buiten de hoofdwegen zal verbreed worden; wij nemen aan dat tot 2000 een aantal wegen hoofdwegen wordt, en dat van de overige wegen de helft wordt verbreed (extra ruimtebeslag 130 km²).

Bij de spoorwegen is bij ongeveer gelijkblijvend vervoer alleen incidentele uitbreiding van het net te verwachten, zoals de lijn Amsterdam–Almere–Lelystad, naast de voltooiing van reeds in aanleg zijnde projecten (o.m. Schiphollijn en Zoetermeerlijn).

333A Voor het ruimtebeslag gaat het niet alleen om de wegoppervlakte maar ook om de vraag of het verkeer ruimtegebruik voor andere doeleinden verstoort, beperkt of uitsluit, kortom tot verschraving van ruimtelijke functies leidt. Dit betreft beslag op de ruimte door geluidshinder, lucht-, water- en bodemverontreiniging, aantasting van ecosystemen, en landschapsversnippering. Dit treft zones langs wegen en spoorlijnen en rond luchthavens, waarvan de afmetingen afhangen van de omvang van de effecten en van de aard van het ruimtegebruik. Hoe dichterbij de infrastructuur, des te groter is de kans dat effecten elkaar overlappen: vlak bij een autoweg treden zowel geluidshinder als luchtverontreiniging en loodvergiftiging van gewassen op, en mogelijk doorsnijding van ecosystemen. Op 4 km afstand is er in stiltegebieden nog verstoring door geluid en horizonvervuiling. Of dit tot functieverlies leidt hangt af van het grondgebruik: voor wonen, werken, recreëren of als natuurgebied. Stelt men de strook waarbinnen een hoofdweg storend werkt op 500 meter – 250 meter aan iedere kant – dan wordt 3900 km² of bijna 10% van de oppervlakte van ons land in 2000 door het hoofdwegenet geraakt.

Zie: 342A

Ruimtebeslag door produktie

334A Voor de ruimtebehoefte uit hoofde van de produktie moeten wij volstaan met enkele hoofdpunten.

– In de zeehavengebieden wordt het grootste deel van de ruimte in beslag genomen door zeehavengebonden industrieën. Het bruto ruimtebeslag, inclusief reservering door bedrijven en havenbeheerders was in 1975 110 km². Op basis van de economische ontwikkeling zal in 2000 ca. 215 km² nodig zijn. Het totale ruimtebeslag zal echter groter zijn als wij rekening houden met bufferzones die om milieuhygiënische redenen worden aangelegd. Het ruimtebeslag neemt hierdoor toe met ± 50%. De uitbreiding van het zeehavenindustrieterrein zal vooral gevonden moeten worden in de havengebieden in Zeeland en Groningen. Een zekere spreiding vindt op dit moment al plaats.

– In de grote steden loopt de werkgelegenheid in de nijverheid al geruime tijd terug. Sedert kort stagneert de dienstensector eveneens. Een steeds groter gedeelte van de bedrijven vindt een vestigingsplaats elders in het stadsgewest of daarbuiten. Als men toch in de stedelijke agglomeratie wil blijven komt dit door de gebondenheid aan de afzetmarkt – de behoefte aan goed contact met de besluitvormingscentra. Gebrek aan ruimte blijkt het voornaamste motief te zijn voor bedrijfsverplaatsing uit de stad. Bepaalde bedrijven, kantoren met een opslag- en distributiefunctie vestigen zich op goed bereikbare plaatsen waar aan- en afvoer van goederen gemakkelijker is. Het gevolg van deze ontwikkeling is een sterke spreiding van nijverheid en diensten. Toch zullen enkele concentraties van op elkaar aangewezen bedrijven in de dienstensector in de grote steden blijven bestaan, met name de stuwende dienstensector.

Zie: 321A

Zie: 321A, 322A

– Voorzieningen als winkels, scholen, gezondheidscentra volgen het wonen. Er is een duidelijke tendens tot vestiging van winkelcomplexen op

plaatsen die per auto goed bereikbaar zijn (superstores). Het voorzieningen-niveau in de kleine kernen dat tevens van belang is voor de verspreid wo-nende bevolking zal verder worden aangetast omdat het economische draagvlak te gering wordt.

335A Het ligt aldus in de lijn der verwachting dat het ruimtebeslag voor economische activiteiten nog aanzienlijk zal toenemen. In de industrie gaat een hoger produktieniveau samen met een groter ruimtebeslag per arbeids-plaats, en ook in de dienstensector neemt de ruimtebehoefte per werkne-mer toe.

Cijfers die een verantwoorde raming van het ruimtebeslag van de produk-tie mogelijk maken zijn helaas niet beschikbaar. Gaan wij uit van het gemid-delde van 0,24 ha per miljoen gulden bruto productie in prijzen van 1975, dat voor de bedrijvensector gemiddeld zou gelden, dan komen wij tot een extra ruimtebeslag tussen 1975 en 2000 van 600 km² (15). Het gehanteerde cijfer gaat echter terug op gegevens uit 1961 en is dus wel zeker veel te laag; bo-vendien wordt er geen rekening gehouden met de verdere groei van de ruimtebehoefte. Wij verwachten dan ook in feite een extra ruimtebeslag van 1000 km².

Zie: 289A

Zie: 342A

Zie: 289A

336A De productie in de landbouw zal worden verdubbeld. Gegeven de daling van het aantal arbeidskrachten in de landbouw zal de productie-om-vang per man sterk moeten toenemen. Dit is alleen te bereiken bij aanhou-dende schaalvergroting van de bedrijven en bewerkingseenheden en een toenemende specialisatie. Mechanisering en een toenemend gebruik van kunstmest, bestrijdingsmiddelen en krachtvoer moeten de vergroting van de arbeidsproductiviteit verwezenlijken, vooral in de akkerbouw en de melk-veehouderij.

De voornaamste produktiefactor, de grond, ondergaat al een reeks van ja-ren een daling hoofdzakelijk (voor 97%) ten behoeve van een stedelijke be-STEMMING. Wij verwachten dat ook in de toekomst de vermindering van het areaal cultuurgrond zich zal voortzetten. Over de periode 1975-2000 komt dit neer op een vermindering van 3465 km², dat is gemiddeld 13.860 ha per jaar.

Behalve de vermindering van het areaal cultuurgrond voor andere be-STEMMINGEN zal zich ook plaatselijk een beperking van het gebruik van land-bouwgrond door de overheid voordoen. Wij houden namelijk rekening met een beleid waardoor met behulp van de instelling van nationale landschap-parken de landbouwmethoden worden aangepast aan de eisen van natuur-en landschapsbescherming. In 2000 zou circa 10% van de cultuurgrond onder een dergelijke gebruiksbeperking kunnen vallen. Een en ander veronderstelt een actief en effectief overheidsbeleid.

Zie: 342A

Zie: 377A

Zie: 377A

Recreatie

337A Op het ogenblik beschikt rond 10% van de volwassen bevolking over een tweede onderdak (caravan, kajuitboot of tweede woning). Indien de ver-blijfsrecreatie zich onbelemmerd overeenkomstig de voorkeur van het pu-bliek zou ontwikkelen dan is dat in 1985 13% en in 2000 15%. De verwachte toeneming van het inkomen en van het aantal vakantiedagen, beide met cir-ca 3% per jaar, zou de groei nog kunnen versterken. Het is echter zeer de vraag of hiervoor de ruimte kan worden gevonden; dit hangt af van het over-heidsbeleid.

Zie: 229

Zie: 296A, 225

De groei van het aantal caravans is de laatste jaren in toenemende mate opgevangen door plaatsing bij boeren die geen officieel campingbedrijf voe-

ren. Het ontwerp kampeerwet 1975 beoogt deze ontwikkeling te stuiten; de voorschriften van deze wet zullen bovendien de prijzen op de bestaande kampeergelegenheden doen stijgen, en de stichting van nieuwe bedrijven bemoeilijken. De druk om nieuwe terreinen te vestigen zal groot zijn; of zij er komen of niet hangt af van het beleid inzake de ruimtelijke ordening. Wij nemen aan dat het aantal standplaatsen nog tot 1980 met in totaal 20% toeneemt, maar daarna niet meer. Dit betekent dat de groei van het aantal caravans spoedig drastisch zal worden afgeremd door het gebrek aan standplaatsen; voor een (klein) deel zal men uitwijken naar een permanente standplaats buitenslands.

Tegen de tweede woning verwachten wij een groeiende weerstand in de gemeenten waarvan de sociale structuur door dit verschijnsel wordt bedreigd. De groei van het tweede woningbezit zal dan ook hoofdzakelijk plaatsvinden in de binnenlandse recreatieparken. Op den duur zal men ook hiervoor naar het buitenland uitwijken.

Voor de watersport is enige uitbreiding, met name buiten de randstad, nog wel mogelijk. Rekening houdend met landschappelijke en natuurhistorische waarden komt men tot een opnamecapaciteit van rond 200.000 boten (niet alleen kajuitjachten), of 40 à 50% boven het huidige bestand. Deze bovengrens wordt over enkele jaren bereikt, zeker als de beperkingen op caravans en tweede woningen tot uitwijken naar het water leiden. Wij nemen aan dat de overheid al omstreeks 1985 maatregelen neemt om het overschrijden van deze grens te beletten.

Tabel 50A. Verblijfsrecreatie

	1975	1980	1990	2000
	x 1000			
caravans	300	340	370	380
bungalows/vakantiehuisen	40	50	80	110
tweede woningen	20	30	40	50
kajuitboten	40	50	55	60
Totaal	400	470	545	600
Vraag	400	485	645	740
Tekort	—	15	100	140

338A In 1975 bedroeg het aantal standplaatsen voor tenten en caravans 260.000, waaronder 160.000 vaste standplaatsen. Hiervan waren er 72.000 bestemd voor stacaravans. Tot 1980 zal het aantal standplaatsen nog met 20% uitgebreid kunnen worden. Na 1980 zal de beperkte groei van het caravanpark opgevangen worden door minder ruimte beschikbaar te stellen voor de tent, zulks in overeenstemming met de trend. Bij een dichtheid van 25–50 eenheden per ha op campings en van 15 eenheden per ha voor vakantiehuisen leidt dit tot het volgende ruimtebeslag:

Tabel 51A. Ruimtebeslag voor caravans en vakantiehuisen

	1975	1980	1990	2000
	in km ²			
Caravans en tenten, campings	65	80	80	80
Bungalows en vakantiehuisen	25	35	55	75

Zie: 342A

Overig ruimtebeslag

Zie: 123, 124, 289A

339A Voor het Structuurschema drink- en industriewatervoorziening (16) zijn berekeningen gemaakt voor de toekomstige waterbehoefte. De drink- en industriewaterbehoefte werd in deze nota voor het jaar 2000 geschat op 4000 mln. m³. In de onderhavige variant zal de waterbehoefte, rekening houdend met de nieuwste bevolkingscijfers en een gematigde economische groei, in het jaar 2000 uitkomen op 3700 mln. m³, tegenover 1700 mln. m³ in 1971.

In het hele land worden de grenzen van de hoeveelheden grondwater die kunnen worden gewonnen steeds meer benaderd. Deze grenzen worden bepaald door de technische winbare voorraad en door de belangen van natuur, landschap en landbouw. De op dit moment winbaar geachte hoeveelheid bedraagt 1,9 mld. m³. In 1975 is in totaal, dat wil zeggen door waterleidingbedrijven en niet-waterleidingbedrijven, 1,06 mld. m³ zoet water opgepompt. Hiervan kwam 665 mln. m³ voor rekening van de waterleidingbedrijven. Aan deze bedrijven werden vergunningen verleend voor het onttrekken van grondwater van maximaal 791 mln. m³ (stand juni 1977). De getotaliseerde aangevraagde vergunningen bedragen 400 mln. m³.

In toenemende mate zal men dus overgaan op oppervlaktewater en op voorraadvorming door spaarbekkens en infiltratie. Het water daarvoor zal grotendeels afkomstig zijn uit de Rijn en zijn zijrivieren en het IJsselmeer. De nodige voorraadvorming is afhankelijk van de kwaliteit van het water, de kans op calamiteiten, de passeerduur van een calamiteuze verontreiniging en uiteraard van het hydrologisch regime van de rivieren. Indien het chloridegehalte van de Rijn kan worden teruggedrongen van 300 kg/sec. tot 200 kg/sec. is tot 2000 de aanleg van ± 150 km² spaarbekken of van 250 km² infiltratiegebied nodig. (Ter vergelijking: strand, duinen of zandverstuivingen waren in 1975 400 km² groot.) Indien het chloridegehalte hoger uitvalt is grotere voorraadvorming nodig. In de Maas speelt de verzilting geen rol, maar wel de lage afvoer, waarbij spaarbekkens en infiltratiegebieden nodig zijn voor voorraadvorming. In totaal ramen wij dat in 2000 een oppervlakte van 200 km² met de spaarbekkens of 330 km² met infiltratie gemoeid zal zijn.

Zie: 342A

340 De krachtige expansie van de produktie in de afgelopen 25 jaar, gepaard gaande met een verkorting van de levensduur van de geproduceerde goederen, heeft een groeiende stroom van vaste afvalstoffen opgeleverd. In het verleden werd niet veel anders gedaan dan het afval op enige afstand van de bebouwde kom te storten; in 1973 werd verreweg het grootste deel van het vuil nog ongecontroleerd gestort op meer dan 550 vuilnisbelten. Van de 13,4 mln. ton was 6,1 mln. afkomstig van de nijverheid, 3,6 mln. van de bouwnijverheid, 2,4 mln. van de gezinnen en de rest van landbouw en diensten.

Er zijn vier mogelijkheden om vast afval op verantwoorde wijze te verwerken:

- gecontroleerd storten;
- composteren;
- verbranding;
- recycling.

341A In de toekomst zal aan het ongecontroleerd storten een einde komen en meer afval worden verwerkt. Naar raming zal de hoeveelheid vast afval van nu tot 2000 iets meer dan evenredig toenemen met de groei van de bru-

Zie: 289A

to productie. Van de hoeveelheid van 30 mln. ton vast afval in het jaar 2000 is de bestemming dan als volgt:

- ongecontroleerd storten: nihil;
- gecontroleerd storten: 15 mln.;
- verbranden: 10 mln., resteert 2,5 mln. afvalstof;
- composteren: 5 mln., resteert 3,5 mln. afvalstof.

Als gemiddeld tot een hoogte van 5 meter wordt gestort, nadat het afval eerst nog is gecompriemd, is in 2000 ruim 6 km² nodig om het vaste afval voor dat jaar op te bergen. Indien wij het opbergen van vast afval in de tijd bezien is het permanente ruimtebeslag natuurlijk groter. Indien de afvalbegravingplaatsen in regionale bestemmingsplannen worden opgenomen en mede daardoor na verloop van tijd (ca. 15 jaar) weer een andere bestemming kunnen krijgen, dan kan het terreinoppervlak dat in 2000 aanwezig is voor het opbergen van vast afval geschat worden op 75 km².

Zie: 342A

Ruimtegebruik, samenvatting

342A In tabel 52A vatten wij de verschillende veranderingen in het ruimtebeslag, die hiervoor zijn besproken, samen.

Tabel 52A. Het gebruik van de bodem, 1975-2000 (in km²)

	1975	veranderingen in het bodemgebruik	2000
Stedelijke gebieden ¹	3.000	+ 3.300	6.300
waarvan industrie en handel		1.000	
Verkeer buiten bebouwde kom ²	720	+ 330	1.050
waarvan:			
uitbreiding hoofdwegennet		200	
verbreding bestaand wegnnet		130	
Bos en natuurlijk terrein	4.800	- 500	4.300
Cultuurgrond	25.190	- 3.465	21.725
Overige gebieden	100	+ 335	435
waarvan:			
afvalbegravingplaatsen		45	
recreatieterreinen		65	
spaarbekkens (maximaal)		200	
waterzuiveringsinstallaties		25	
Water en strand ³	7.350		7.350
Totaal	41.160		41.160

¹ Bebouwde kommen, inclusief bijbehorende recreatievoorzieningen van kleine omvang, industrieterreinen en voorradig bouwterrein.

² Wegen, spoorwegen en vliegvelden.

³ Inclusief een smalle strook Noordzee en het grootste deel van de Waddenzee en het IJsselmeer. Met de inpoldering van de Markerwaard (570 km²) is geen rekening gehouden.

De tabel laat zien hoe bij een in het algemeen trendmatige ontwikkeling het areaal cultuurgrond in de 25 jaar tot 2000 afneemt met 3450 km², en het oppervlak natuurgebied met 500 km². Ter vergelijking diene, dat van 1960 tot 1975 de daling respectievelijk 664 km² (inclusief inpoldering van 364 km²) en 77 km² bedroeg.

Bovendien geldt dat bepaalde activiteiten een selectieve beperking vormen

voor het ruimtegebruik in de aangrenzende gebieden. In tabel 53A wordt aangegeven welke oppervlakten tussen 1975 en 2000 door de uitbreiding van dergelijke gebruiksbeperkingen worden getroffen.

Tabel 53A. Oppervlakten met gebruiksbeperkingen 1975-2000 (in km²)

Veroorzaakt door:	oppervlakte	aard van beperking
Zeehavenindustrie	100 km ²	bebouwing
Hoofdwegennet	3900 km ²	bebouwing
Tweede nationale luchthaven (reservering)	500 km ²	bebouwing
Natuur en landschapsbescherming	2100 km ²	bepaalde vormen van agrarische bedrijfsvoering

Zie: 152

343A Samenvattend komt het beeld naar voren van sterke toeneming van het ruimtegebruik voor stedelijke doeleinden, recreatie en infrastructuur. Hoewel een aantal functies van de ruimte met elkaar verenigbaar zijn, is er sprake van een toenemende concurrentie van functies. Hierbij zijn enerzijds schone lucht, schoon water en natuurbescherming in het geding, anderzijds zaken die de voorkeur van de bevolking weerspiegelen. Zo wordt de wooncultuur gekenmerkt door een sterke individualisering, grote belangstelling voor het eengezinshuis en voor het wonen in de kleinere kernen. Deze suburbanisatie brengt met zich mee dat er een ruimtelijke scheiding komt tussen bepaalde bevolkingsgroepen. Zo zijn het de jonge gezinnen uit de middel- en hogere inkomensgroepen die door het kopen van een huis in de kleinere kernen kunnen gaan wonen. De stedelijke bevolking veroudert duidelijk, en het aantal alleenstaanden neemt er sterk toe. De gesignaleerde verschuiving van de mobiliteit naar de auto versterkt de suburbanisatie. Tegelijkertijd daalt daarmee de expansiemogelijkheid van de groeikernen en de vitaliteit van de grote steden en hun centra. Wat kras gezegd: zonder auto geen verhuizing naar het groen, is men eenmaal daar dan is een tweede auto noodzaak. Een verzadigd autosysteem kent uiteindelijk maar één stedelijke structuur, en dat is die van Los Angeles: diffuse bebouwing in een zeer groot gebied (in ons land ter grootte van de Randstad of de Brabantse stedenrug), zonder duidelijke centra of open ruimten. Een sterke uitbreiding van de infrastructuur zal dan plaatsvinden.

De ruimtelijke spreiding van het aantal arbeidsplaatsen zal zich volgens twee hoofdlijnen voltrekken. Enerzijds vindt er een concentratie aan hoogwaardige werkgelegenheid plaats in de vier grote steden (city-vorming rondom de zeehavens en bij de internationale luchthaven), anderzijds juist een vergaande spreiding.

Gebrek aan ruimte blijkt het voornaamste motief te zijn voor bedrijfsverplaatsing uit de stad, naast congestie en het gebrek aan parkeerplaatsen. Het volgen van de bevolkingsontwikkeling of van de nieuwe arbeidsmarkt in de woongebieden komt niet als motief naar voren.

Hoewel er een spreiding van de werkgelegenheid optreedt – uit de grote steden naar regionale bedrijfsterreinen – zal het forensisme toenemen als ook de reistijd. Een bron van sociale spanning is aanwezig: vooral bij suburbanisatie over grote afstand ten opzichte van de stedelijke activiteitscentra zal het streven naar emancipatie van de gezinsleden gefrustreerd worden (isolement van bejaarden en gehuwde vrouwen, omdat de voorziening met openbaar vervoer bij de behoefte achterblijft).

Zie: 152

Zie: 225

Met de vergroting van de vrije tijd neemt de recreatie sterk toe. Verdergaande suburbanisatie leidt tot ontsluiting van het grootste deel van ons

Zie: 377A

land voor recreatie. Vooral de verblijfsrecreatie – caravan, tweede woning – buiten de eigen woonkern zal toenemen tot al vrij spoedig de grenzen zijn beperkt.

Het is duidelijk dat landschap en natuurlijk milieu niet onaangetast zullen blijven. De verstedelijking, de aanleg van infrastructuur en de verkaveling van de grond zullen in toenemende mate de kwaliteit van het landschap en het natuurlijk milieu aantasten.

4.4 Milieu

Inleiding

344 Bij de beoordeling van de beïnvloeding van het milieu door menselijke activiteiten onderscheiden wij i) milieuhygiënische aspecten (water, lucht en bodem), en ii) ruimtelijke aspecten (infrastructuur en intensivering van het grondgebruik).

345 De waterverontreiniging wordt voor wat betreft de lozing en zuivering van afbreekbare organische stoffen behandeld in 349 e.v. Het blijkt, dat de lozingen van woningen zonder riolering, samen met het zogenaamde effluent van de rioolwaterzuiveringsinstallaties voor huishoudens en bedrijven, binnen aanvaardbare grenzen blijven. Een niet nader uitgewerkt probleem vormen de fosfaten in het afvalwater van met name de huishoudens. Deze accumuleren in het bodemslib van watergangen en vormen zo een blijvende bron van eutrofiëring (overmatige voedselrijkdom). Bovendien wordt het Nederlandse oppervlaktewater belast met het fosfaat uit grensoverschrijdende rivieren, met name de Rijn, waarvan het water in grote delen van Nederland terecht komt. Door eutrofiëring treedt een verarming op van flora en fauna van het water. Het is niet waarschijnlijk, dat alle rioolwaterzuiveringsinstallaties voor het jaar 2000 zullen zijn uitgebreid met een zogenaamde derde trap, die de fosfaten verwijderd. Verontrustend is dat in het water behalve fosfaten ook meer en meer moeilijk afbreekbare stoffen komen, te meer omdat voor de drinkwatervoorziening steeds meer gebruik moet worden gemaakt van oppervlaktewater.

Het beleid is gericht op een inperking of zelfs stopzetting van de lozing van zware metalen. Als volledige zuivering bij de bron niet mogelijk is, zou dit stopzetting van de bedrijfsactiviteit kunnen betekenen. Indien dit laatste niet haalbaar is, is voortgaande accumulatie van deze stoffen onvermijdelijk.

Ten gevolge van internationale verdragen en (in Nederland) de Wet Chemische Afvalstoffen verwachten wij dat geen doelbewuste lozingen van (afval)olie meer zullen plaatsvinden. Een belangrijk milieuprobleem blijft de mogelijkheid van ongevallen bij de winning, het transport en het laden en lossen van olie, vooral door de schaal waarop deze activiteiten zullen plaatsvinden.

346A In 356 e.v. ramen wij de verwachte luchtverontreiniging door de verbranding van fossiele brandstoffen in verbrandingsovens en door voertuigen. De toekomstige omvang van de uitworp uit deze bronnen zal worden bepaald door

- de aard en omvang van het energiegebruik, in aanmerking nemende de (technische) mogelijkheden tot energiebesparing;
- emissiebeperkende maatregelen in de ruimste zin.

De te verwachten omvang van de zogenaamde procesemissies (dat wil zeggen alle luchtverontreinigende uitworp niet veroorzaakt door de verbran-

ding van fossiele brandstoffen) is slechts globaal ingeschat in de emissiecijfers.

Indien geen maatregelen zouden worden genomen zal het totaal van de luchtverontreiniging hoogstwaarschijnlijk resulteren in aanzienlijke normoverschrijdingen. Daarom ligt een maximale toepassing van emissiebeperkende maatregelen in de rede. Ook dan verwachten wij:

- Een stijgende emissie van koolwaterstoffen en NO_x. Deze zal de kans op het optreden van (foto)chemische reacties doen toenemen, hetgeen naar verwachting zal leiden tot een verhoging van de ozon-concentraties (die thans al dikwijls boven de Amerikaanse norm liggen).
- Een toeneming van de uitwerp van SO₂ hetgeen in strijd is met het beleidsdoel deze te beperken tot ten hoogste het niveau van 1970. Normoverschrijdingen en stijging van (achtergrond)concentraties op leefniveau kunnen hiervan het gevolg zijn.
- Dat normoverschrijdingen door NO_x en aërosolen (deeltjes, zoals stof en roet) niet zijn uitgesloten.

Zie: 310A

Zie: 313A

347A De veronderstelde toeneming van het *energieverbruik* en de daarbij aangenomen toepassing van kernenergie brengen verschillende gevaren met zich. De groei van het totale verbruik leidt tot een toeneming van de warmte-losing, met als gevolg verwarming van het oppervlaktewater, en daardoor onder meer een toenemende kans op botulisme. Kernenergie heeft een aantal specifieke bezwaren, zoals de (kleine) kans op een groot ongeval, de radioactieve verontreiniging door het gebruik van splijtstof en de opslag van afval, het gevaar van diefstal en de bezwaren voor de persoonlijke vrijheid die aan eventuele veiligheidsmaatregelen kunnen zijn verbonden.

Voor een groot deel geldt het gevaren op lange termijn, die – net zoals de voordelen van de kernenergie – pas na 2000 in volle omvang zullen gelden.

Het was niet mogelijk het probleem van het chemisch afval te bestuderen. Gezien de huidige problemen en de verwachte groei van de chemische industrie zal in de toekomst met ernstige moeilijkheden rekening moeten worden gehouden.

348A In 370 e.v. worden de verwachtingen beschreven van een toenemende druk op natuur en landschap door de verontreiniging enerzijds en door de intensivering van de landbouw, de toename van de recreatie en de uitbouw van de infrastructuur anderzijds. Het perspectief is een verschraling van het cultuurlandschap en een nivellering van het natuurlijk milieu, ondanks het instellen van Nationale Parken en Nationale Landschapsparken.

Zie: 336A, 337A, 342A

Waterverontreiniging door afbreekbaar organisch materiaal

349 Afbreekbaar organisch materiaal komt voor in huishoudelijk afvalwater, in afvalwater van industriële bedrijven en van veeteeltbedrijven. Het beïnvloedt het zuurstofgehalte en heeft daardoor een nadelig effect op verschillende functies van het oppervlaktewater.

Er zijn globaal gesproken twee mogelijkheden om deze vorm van verontreiniging te bestrijden:

- zuivering van afvalwater door oxydatief-biologische zuiveringsinstallaties;
- voorkoming of beperking van verontreiniging door saneringsmaatregelen.

De reiniging van afvalwater gebeurt in zuiveringsinstallaties in collectief (of overheids-) beheer of in eigen beheer van bedrijven.

Zie: 123, 124, 289A

De term sanering dekt veel maatregelen. Voorbeelden zijn het gebruik van 'schoner' werkende machines, of van minder vervuilende grondstoffen, het toepassen van andere productieprocedures, of het herwinnen van waardevolle stoffen uit afvalwater. De sanering is in feite beperkt tot het bedrijfsleven.

Voor de raming van de toekomstige emissies voor zuivering wordt uitgegaan van de bevolkingsontwikkeling en van de productie van goederen en diensten. Omdat de vervuiling per bedrijfstak sterk uiteenloopt en in deze toekomstverkenning slechts vier sectoren worden onderscheiden, is verondersteld dat de productie binnen die sectoren dezelfde samenstelling houdt als in het basisjaar 1972.

350 De vervuiling door huishoudens wordt gesteld op één inwonerequivalent per hoofd van de bevolking. Dit is de hoeveelheid afbreekbaar organisch materiaal, waarvan de zuurstofbehoefte bij de afbraak overeenkomt met die van het afvalwater van één inwoner per etmaal. (Hier is rekening gehouden met een chemisch zuurstofverbruik van 135 gram.)

351 Het aantal inwonerequivalenten geproduceerd door bedrijven is minder eenvoudig te bepalen. Als uitgangspunt voor de berekening dient de bruto-emissie van ongesaneerde bedrijven. Deze wordt verminderd met het gedeelte dat door sanering kan worden geëlimineerd. Hiervoor is uitgegaan van de cijfers voor 1980 uit het Indicatief Meerjarenprogramma van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (17). Wij veronderstellen dat de saneringsmaatregelen dan per eenheid produktievolume nagenoeg uitputtend zijn toegepast, zodat voor de overige jaren het gesaneerde deel op hetzelfde percentage van de bruto-emissie wordt gesteld.

352A Niet alleen door sanering maar ook door zuivering kan de omvang van de lozingen van afbreekbaar organisch materiaal worden teruggebracht. Over de zuiveringsmaatregelen nemen wij aan dat in 1985 de verontreiniging van het oppervlaktewater tot een acceptabel niveau is teruggedrongen, en dat er na dat jaar dusdanige maatregelen worden getroffen dat de lozingen op het oppervlaktewater gelijk blijven.

Het te zuiveren deel van het huishoudelijke afvalwater is berekend door de bruto-emissie te verminderen met emissies van niet op het rioolstelsel aangesloten woningen. Thans geldt dit voor 13% van alle woningen, welk percentage in 1980 zal zijn gedaald tot 10% en in de periode daarna tot 8%.

In deze berekening zal niet worden betrokken de hoeveelheid rioolwater, die in het oppervlaktewater komt door de riooloverstortingen; deze kunnen worden voorkomen. Het is niet bekend met hoeveel inwonerequivalenten het oppervlaktewater door deze bron wordt belast. De kosten van de eventuele zuivering en sanering kunnen ook niet apart worden geraamd.

Tabel 54A. Afvalwater

	1972	1980	1990	2000
	— mln. inwonerequivalenten —			
Huishoudens:				
Bruto-emissie	13,3	14,0	14,5	14,6
Geen riolering	1,7	1,4	1,2	1,2
Voor zuivering in aanmerking komend	11,6	12,6	13,3	13,4
Bedrijven:				
Bruto-emissie	40,6	65,0	89,8	129,3
Sanering	9,8	37,7	52,1	75,0
Voor zuivering in aanmerking komend	30,8	27,3 ¹	37,7	54,3
Totaal te zuiveren	42,4	39,9	51,0	67,7

¹ In het Indicatief Meerjarenprogramma wordt hier 12 à 16,5 mln. i.e. opgegeven. Het is niet duidelijk of dit verschil alleen kan worden toegeschreven aan verschillen in het geraamde produktievolume in dat jaar.

353A Als uitgangspunt voor een berekening van de benodigde zuiveringscapaciteit wordt verondersteld dat vanaf 1985 al het afvalwater in een biologische installatie wordt behandeld. Tevens houden wij een gemiddelde overcapaciteit van 10% aan.

Tabel 55A. Capaciteit rioolwaterzuiveringsinstallaties

	1972	1980	1990	2000
	— mln. inwonerequivalenten —			
Huishoudens	4,8	10	14,6	14,7
Bedrijven	3,7	12,8	41,5	59,7
Totaal	8,5 ¹	22,8 ²	56,1	74,4

¹ Bron: RIZA.

² Bron: I.M.P.

Na 1985 zal de lozing van afvalwater ongeveer 5 mln. i.e. zijn, namelijk 1,2 mln. i.e. van huishoudens zonder riolering en 3,8 mln. i.e. in het verwerkte afvalwater van zuiveringsinstallaties. Dit totaal ligt op het niveau van de maximum raming van de zelfreinigingscapaciteit van het oppervlaktewater. Om de lozing van ongezuiverd afvalwater tot 5 mln. i.e. te beperken zal het gemiddeld rendement van de zuiveringsinstallaties van 90% tot ruim 94% stijgen.

354 Een extra probleem is de slibverwijdering. Tot voor kort kon men dit zuiveringsslib nog afzetten in de landbouw of gebruiken in plantsoenen, sportvelden, e.d. Naarmate er meer rioolwaterzuiveringsinstallaties worden gebouwd zal er meer slib ontstaan. Slechts een gedeelte zal een nuttige aanwending kunnen krijgen. Er zullen meer geavanceerde methoden toegepast moeten worden om het slib te verwerken (mechanisch ontwateren).

355A Bij de oxydatief-biologische waterzuivering is het ruimtebeslag sterk afhankelijk van de diepte van de beluchtingsruimte en de wijze van slibbehandeling. Naarmate de capaciteit van de installaties stijgt, daalt het benodigde terreinoppervlak per inwonerequivalent vrij snel door het gebruik van diepere beluchtingsruimten en mechanische slibontwatering.

Wij zijn uitgegaan van een gemiddeld ruimtebeslag van 0,55 m² per inwo-
nerequivalent voor installaties in collectief beheer, en van 0,3 m² per i.e.
voor de waterzuiveringsinstallaties in beheer bij bedrijven.

De beperking van waterverontreiniging door saneringsmaatregelen vergt
veel minder ruimte. Sanering door proceswijzigingen vergt doorgaans geen
extra ruimte.

Voor de bestrijding van waterverontreiniging met afbreekbaar organisch
materiaal resulteert op basis van de voorgaande gegevens voor 1980 een
benodigd terreinoppervlak van ca. 11 km². In 1990 zal het benodigd terrein
een omvang hebben van 27 km² en in 2000 ca. 35 km².

Zie: 342A

Luchtverontreiniging

356 Het energiegebruik en de daarmee samenhangende emissies van mo-
biele verbrandingsmachines worden bepaald door ontwikkelingen op het
gebied van mobiliteit, goederenvervoer en recreatie. Mobiele verbrandings-
machines omvatten het verkeer en vervoer (wegverkeer, railverkeer, sloop-
vaart en luchtvaart), agrarische werktuigen en een restgroep (intern trans-
port etc.). Behalve van de te leveren prestaties zijn brandstofverbruik en
emissie ook afhankelijk van de aard der krachtbronnen en de soort brand-
stof. Daarover is het volgende verondersteld:

Zie: 328A, 331A, 337A, 338A

- de verwachte technologische ontwikkelingen (motoren, brandstoffen
en voertuigen) zijn voor een belangrijk deel autonoom, onafhankelijk van het
in Nederland gevoerde beleid. De reden is dat ze vooral plaatsvinden in het
buitenland onder invloed van o.a. een stringente milieuwetgeving in V.S.,
Japan en Zweden. De EEG-streefwaarden voor 1980 en later ten aanzien van
uitlaatgasemissies, zwavel- en loodgehalte van brandstoffen zullen norm
worden met kracht van wet. Tegen het einde van de eeuw zullen hier onge-
veer de normen gelden (voor CO, KW, NO_x) die na 1980 zijn voorzien in de
V.S. respectievelijk Japan.

357 Om het toekomstig energiegebruik te kunnen bepalen is onderzocht
welke brandstoffen in welke typen verbrandingsmachines tot 2000 van be-
lang zullen zijn. Veranderingen en aanpassingen van krachtbronnen zullen
geleidelijk verlopen. Voor het merendeel zullen zij de som vormen van talrij-
ke kleine verbeteringen. Na 1980 kunnen enkele doorbraken worden ver-
wacht door introductie van de ottomotor (verbrandingsmotor op benzine of
autogas) met gelaagde vulling en geprogrammeerde verbranding, de stir-
lingmotor, de gasturbine en de elektrische tractie waarvan de toepassing
vooralsnog bescheiden zal blijven. Voor het overige zullen de conventionele
ottomotor en de dieselmotor het beeld blijven beheersen.

In de binnenscheepvaart en bij de spoorwegen zullen na 1990 met poeder-
kool gestookte stoomturbine-installaties ingang kunnen vinden. Voor de
overige categorieën mobiele verbrandingsmachines is de verwachting dat
de thans gangbare koolwaterbrandstoffen in gebruik zullen blijven, met als
belangrijkste uitzondering benzine waaraan tot 15% lagere alcoholen zijn
toegevoegd. Dit hangt samen met de volgende overwegingen:

- de brandstoffen moeten geschikt zijn voor de genoemde krachtbron-
nen;
- zij dienen bij normale temperatuur en geringe overdruk gemakkelijk te
verdampen vloeistoffen met een grote energiedichtheid te zijn, die zoveel
mogelijk in de bestaande brandstofinfrastructuur zonder te grote veilig-
heidsrisico's opgeslagen, gedistribueerd en getransporteerd kunnen wor-
den;
- de brandstofopslag bij de mobiele krachtbron zelf moet eenvoudig en
veilig zijn, en voldoende actieradius waarborgen.

358A Bij de berekening van het brandstofverbruik van het wegvervoer is per saldo rekening gehouden met een daling van specifiek gebruik, als gevolg van verlaging van de rolweerstand, kleinere en betere motoren en transmissies (bedrijfsauto's zullen wel gemiddeld zwaarder worden door invoering van gasturbines), verbetering van de aërodynamica en de verschuiving van benzinemotoren naar motoren met een hoger rendement. Daar staat tegenover dat de auto's door veiligheidseisen wat zwaarder worden. De totale daling van het specifieke brandstofgebruik van ottomotoren komt voor de personen- en bestelauto's neer op 10–15% in 2000 en voor de bedrijfsauto's op 10%. In 1970 bedroeg het verbruik van normale benzine 18% van het totaal. In 1975 was dat gedaald tot 12%, hoewel reeds 40% van het personen- en bestelautopark en de meeste bromfietsen op normale benzine kunnen rijden. Geschat is dat in 1985 65% van het benzinevoertuigenkilometrage geschikt is voor normale benzine die volgens het Loodbesluit max. 0,4 g/l lood bevat. De 35% superbenezine die dan nog nodig is zal het vereiste octaangetal van min. 98 kunnen hebben door bijmenging van methanol. In 2000 zal het gehele autopark op loodvrije benzine/methanol kunnen rijden. Aangenomen is dat de dan vereiste kloppvastheid onder meer wordt bereikt door bijmenging van methanol.

Het berekende energieverbruik is aanzienlijk lager dan wat zou volgen uit het doortrekken van trends.

De besparingen worden bereikt door:

- zuiniger benzinemotoren;
- verschuiving van benzinemotoren naar motoren met een hoger rendement, zoals diesel, stirling en gasturbine
- voertuigverbetering;
- dalend jaarkilometrage per voertuig;
- kleinere motoren (personen- en bestelauto's);
- verkeerstechnische maatregelen.

Zie: 310A

359A Een samenvatting van het brandstofverbruik van mobiele verbrandingsmachines geven wij in tabel 56A.

Tabel 56A. Binnenlands brandstofverbruik van mobiele verbrandingsmachines

	1970	1975	1980	1985	1990	2000
	x mln. kg					
Benzine (excl. methanol)	3035	3500	3798	3640	3538	2802
waarvan: normaal	540	429	1711	2478	2832	2802
super	2495	3071	2087	1162	706	—
Methanol	—	—	—	146	202	338
Gasolie ¹	2220	2744	3535	4760	5760	7638
waarvan: autogasolie	1260	1750	2275	3200	3853	5468
overige gasolie	960	994	1280	1560	1907	2170
L.P.G.	69	245	379	570	675	855
Vliegtuigbenzine	14	8	5	2	1	—
Jet-fuel	692	842	1200	1600	2000	3400
Steenkool	—	—	—	—	—	520
Totaal, x 10 ¹⁶ joules	27,9	34,0	41,0	48,6	54,9	68,7
Percentage van het totaal binnenlands verbruik	15	14,5	12,8	12,8	12,8	12,4

¹ inclusief verbruik in gasturbines en stirlingmotoren.

360 De analyse van de emissies van mobiele verbrandingsmachines beperkt zich tot koolmonoxyde (CO), koolwaterstoffen (KW), stikstofoxyden (NO_x), aërosolen (incl. roet), lood en zwaveldioxyde (SO₂). De emissies van het wegverkeer in 1975 zijn voor wat betreft CO en SO₂ vrijwel gelijk gebleven aan die van 1970. KW is gedaald; lood, NO_x en aërosolen zijn gestegen.

De maatregelen die reeds genomen zijn om CO (relatief) en KW te verlagen, brachten meestal een verhoging van NO_x-uitworp met zich mee. Ook het toegenomen aantal diesels heeft een NO_x vermeerdering tot gevolg gehad, en tevens een verhoogde aërosoluitworp. De stijging in de uitworp aan lood hangt samen met het toegenomen verbruik aan superbenzine. Ondanks de forse stijging in het (auto) gasoliegebruik is de SO₂-emissie niet toegenomen als gevolg van het in werking treden van het Zwavelbesluit. Belangrijk is de eerder gemaakte veronderstelling over de invoering van normen; deze zijn weergegeven in tabel 57.

Tabel 57. Normen emissies personenauto's (typekeuringen voor 1000-1250 kg)

Modeljaar	Max. uitworp via uitlaat			Max. KW-uitworp	
	KW	CO	NO _x	carter	tank + carburateur
	g/km			g/dag	
1985	1,1	14	2	0	10
1990	0,5	7	1	0	6
2000	0,3	4	0,5	0	0

361A Bij de berekening van de uitlaatgasemissies moeten wij echter met het volgende rekening houden:

- de vermelde normen betreffen alleen personenauto's en bestelauto's tot 3500 kg met benzinemotor in het stadsverkeer;
- de gemiddelde emissiefactor van het autopark zal hoger liggen omdat seriemodellen 20-30% meer mogen uitwerpen, en oudere auto's niet aan de norm voldoen;
- de emissies zijn afhankelijk van het gebruik: per km zijn zij op de buitenritten lager dan tijdens de stadsritten;
- voor de emissiefactoren van bedrijfsauto's, autobussen, motor- en bromfietsen bestaan nog geen normen;
- de samenstelling van het motorvoertuigenpark is aan het verschuiven van benzinemotoren naar minder vervuilende motoren als LPG en diesel. Ook zullen in de 80-er jaren de zeer schone stirlingmotor en de elektrische traktie hun intréde doen (in 2000 10-15% van het totaal);
- ondanks alle thans denkbare verbeteringen kunnen tegen 2000 de benzinemotoren van personenauto's en bestelwagens niet meer voldoen aan de dan geldende prognose van normen voor CO, KW en NO_x. Het schoonmaken van de benzinemotoren zal vooral plaatsvinden door het toepassen van motoren met gelaagde vulling (zoals de CVCC-motor van Honda), die een veel betere verbranding hebben. Verondersteld is dat in 1985 10% van de benzinepersonenauto's en bestelwagens met een G.V.-motor is uitgerust en in 2000 100%. Het op ruime schaal toepassen van moeilijke en dure nabehandeling van uitlaatgassen wordt onwaarschijnlijk geacht. De oplossing die in West-Europa, in tegenstelling tot de V.S., algemeen wordt voorgestaan is het schoner maken van het verbrandingsproces in de motoren zelf. Dit achten wij haalbaar doordat wettelijke voorschriften in de pas zullen lopen met technologische mogelijkheden.

Tabel 58A. De emissies door verbranding van fossiele brandstoffen in mobiele verbrandingsmachines

	1975	1985	2000
	mln. kg		
Koolmonoxyde	1410	1000	300
Koolwaterstoffen	171	126	79
Stikstofoxyden	181	235	206
Aërosolen	15	18	24
Zwaveldioxyde	30	46	73
Lood	2,8	1,3	0

– Naar verwachting treedt een aanmerkelijke daling op van de emissie van koolmonoxyde. Het aandeel van het wegverkeer in de totale CO-emissie daalt van 95% naar 75% maar blijft hoog. Het aandeel van de binnenvaart en de luchtvaart neemt toe.

– De uitworp van koolwaterstoffen wordt gehalveerd. De daling vindt vooral bij het wegverkeer plaats. De binnenvaart blijft een grote uitworp houden.

– De emissie van stikstofoxyden vindt vooral plaats bij het wegverkeer en de binnenvaart. In 2000 is de totale uitworp weer ongeveer op het niveau van 1975 terechtgekomen. Bij de binnenvaart blijft de uitworp toenemen. De sterke daling van de uitworp bij personenauto's wordt enigszins teniet gedaan door de stijging bij de bedrijfsauto's.

– Bij de aërosolen treedt voor bijna alle categorieën een stijging op. Een uitzondering hierop zijn de categorieën personenauto's en bromfietsen.

– Wettelijke regelingen zullen ervoor zorgen dat in de toekomst alleen loodvrije benzine gebruikt zal worden. De dan vereiste geringere klopvastheid wordt op peil gehouden door verhoging van het aromaatgehalte en/of bijmenging tot maximaal 15% methanol.

– De verdubbeling van de emissie van zwaveldioxyde vormt een duidelijke uitzondering op het verloop van de andere emissies. De emissies komen vooral door het wegverkeer en de binnenvaart.

Zie: 310 A

Zie: 289 A

362A Het verbruik van fossiele brandstoffen in verbrandingsovens is een belangrijk deel van het totale energiegebruik. Dit verbruik is eerder uitgerekend op basis van de ontwikkeling van bevolking en economie. Het geeft aanleiding tot emissies, die zijn berekend onder de veronderstelling dat de thans operationele technische maatregelen (rookgaszuivering, brandstofontzwaveling e.d.) zijn toegepast. De resultaten van de berekening zijn gegeven in tabel 59A.

Tabel 59A. Emissies van verbrandingsovens

	1975	1985	2000
	in mln. kg		
Koolmonoxyde	32	70	100
Stikstofoxyden	176	350	550
Zwaveldioxyde	338	990	1420
Aërosolen	24	85	140
Koolwaterstoffen	9	15	21

363A Behalve de emissies van verbrandingsovens en die van verkeer en vervoer bestaat er een derde categorie, die van de procesemissies. Hieronder worden in de eerste plaats de emissies van chemische en andere pro-

duktieprocessen verstaan, maar ook emissies door overslag, verdamping van opgeslagen vloeistoffen etc. Een nauwkeurige berekening hiervan is niet te maken; voor completering van het beeld is volstaan met een schatting, in grote trekken evenredig met het produktievolume. De som van alle emissies is weergegeven in tabel 60A.

Tabel 60A. Totale emissies luchtverontreiniging (in mln. kg)

	1975	1985	2000
Koolmonoxyde	1640	1410	900
Stikstofoxyden	380	630	810
Zwavedioxyde	410	1110	1610
Aërosolen	210	330	480
Koolwaterstoffen	420	510	700
Lood	2,8	1,3	0,0

364A Belangrijk voor de volksgezondheid en het milieu zijn de *concentraties op leefniveau* waartoe de luchtverontreiniging aanleiding geeft. De hoogte van de concentraties over een geheel jaar bezien, is in principe afhankelijk van alle emissies tot op grote afstand; in de praktijk hoofdzakelijk van die van Nederland zelf en de grensgebieden in Duitsland en België.

Wanneer het patroon niet veel verandert en de ontwikkeling in de grensstreken ongeveer gelijke tred houdt met Nederland, is de hoogte van de concentraties bij benadering evenredig aan de binnenlandse emissie. Onder die omstandigheden zijn de volgende overschrijdingen van grenswaarden voor de concentratie te verwachten:

- zwavedioxyde (grenswaarde 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: grenswaarde voor 24-uursgemiddelden; niet meer dan 7 x per jaar te overschrijden)
- ozon (grenswaarde 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: Amerikaanse grenswaarde voor uurgemiddelde; geen overschrijding toegestaan).

Ozon wordt niet als zodanig geëmitteerd, maar ontstaat in de atmosfeer uit stikstofoxyden en koolwaterstoffen. Ook de concentraties van stikstofoxyden zelf en die van aërosolen kunnen hoog worden, maar of hier normoverschrijdingen zullen plaatsvinden is niet aan te geven.

Wel duidelijk is dat de normoverschrijdingen bij zwavedioxyde en ozon aanzienlijk zullen zijn. Met name bij zwavedioxyde is dit nog enigszins te verminderen door aanpassing van plaats en hoogte van de schoorstenen, maar een flinke overschrijding zal blijven bestaan. Het is dus noodzakelijk de emissies zelf te beperken. Dit kan gebeuren door overgang op andere brandstoffen, door brandstofbesparing en door zuivering. Aangezien hoeveelheid en soort brandstof reeds uit andere veronderstellingen volgen staat als enige mogelijkheid open het toepassen van meer zuivering dan reeds in de emissieberekeningen werd verdisconteerd. Bij verbrandingsovens betreft dit technieken om aërosolen te beperken (bij de emissieraming is aangenomen dat deze reeds toegepast waren), verdergaande ontzwavelingsprocessen en technieken om stikstofoxyden te beperken. De emissiebeperking bij maximale toepassing van deze maatregelen is gegeven in tabel 61A.

Tabel 61A. Vermindering van emissies bij verbrandingsovens door extra zuiveringsmaatregelen (in mln kg)

	1985	2000
Aërosolen	14 (+ 170) ¹	30 (+ 340) ¹
Stikstofoxyden	210	340
Zwaveldioxyde	630	950

¹ Bij de emissieberekening waren de bedragen tussen haakjes reeds afgetrokken.

365A Bij mobiele verbrandingsmachines is uitgegaan van een combinatie van brandstofverandering, brandstofbesparende en emissiebeperkende maatregelen. Bij de emissieberekeningen is reeds aangenomen dat deze maatregelen waren genomen; de emissiedaling was reeds in mindering gebracht. Bij de procesemissies is bij gebrek aan gegevens de vermindering geschat. In tabel 62A is aangegeven welke emissies er resteren na toepassing van al deze maatregelen.

Tabel 62A. Resterende emissies na maximale toepassing van technische maatregelen (in mln kg)

	1985	2000
Koolmonoxyde	1410	900
Stikstofoxyden	400	440
Zwaveldioxyde	450	590
Aërosolen	240	330
Koolwaterstoffen	460	550
Lood	1,3	0,0

366A Elders (zie bijlage 1, nr. 17) is een benadering gemaakt van de kosten van bestrijding van luchtverontreiniging, (t.w. hierboven bedoelde zuiveringsmaatregelen, zowel de in de emissieberekening verdisconteerde als de extra maatregelen). Dit is gedaan voor mobiele verbrandingsmachines (verkeer etc.) en voor verbrandingsovens, maar het bleek niet mogelijk voor procesemissies. Uitkomst van dergelijke berekeningen kan niet meer zijn dan een ruwe schatting; deze is in tabel 63A weergegeven.

Tabel 63A. Schatting van de kosten van emissievermindering (exclusief procesemissies) (in mln gld prijzen 1975)

	1985	2000
Investeringskosten		
verbrandingsovens	2200-5200	3700- 8600
verkeer etc.	1600-3200	5200-10400
totaal	3800-8400	8900-19000
Jaarlijkse lasten		
verbrandingsovens	1100-2800	1800- 4400
verkeer etc.	230- 470	530- 1100
totaal	1300-3300	2300- 5500

367A Wanneer men veronderstelt, dat in de grensgebieden de emissies ongeveer in dezelfde verhouding verminderd worden als binnen Nederland kan men op soortgelijke wijze als in 364A een ruwe schatting maken van de concentraties op leefniveau die in het jaar 2000 zouden optreden.

De zwaveldioxyde-concentratie zou bij gelijke hoogte, plaats etc. van de

emissiepunten circa anderhalf maal de waarde van 1975 krijgen. Dit wil zeggen dat in grote gebieden van Nederland de concentratie ongeveer op de norm zou liggen; ook bij een andere verdeling van de emissiepunten zijn op enkele plaatsen normoverschrijdingen waarschijnlijk.

De ozon-concentraties, die thans reeds hoger zijn dan de norm, zouden nog toenemen doordat zowel de emissie van stikstoxyden als die van koolwaterstoffen hoger zouden zijn dan in 1975.

Daarnaast behoren lokale overschrijdingen van de concentraties van stikstofoxyden en aërosolen tot de mogelijkheden.

368 *Radioactiviteit* is een potentieel gezondheids- en milieuprobleem. De belangrijkste bezwaren zijn:

- Kerncentrales bieden een kleine kans op een grote ramp; bij onze bevolkingsdichtheid zijn er volgens Amerikaanse normen in ons land onvoldoende veilige vestigingsplaatsen.
- De opwerking van de splijtstof voor deze centrales veroorzaakt radioactieve verontreiniging van lucht en water, en levert kans op ongevallen.
- Het gebruik van het uiterst giftige plutonium op veel verschillende plaatsen (centrales, opwerkingsfabrieken) brengt het risico met zich van radioactieve besmetting en van diefstal voor de vervaardiging van een kernwapen.
- De noodzaak tot zeer langdurige opslag van hoog radioactief afval bergt grote gevaren in zich.
- Ten slotte kan een en ander leiden tot strenge veiligheidsmaatregelen die de persoonlijke vrijheid in het gedrang brengen.

Voor een deel zijn dit gevaren pas op lange termijn, en zullen zij (evenals de voordelen van kernenergie) pas na 2000 in volle omvang gelden.

369A Nagenoeg al het brandstofgebruik leidt uiteindelijk tot *warmteproductie*. De warmte kan vooral schadelijk zijn voor het milieu voor zover het oppervlaktewater opgewarmd wordt. De totale hoeveelheid warmte die in het oppervlaktewater geloosd zou worden is hieronder in orde van grootte aangegeven.

Tabel 64A. Warmte-afgifte aan oppervlaktewater (ruwe schatting)

1975	1985	2000
x 10 ¹⁶ joules		
70	110	180

In het verleden is de opwarming van oppervlaktewater één van de oorzaken van botulisme geweest. Waarschijnlijk vergroot de sterk verhoogde lozing van warmte in het oppervlaktewater in de toekomst de kans op botulisme.

Landschap en natuurlijk milieu

370A Over de invloed van luchtverontreiniging op het natuurlijk milieu is nog weinig bekend. Er is voornamelijk onderzoek gedaan naar het effect op planten, met name cultuurgewassen; gebleken is, dat verschillende soorten planten verschillend op luchtverontreiniging reageren; zo is straatgras gevoelig voor smog en gladiolen voor waterstoffluoride. Al langer is de gevoeligheid van op bomen voorkomende korstmossen bekend; van deze organismen is per soort het specifieke gedrag bij verschillende soorten verontreiniging bestudeerd.

Onlangs is het vóórkomen van deze korstmossen in Nederland opnieuw onderzocht, tal van vroeger algemene soorten zijn geheel verdwenen of uiterst zeldzaam geworden. Ook andere levensgemeenschappen worden door luchtverontreiniging beïnvloed. Dichtbij SO²-bronnen lijkt de waterflora sterk te verarmen, maar ook op grote afstand zijn invloeden merkbaar; in Zweden zijn veel meren verzuurd door luchtverontreiniging vanuit West-Duitsland en Nederland, en beginnen korstmossen af te sterven. In eigen land kunnen bepaalde eutrofiëringsverschijnselen in de reeds sterk in aantal verminderde voedselarme vennen en heiden samenhangen met de toenevende uitregening van stikstof.

Zie: 363A, 365A

Gezien de verwachte toeneming van de luchtverontreiniging zal deze ontwikkeling zich versterkt voortzetten.

Zie: 349 e.v.

371 Schade aan het natuurlijk milieu, veroorzaakt door waterverontreiniging valt het meest op als hij plotseling aan de dag treedt, bijvoorbeeld door massale vissterfte. Er is echter ook een geleidelijk effect: gevoelige planten en diersoorten worden verdrongen door minder gevoelige. Ten gevolge van de verhoging van de concentratie van plantenvoedingsstoffen (de zogenaamde eutrofiëring) veroorzaakt door wasmiddelen en de afbraak van geloosd organisch materiaal, zijn soorten die thuishoren in voedselarme milieus zeldzaam geworden. Ook in van nature voedselrijkere wateren treden door overdosering van een voedingsstof verschuivingen op in de soortensamenstelling, zodat ook goed ontwikkelde levensgemeenschappen, behorend bij dit type water, tamelijk zeldzaam zijn geworden. Bij zeer sterke eutrofiëring kan explosieve groei van bepaalde algensoorten optreden (algenbloei); sommige van deze algen zijn giftig. Bij afsterven van de algen kunnen ernstige zuurstoftekorten optreden. Behalve door overvloed van plantenvoedingsstoffen kan de soortensamenstelling ook veranderen onder invloed van moeilijk afbreekbare organische stoffen (fenolen, polychloorbiphenylen en vele andere) en zware metalen (lood, kwik en cadmium). Vaak accumuleren deze stoffen in de voedselketen, zodat diersoorten die aan het eind van deze keten staan zoals zeehonden en sterns als eerste de nadelige gevolgen ondervinden.

Aantasting van de levensgemeenschappen in en bij het water door eutrofie en accumulatie zal naar verwachting in de toekomst blijven toenemen. Met betrekking tot zuurstoftekorten in het water door de lozing van biologisch afbreekbaar organisch materiaal, waardoor massale vissterfte kan worden veroorzaakt, wordt verwacht dat dit probleem bij het huidige beleid landelijk gezien zal worden opgelost. Plaatselijk zullen echter tekorten blijven optreden, en de zuurstoftekorten door afsterven van algen als gevolg van de voortgaande eutrofiëring zullen blijven toenemen. De kans op een explosieve ontwikkeling van de bacterie die het botulisme veroorzaakt zal sterk toenemen als gevolg van de opwarming van het water door de verhoogde lozing van koelwater. Dit geldt niet alleen voor de bacteriestam die de laatste jaren massaal vogelsterfte heeft veroorzaakt (in 1976 stierven hierdoor 60.000 vogels) maar ook voor andere stammen, die voor de mens dodelijk kunnen zijn.

Zie: 369A

372 Nederland kent sinds honderden jaren geen natuurgebied meer in de zin van niet door de mens beïnvloede levensgemeenschappen. Tot rond 1900 is er echter een cultuurlandschap geweest dat door de continuïteit in het grondgebruik, door de versterking van de gradiënten in het landschap (dit zijn overgangen, bijvoorbeeld van voedselrijk naar voedselarm, droog naar nat, enzovoort) en door het intact laten van min of meer aaneengeslo-

ten gebieden buiten de steden, plaats bood aan een grote hoeveelheid soorten en levensgemeenschappen. Dit landschap kan halfnatuurlijk worden genoemd; de flora en fauna hebben zich spontaan kunnen vestigen. Sinds 1900 is echter het landelijk gebied enerzijds in steeds toenemende mate verkleind en versnipperd door stadsuitbreiding en wegeaanleg, anderzijds is de gunstige invloed van de landbouw op de gevarieerdheid van het landschap door de sterke intensivering in het tegendeel verkeerd. Door de concentratie van de intensievere landbouw op bepaalde gronden werden andere gebieden (de zogenaamde 'woeste gronden') uit agrarisch oogpunt minder noodzakelijk. Het zijn deze gebieden die wij thans natuurgebieden noemen. Aldus is er een onderscheid ontstaan tussen natuurgebieden en cultuurgronden.

373A De natuurgebieden zijn al vlug door ontginning sterk in omvang afgenomen, terwijl het beheer ervan, dat vroeger een agrarische noodzaak was, werd verwaarloosd. Dit betekende een doorbreking van de continuïteit, die een voorwaarde is voor het behoud van het rijk gevarieerde cultuurlandschap. De natuurlijke en landschappelijke waarde van de cultuurgronden werd door schaalvergroting, intensivering, uniformering en verwijdering van hagen, poelen en wallen steeds verder aangetast. In het cultuurlandschap zijn de aantallen plante- en diersoorten sterk afgenomen. De natuurgebieden blijken door hun geïsoleerde ligging aan sommige planten en dieren onvoldoende overlevingskansen te bieden: het aantal bedreigde soorten in heel Nederland neemt toe. Het valt te verwachten dat deze ontwikkeling nog verder voortgaat.

Zie: 342A

374A Uit de ramingen van het bodemgebruik in tabel 52A valt op te maken dat de uitbreiding van bebouwde gebieden, industrieterreinen en verkeerswegen de oppervlakte natuurgebieden verder zal doen afnemen. In die cijfers komt nog niet tot uiting dat de toenemende suburbanisatie en de uitbreiding van recreatie- en bungalowparken de nabijgelegen natuurgebieden beïnvloedt, dat de druk van de recreatie op deze gebieden sterk zal toenemen, en dat zij ten slotte de gevolgen zullen ondervinden van de doorsnijding door verkeerswegen, buisleidingen en hoogspanningsleidingen. Ook maatregelen ten behoeve van waterhuishoudingen en watervoorziening, zoals verlaging van het grondwaterpeil, infiltratie en beregening kunnen de omstandigheden in een natuurgebied beïnvloeden. Het gevolg van een en ander is dat binnen een steeds kleiner wordend natuurgebied de aantallen plante- en diersoorten teruglopen.

Zie: 321A

Zie: 337A

Zie: 332A

375A Het ligt in de bedoeling meer aandacht te besteden aan het veilig stellen van natuurgebieden door de instelling van Nationale Parken. Dit zijn aaneengesloten gebieden van ten minste 1000 ha, bestaande uit natuurterreinen, water en bossen met een bijzonder planten- en dierenleven. Een twintigtal gebieden, te zamen 780 km², komt hiervoor in aanmerking; wij nemen aan dat deze plannen zullen worden gerealiseerd (18). Wij verwachten echter niet dat alle in deze gebieden voorkomende levensgemeenschappen daarvoor bewaard zullen blijven. Een aantal ontwikkelingen zal immers ook binnen deze parken door blijven gaan (bijvoorbeeld waterwinning en recreatie). Ook gebruik als militair oefenterrein of (op produktie gerichte) bosbouw zijn strijdig met een optimaal natuurbeheer. Bovendien worden de parken nadelig beïnvloed door hun ligging temidden van een steeds verder aangetast cultuurlandschap.

376A De oppervlakte cultuurgrond – landbouwgebied – neemt door stedenbouw, industrialisatie, wegeaanleg en waterhuishouding af (zie tabel 52A).

Zie: 289A, 336A

Daarnaast ondervindt het cultuurlandschap de gevolgen van de schaalvergroting en specialisatie van de landbouwmethoden; steeds toenemend gebruik van kunstmest en bestrijdingsmiddelen; mechanisering, die grote ononderbroken terreinen vraagt; ingrepen in de waterhuishouding, bio-industrie. Door het dichten van greppels en sloten, het kanaliseren van beken, het opruimen van bosjes en houtwallen vermindert de landschappelijk variatie; door de hoge stikstofgift en een goeddeels op mechanisatie afgestemde waterhuishouding neemt de soortenrijkdom aan planten (en dieren) af. Zo komen aan het begin van deze eeuw in het Nederlandse grasland enkele honderden plantesoorten aantreffen. Dit aantal is op het ogenblik een honderdtal; te verwachten is dat het er in de nabije toekomst nog maar enkele tientallen zullen zijn. Van het aantal bedreigde diersoorten kan geen schatting worden gemaakt; ongetwijfeld is het een veelvoud van het aantal bedreigde plantesoorten, omdat met iedere plant die verdwijnt een aantal insecten en andere diersoorten in gevaar komt. Dit doet zich niet alleen in Nederland voor; het gaat meestal om soorten die ook elders door dezelfde oorzaken sterk achteruitgaan.

Zie: 289A

377A Bij de verwachte produktiviteitsgroei in de landbouw zal deze ontwikkeling onverminderd doorgaan. Het voornemen bestaat echter door de instelling van Nationale Landschapsparken (19) en door toepassing van de Relatienota (20) bepaalde gebieden uit te zonderen. In het Interimadvies Nationale Landschapsparken worden deze omschreven als gebieden van ten minste 10 000 ha., die zowel uit natuurterrein, water en bossen ($\pm 20\%$) als uit cultuurgronden en nederzettingen ($\pm 80\%$) bestaan, een grote rijkdom aan natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten en aan cultuurhistorische waarden vertegenwoordigen en één geheel vormen. Het ligt in de bedoeling door de instelling van 17 landschapsparken met een totale oppervlakte van ca. 3000 km² het specifieke en gedifferentieerde karakter van deze gebieden in stand te houden en te ontwikkelen. Dit zal moeten worden gerealiseerd door maatregelen ten aanzien van stedenbouw, wegenaanleg en industrialisatie, en voor de cultuurgrond door het toepassen van beheers- en onderhoudsovereenkomsten. Door deze beheersovereenkomsten zal in $\pm 30\%$ van de landschapsparken de agrarische bedrijfsvoering worden afgestemd op het behoud van natuur en landschap, en in $\pm 10\%$ het behoud van natuur en landschap voorrang krijgen (zogenaamde reservaten). Op de overige cultuurgrond ($\pm 40\%$) zal de landbouw zich zonder restricties ontwikkelen, zij het dat voor bepaalde landschapselementen (houtwallen, knotwilgen) onderhoudsovereenkomsten gesloten worden. Zowel voor beheer als onderhoud is de vrijwillige medewerking van de boer vereist. Ook buiten de landschapsparken kunnen beheers- en onderhoudsovereenkomsten gesloten worden. Alles bij elkaar bestrijken de beheersovereenkomsten en de reservaten ± 2000 km².

Wij verwachten dat het beoogde doel niet zal worden bereikt. In de eerste plaats om dezelfde redenen als bij de Nationale Parken. In de tweede plaats omdat de ervaringen in Zuidwest-Drenthe en Zuid-Limburg laten zien dat op aanzienlijk minder dan de voorgenomen 30% van de cultuurgrond door het sluiten van beheersovereenkomsten het behoud van natuur en landschap voorrang krijgt. In de derde plaats omdat de bedragen, die gemoeid zijn met de beheersovereenkomsten steeds groter zullen worden omdat de ontwikkeling van de bedrijven elders gewoon doorgaat, zodat de te overbruggen inkomensverschillen toenemen. Aangezien de beheersvergoedingen aan een maximum worden gebonden, zal van de ontwikkelingen elders een prikkel tot schaalvergroting van de bedrijven binnen de Relatienota-gebieden uitgaan.

- 378A** Op grond van bovenstaande overwegingen verwachten wij dat bij voortgaande produktiviteitsgroei
- de schade aan het natuurlijke milieu door lucht- en waterverontreiniging zal blijven toenemen;
 - de natuurgebieden ondanks beschermende maatregelen achteruit zullen blijven gaan;
 - de cultuurgrond die niet onder werking van de Relatienota valt (ruim 90% van het landelijk gebied) een totale verarming van natuur en landschap te zien zal geven..

Inleiding

255 Zoals eerder is uiteengezet is al vroeg in het project gekozen voor de uitwerking van twee varianten die hoofdzakelijk verschillen in de economische groei na 1980. In variant A bedraagt deze bestendig 3% per jaar, in variant B neemt zij geleidelijk af tot tussen 1990 en 2000 praktisch geen economische groei meer optreedt. Dit verschil is nader uitgewerkt in enigszins verschillende verwachtingen over de ontwikkeling van het gezin, afwijkende verwachtingen over de arbeid en de economie met duidelijke gevolgen van dit laatste voor de ruimtelijke ontwikkeling en het milieu.

Zie: 44-48

Voor een groot aantal gebieden zijn de verschillen tussen beide varianten zo gering dat zij geen afzonderlijke behandeling wettigen; hoe dat komt is eerder uiteengezet. Voor arbeid, economie, de ruimtelijke ontwikkeling en het milieu is echter sprake van zo grote verschillen dat wij aan iedere variant een apart hoofdstuk wijden.

256 In het belang van een gelijkwaardige presentatie van de beide varianten kan de lezer zonder bezwaar tussen de hoofdstukken 4 en 5 kiezen; beide zijn volledig en laten zich zelfstandig lezen. Dat brengt natuurlijk wel met zich mede dat er vrij veel herhalingen in voorkomen, al was het slechts bij de beschrijving van de uitgangssituatie of van de ontwikkeling tot 1980 die beide varianten gemeen hebben. Voor het gemak van de lezer zijn in de beide hoofdstukken de paragrafen hetzelfde genummerd, met dien verstande dat een cursief gezet nummer aangeeft dat de hele paragraaf in beide varianten woordelijk hetzelfde is, en dat er anders ter herinnering een A of B achter het nummer volgt.

5.1. Arbeid

257B De centrale plaats die arbeid in de samenleving inneemt zal in de loop van de jaren tachtig worden aangetast.

De geringere mate van gerichtheid op de arbeid, waarvan jongeren thans blijk geven in vergelijking tot ouderen en mensen van middelbare leeftijd, zal meer algemeen worden. Dit houdt geen weigering of afkeer van arbeid in: men ontkent niet de noodzaak tot het verrichten van arbeid, maar men ziet de arbeid niet langer als de dominante mogelijkheid tot zelfrealisatie. De positie die iemand in het arbeidsbestel inneemt zal dan ook op den duur niet zo sterk zijn maatschappelijke positie bepalen als thans.

Zie: 151, 152, 160

De verschuiving in de aandacht van arbeid naar gezin, woonomgeving en vrijwilligerswerk zal leiden tot een grotere pluriformiteit in het arbeidsbestel. De normgeving in het arbeidsbestel zal minder daarbinnen kunnen worden gefundeerd dan thans. In alle lagen van de arbeidsorganisatie wordt de arbeid meer als middel, minder als doel ervaren.

Prof. Dr. S. Wiegiersma kan zich niet verenigen met de uitspraak dat men de arbeid in de loop van de jaren tachtig niet langer zal zien als de voorname mogelijkheid van zelfrealisatie. In de onderhavige variant wordt

een wijziging in de arbeidsattitude verondersteld, die zich manifesteert in bijvoorbeeld een streven naar kortere arbeidstijden per dag, minder arbeidsdagen per week; langere vakanties, later intrede in een arbeid of eerder c.q. geleidelijker uittreding uit de arbeid.

Tot dusver is niet gebleken dat een dergelijke wijziging in de arbeidsattitude tevens zou inhouden dat de betekenis van de arbeid als mogelijkheid tot zelfrealisering geringer zou worden. Gewezen kan worden op de bevinding dat de identificatie met de arbeid en de beleving van de arbeid als ruimte voor zelfontplooiing positief is gecorreleerd met het niveau van opleiding en arbeid. Verwacht wordt dat het gemiddeld opleidingsniveau zal blijven toenemen. Ook als door meer vrije tijd ruimte ontstaat voor zelfontplooiing in andere sectoren zal het streven naar zelfontplooiing in de arbeid daardoor een centrale betekenis behouden.

Zie: 289B

258B Deze verandering in de houding van het individu tegenover zijn beroepsarbeid tekent zich reeds thans hier en daar af. Hij sluit aan bij de accentverschuiving naar de dienstensector, en binnen de industrie naar een dienstverleningscultuur. Tegenover de werknemer zal dat leiden tot meer aandacht voor zijn onmiddellijke wensen ten aanzien van de arbeidsplaats in plaats van de zorg voor een carrièreperspectief zoals dat voorheen door hem werd verlangd.

Zie: 198

259 Na het initiële onderwijs treedt men als regel toe tot de beroepsbevolking, behalve 1 à 2% die te zeer gehandicapt zijn en een (afnemend) deel van de vrouwen die niet gaan werken. Mannen treden voor ca. 98% tot de beroepsbevolking toe en verlaten deze bij pensionering op grond van leeftijd of arbeidsongeschiktheid. Behalve met de onderwijsdeelname moet dus gerekend worden met de ontwikkeling van W.A.O. en A.A.W. Met een verlaging van de pensioengerechtigde leeftijd is daarbij geen rekening gehouden omdat in deze variant de economische ontwikkeling daarvoor onvoldoende ruimte zal bieden.

Zie: 123, 124

260B Het aantal uitkeringsgerechtigden van W.A.O. en A.A.W. is geraamd door naar geslacht en leeftijdsgroep verschillende percentages op de bevolkingcijfers toe te passen. Deze percentages zijn tot dusverre sterk gestegen omdat het enige jaren duurt voor een nieuwe sociale voorziening is uitgebreid tot allen die daarvoor in aanmerking komen. Deze stijging neemt echter, zo is aangenomen, in de komende jaren af, en na 1978 zijn de percentages per geslacht en leeftijdsgroep constant. De groei in het aantal uitkeringsgerechtigden die daarna optreedt is dus het gevolg van veranderingen in de bevolkingsopbouw. Zoals tabel 23B aangeeft is dit effect aanzienlijk.

Tabel 23B. Aantal uitkeringsgerechtigden van W.A.O. en A.A.W.

	1975	1980	1990	2000
	x 1000 personen			
Totaal	345	475	560	670
waarvan: mannen	270	365	415	485
vrouwen	75	110	145	185
vrouwen, ongehuwd	20	15	20	25
vrouwen, gehuwd of gehuwd geweest	55	95	125	160

261B Bij de vrouwen moet een onderscheid gemaakt worden tussen vrouwen die gehuwd zijn of een andere duurzame relatie zijn aangegaan, ongehuwde vrouwen, weduwen en gescheiden vrouwen. Deze groepen verschillen naar de gezinssituatie en de zorg voor huishouden en kinderen; ramingen over de beroepsarbeid zijn voor de vier groepen afzonderlijk gemaakt.

Voor de ongehuwde vrouwen wordt verwacht dat de toetreding tot de beroepsbevolking zal toenemen en vanaf 1985 voor schoolverlaters algemeen zal zijn. Voor de deelneming van de gehuwde vrouw wordt ook een toename verondersteld. Dit hangt samen met haar toenemend opleidingsniveau, veranderingen in de opvatting over haar rol en in het geboortepatroon. Voor weduwen en gescheiden vrouwen zijn leeftijdsspecifieke deelnemingspercentages geraamd die tussen die van gehuwde en ongehuwde vrouwen in liggen: zij hebben vaker dan ongehuwde vrouwen kinderen waarvoor zij moeten zorgen, maar er zijn meer factoren die hen aanzetten tot werken dan bij de gehuwde vrouwen.

Zie: 158, 148, 117

Ten aanzien van de vrouwen in het algemeen geldt dat de verschuiving in de houding tegenover arbeid zich later zal manifesteren dan bij de mannen. De gerichtheid op de beroepsarbeid zal bij de vrouwen dan ook nog een aanzienlijke toeneming te zien geven, en die toename wordt in belangrijke mate ingegeven door een verlangen naar zelfrealisatie door middel van beroepsarbeid. Dit geldt in het bijzonder voor de vrouwen die thans geen beroepsarbeid verrichten of voor de vrouwelijke beroepsbeoefenaars die werk verrichten dat beneden hun opleidingsniveau ligt. De ontwikkeling bij de vrouwen zal die bij de mannen op afstand volgen.

262B In de tabellen 24B en 25B geven wij de deelnemingspercentages en de beroepsbevolking weer die uit het voorgaande volgen. De beroepsbevolking omvat zowel personen met een volledige werkkring als met deeltijdarbeid.

Tabel 24B. Deelneming van de bevolking van 15 jaar en ouder aan beroepsarbeid

	1975	1980	1990	2000
	— deelnemingspercentages —			
Totaal	50	49	50	50
waarvan: mannen;	73	68	69	69
vrouwen	28	29	31	31
waarvan: ongehuwd,	57	52	54	55
gehuwd,	22	25	27	28
weduwe,	6	7	7	7
gescheiden	36	35	39	38

Tabel 25B. De vooruitberekende beroepsbevolking

	1975	1980	1990	2000
	x 1000 personen			
Totaal	5086	5281	5942	6039
waarvan: mannen;	3629	3658	4065	4136
vrouwen	1457	1623	1877	1903
waarvan: ongehuwd,	663	662	685	601
gehuwd,	720	855	1018	1075
weduwe,	34	44	47	59
gescheiden	40	62	127	168

Zie: 200

263 Om van de beroepsbevolking tot het potentiële arbeidsvolume te komen moet rekening worden gehouden met werkloosheid, deeltijdarbeid, en her-, om- en bijscholing.

Aangezien wij een grotere mobiliteit van de arbeid verwachten, en de aanpassing moeilijker is als man en vrouw beiden werken, verwachten wij dat de frictiewerkloosheid toeneemt van 1,5% thans tot 2,5% aan het eind van de eeuw.

Zie: 197

264B Met betrekking tot de deeltijdarbeid moeten twee groepen worden onderscheiden en wel de mannen en de ongehuwde vrouwen enerzijds en de vrouwen die gehuwd (geweest) zijn anderzijds. Bij de mannen en ongehuwde vrouwen is er, na de invoering van de leerplicht voor 16-jarigen, een partiële leerplicht voor de werkende 17-jarigen gedurende eerst één dag en later twee dagen per week. Voorts zal, net zoals nu, ongeveer twee derde van de werkenden van 65 jaar en ouder deeltijdarbeid verrichten, en wel gedurende gemiddeld een halve werkweek. Verder komt het wel voor dat op medische indicatie deeltijdarbeid wordt verricht. Ook hierbij is de gemiddelde arbeidsduur een halve werkweek. Na de invoering van de A.A.W. neemt dit verschijnsel in betekenis af en blijft vervolgens constant.

Ten slotte is er de vrijwillige deeltijdarbeid. Verwacht wordt dat de verschijningsvorm, waarbij hoog opgeleiden met een goede inkomenspositie aan een verkorting van de arbeidstijd de voorkeur geven boven een reële inkomensgroei, aan betekenis zal winnen en geleidelijk de vorm zal aannemen van een vrijwillige inkomensdaling in ruil voor extra vrije tijd, waarbij echter de inkomensdaling vaak door inkomsten van de vrouw zal worden goedge maakt. Daarentegen zal de deeltijdarbeid, waarbij op marginale wijze in het levensonderhoud wordt voorzien, van weinig betekenis blijven. De moeilijkheid bij de taxatie van de ontwikkelingen is dat in beide gevallen de keuze voor deeltijdarbeid herroepen kan worden, bijvoorbeeld bij het bereiken van een andere gezinsfase, of het toekennen van meer gewicht aan een goede pensioenvoorziening. Niettemin verwachten wij dat de vrijwillige deeltijdarbeid vaak zal voorkomen en dat daarbij gemiddeld driekwart werkweek gewerkt zal worden.

265B Bij de gehuwde vrouwen, de weduwen en de gescheiden vrouwen gaat het vrijwel uitsluitend om vrijwillige deeltijdarbeid. Dit verschijnsel heeft reeds een hoge vlucht genomen: in 1973 werkte van de werkende gehuwde vrouwen 38% part-time gedurende gemiddeld een halve week. Deze voorkeur hangt samen met gezinsfase en opleidingsniveau, en op grond van deze factoren zou deze 38% in 2000 tot de helft zijn teruggelopen; men zou dan meer overgaan tot arbeid met een volledige werkweek. In feite verwachten wij echter een aanzienlijke toename van de deeltijdarbeid, en wel op grond van een versterkte voorkeur voor deze arbeid.

Het aantal gehuwde vrouwen, dat wel eens wat anders wil dan de huishouding en daarom genoeg neemt met arbeid die niet overeenkomt met haar opleidingsniveau en geen uitzicht biedt op positieverbetering neemt af. Zij zijn het die thans het merendeel van de part-time functies vervullen. De bereidheid van de gehuwde vrouwen te fungeren als een reservoir van betrekkelijk willekeurig in te zetten arbeid zal afnemen.

Zie: 117

Het zal meer voorkomen dat vrouwen direct na de school gaan werken en ook zullen zij, naarmate hun opleidingsniveau stijgt en de geboorte van het eerste kind meer wordt uitgesteld, hun plaats vaker zoeken in een baan die zij als volwaardig ervaren. Als zij daarin slagen zullen zij die plaats ook vaker blijvend willen bezetten, of na een onderbreking van enige jaren voor de kleine kinderen opnieuw willen innemen. Daarbij zal een grote voorkeur ont-

staan voor deeltijdarbeid, in duur afhankelijk van de fase waarin haar gezin verkeert. Omdat naar een volwaardige vervulling van de arbeidstaak wordt gestreefd zal de gemiddelde duur toenemen van 0,5 tot 0,7 werkweek.

De deeltijdarbeid in traditionele zin zal dus in betekenis afnemen. Wel blijft er veel deeltijdarbeid, maar deze is anders van aard, en hij leidt ook tot een langere gemiddelde werkweek.

Tabel 26B geeft een samenvatting van gegevens over de deeltijdarbeid.

Tabel 26B. Deeltijdarbeid

	1975	1980	1990	2000
Frequentie, percentage ¹				
mannen	3,4%	3,7%	13,7%	22,7%
vrouwen, ongehuwd	6,7%	8,0%	14,4%	20,5%
vrouwen, gehuwd (geweest)	38,6%	37,7%	51,0%	50,7%
Gemiddelde duur, fractie van de normale werkweek				
mannen	0,60	0,59	0,64	0,63
vrouwen, ongehuwd	0,71	0,75	0,70	0,68
vrouwen, gehuwd (geweest)	0,52	0,53	0,60	0,63

¹ percentage van het aantal werkzame personen in de desbetreffende groep dat deeltijdarbeid verricht.

266B Rekening houdend met de frictiewerkloosheid, de deeltijdarbeid en de her-, om- en bijscholing kan op basis van de beroepsbevolking het maximale arbeidsvolume worden bepaald. Dit is gebeurd in tabel 27B. Uiteraard zijn de ramingen niet zo nauwkeurig als men zou opmaken uit de cijfers, die bij een onderverdeling naar kleine groepen worden verkregen; deze precisie is schijn.

Deze tabel betreft het maximale arbeidsvolume omdat de cijfers, zoals hierboven aangegeven, geheel uit aanbodoverwegingen zijn afgeleid. Zou het aantal arbeidsplaatsen ernstig te kort schieten, dan komt de discrepantie slechts voor een deel tot uitdrukking in de geregistreerde arbeidsreserve: voor een deel is het gevolg dat het arbeidsaanbod afneemt in die zin dat bijvoorbeeld gehuwde vrouwen die eigenlijk wel graag tot de arbeidsmarkt zouden toetreden geen kans zien om aan dit verlangen te voldoen.

Eveneens volgt uit de wijze van raming dat de cijfers althans een deel omvatten van de arbeidsprestatie die wordt geleverd zonder dat hij in de statistieken tot uitdrukking komt omdat de betrokkenen de belastingen of sociale wetten ontduiken dan wel geheel volgens de regels ontlopen.

Deeltijdarbeid van gehuwde vrouwen die zo gering is dat hij geen belasting- of premieplicht met zich brengt is bijvoorbeeld in de cijfers begrepen, overuren buiten de hoofdbetrekking van een vakman daarentegen niet.

Zie: 200

Tabel 27B. Het arbeidsvolume

	1975	1980	1990	2000
Beroepsbevolking	5086	5281	5942	6039
Waarvan: mannen	3629	3658	4066	4136
vrouwen	1457	1623	1877	1903
Waarvan: ongehuwd	663	662	685	601
gehuwd (geweest)	794	961	1192	1302
Frictiewerkloosheid	76	79	119	151
Waarvan: mannen	54	55	81	103
vrouwen	22	24	38	48
Waarvan: ongehuwd	10	10	14	15
gehuwd (geweest)	12	14	24	33
Deeltijdwerkers	467	542	1250	1848
Waarvan: mannen	121	133	557	938
vrouwen	346	409	692	910
Waarvan: ongehuwd	44	52	97	120
gehuwd (geweest)	302	357	596	790
Deeltijd manjaren	261	307	826	1186
Waarvan: mannen	72	79	401	591
vrouwen	188	228	425	595
Waarvan: ongehuwd	31	39	68	82
gehuwd (geweest)	157	189	357	514
Herscholing in manjaren	—	34	70	133
Waarvan: mannen	—	27	55	105
vrouwen	—	7	15	28
Waarvan: ongehuwd	—	2	5	11
gehuwd (geweest)	—	5	10	17
Arbeidsvolume in manjaren ¹	4804	4932	5330	5094
Waarvan: mannen	3527	3522	3773	3581
vrouwen	1278	1411	1557	1513
Waarvan: ongehuwd	641	636	637	537
gehuwd (geweest)	637	774	920	976

¹ Hierop is de frictiewerkloosheid in mindering gebracht.

In de onderhavige variant zijn de paragrafen 267, 268 en 269 vervallen.

270B De snelle en ingrijpende veranderingen in de omgeving van de arbeidsorganisaties maken dat zij een intensiever zoekende en analyserende houding moeten aannemen tegenover de factoren, die voor het beleid van belang kunnen zijn. De traditionele functie van de klassieke hiërarchie boet daarbij aan betekenis in. De veronderstelling dat 'meerderen' deskundiger zijn dan hun 'minderen' wordt steeds minder houdbaar. Er ontstaat een 'management' als een functionele verbijzondering naast, in samenwerking met en in hoge mate afhankelijk van andere functies op alle 'niveaus'. Daardoor zal de formalisering van het beleid minder dan thans gericht zijn op het verzekeren van uniformiteit in verrichtingen en op de coördinatie van uiteenlopende taken, en meer op het scheppen van een basis voor vergemeenschappelijking van de beleidsvorming. De algemene hiërarchie in de onderlinge verhoudingen zal daardoor verdwijnen. De werkwijze zal in hoge mate door de medewerkers gezamenlijk worden bepaald, terwijl het management de voorwaarden daartoe schept. Dit zal leiden tot schaalverkleining van de operationele eenheden in de organisaties en tot een grotere openheid en doordringbaarheid van de organisatie op alle niveaus. De gebruikelijke werkspecialisatie zal drastisch worden teruggedrongen, omdat de hoge eisen, die de dynamiek van de samenleving aan de flexibiliteit van de arbeidsorganisatie stelt, een vergaande splitsing in deeltaken ongewenst maken. Kortom, bij de toenemende complexiteit en de vereiste grotere flexibiliteit is

Zie: 139

Zie: 136, 139

het noodzakelijk om de arbeidsplaatsen zoveel mogelijk autonomie en zelf-regelende bevoegdheden te geven en de thans gebruikelijke werkspecialisatie drastisch terug te dringen. Daardoor zal het totaal beheersbaar blijven en de produktiviteit, opgevat als de verhouding van opbrengst tot offers, gewaarborgd blijven.

271B Brengen wij een differentiatie aan naar ondernemingen, verzorgende instellingen en overheidsinstanties, naar directe persoonlijke invloed en gedelegeerde oordeels- en besluitvorming, naar beleidsvorming en uitvoering van het beleid, dan is het mogelijk de beschreven ontwikkeling wat verder uit te werken.

Zie: 139

De invloed bij oordeels- en besluitvorming zal voor medewerkers bij verzorgende instellingen groter zijn dan bij ondernemingen en bij ondernemingen groter dan bij overheidslichamen. De structuur van de verzorgende instellingen met een gering aantal hiërarchische niveaus en relatief egalitaire samenwerkingsvormen biedt meer mogelijkheden en aanleiding tot uitoefening van invloed dan een onderneming van gelijke omvang. Bij de overheidslichamen vormen de ministeriële verantwoordelijkheid en de daarmee bij de lagere publiekrechtelijke lichamen overeenkomende constructies een aanzienlijke barrière tegen invloed van enige betekenis van de medewerkers.

Zie: 137

Waar de aard van de uitvoering van het beleid dat toelaat, zullen medewerkers persoonlijk gaan meebeslissen over de organisatie van die uitvoering. Ook zullen zij persoonlijk gaan meepraten over de beleidsvorming. Via gekozen vertegenwoordigers zullen de medewerkers over de beleidsvorming gaan meepraten en hier en daar meebeslissen. Met name rond dat meebeslissen zullen zich problemen voordoen, waarop wij nog terugkomen. In verband met die problemen is het onwaarschijnlijk dat de beschreven ontwikkelingen op korte termijn, zeg vóór 1985, op een schaal van enige betekenis van de grond zullen komen.

272B Die andere organisatievorm zal worden ingevoerd om de beheersbaarheid van de organisatie te waarborgen. Voor de arbeidsplaats betekent dit een grotere autonomie en daarmee een andere verdeling van de onaantrekkelijke aspecten van het werk. Een dergelijke herverdeling van vuil, zwaar, onveilig, ongezond en monotoon werk is nodig om aan de toenemende weerstand tegen dat soort werk tegemoet te komen. Weliswaar neemt door de voortgaande verschuiving van nijverheid naar dienstverlening de hoeveelheid werk met een zekere vrijheid, afwisseling en verantwoordelijkheid toe en de hoeveelheid werk met de genoemde inconveniënten af. De verschuiving is echter niet groot genoeg om aan de gewijzigde voorkeuren met betrekking tot de kwaliteit van arbeid tegemoet te komen. Ook binnen arbeidsorganisaties – bedrijven, instellingen, e.d. – vindt, met name in de nijverheid, een verschuiving plaats van werk in de uitvoerende sfeer naar werk in de dienstverlenende sfeer. Deze verschuiving binnen organisaties heeft grotere gevolgen voor de inrichting van het werk dan de eerder genoemde verschuiving tussen sectoren. Met dat al blijft er onaangenaam werk bestaan.

273B Ook de betekenis van technische vooruitgang voor het wegnemen van inconveniënten is beperkt. Nieuwe ontwerpen van uitrusting zullen doorgaans slechts ingang vinden als dat niet door kostenoverwegingen wordt belet, of dwingende voorschriften van toepassing zijn. Ook in dat geval vindt de invoering geleidelijk plaats, en volgen de voorschriften de veranderende opvattingen over wat een inconveniënt is slechts met vertraging. Het onaangename werk verdwijnt hierdoor dus niet.

Zie: 120, 278B

Ook al wordt de houding ten opzichte van de arbeid meer instrumenteel van aard dan thans, toch kunnen inconveniënten niet afdoende en blijvend met inkomenstoelagen worden gecompenseerd. Ook de voortgaande inschakeling op grote schaal van buitenlandse werknemers biedt geen oplossing, zoals hieronder nog nader wordt aangegeven. De oplossing zal daarom worden gezocht in een verbetering van de werksituatie door een andere organisatie van het werk, en wel in die zin dat door een herverdeling van taken de werksatisfactie kan toenemen.

274B De grotere autonomie op de arbeidsplaats betreft ook de inrichting en werkwijze van de arbeidsplaats. De grotere pluriformiteit in het arbeidsbestel en de grotere gerichtheid op andere levenssferen zullen daarin tot uitdrukking komen. Hoewel de resultaten van dit proces zeer verscheiden zullen zijn, valt te verwachten dat het resultaat vooral de vorm zal aannemen van betrekkelijk 'los' gekoppelde systemen met een grote autonomie voor de onderdelen. Dit zal in verband met de beheersbaarheid van de totale organisatie hoge eisen stellen aan de wijze, waarop de schakeling tussen die onderdelen geregeld wordt.

Zie: 289 B

275 In grote trekken verwachten wij een zodanige economische ontwikkeling dat er op den duur voldoende werkgelegenheid is om het zojuist geraamde arbeidsaanbod op te nemen. De discrepantie tussen beide grootheden neemt dan ook af van 274.000 manjaren in 1980 tot circa 150.000 in 2000, zulks met inbegrip van de al eerder in rekening gebrachte frictiewerkloosheid – in 2000 is dit dus de enige werkloosheid die er nog is.

Hierbij moeten vier dingen in het oog worden gehouden. In de eerste plaats zijn conjunctuurschommelingen na 1980 buiten beschouwing gebleven, zodat de werkloosheid tijdelijk van het aangegeven niveau kan afwijken. In de tweede plaats is de aangegeven discrepantie ruimer dan de geregistreerde arbeidsreserve, omdat de beroepsbevolking bepaald is aan de hand van de *bereidheid* tot het verrichten van beroepsarbeid, wat met name voor de gehuwde vrouwen verschil maakt. In de derde plaats is de discrepantie uitgedrukt in manjaren, waardoor het aantal werkloze personen vanwege de deeltijdarbeid groter is dan het aantal manjaren, afhankelijk van de verdeling van de werklozen naar geslacht, leeftijd en burgerlijke staat. In de vierde plaats ligt de werkloosheid op de tussengelegen trajecten niet steeds op hetzelfde niveau als in de peiljaren; vooral tussen 1980 en 1990 zal de werkloosheid groter zijn.

276B In de periode 1975–1980 neemt het maximale arbeidsvolume (arbeidsaanbod) toe met 129.000 manjaren. De bijdrage van de mannen neemt iets af; het aandeel van de vrouwen neemt sterk toe, met een verschuiving van ongehuwde naar gehuwde vrouwen. Het aantal gevraagde manjaren neemt met 114.000 toe, zodat het tekort aan arbeidsplaatsen van 180.000 in 1975 toeneemt tot 195.000 in 1980. Bovendien is er een frictiewerkloosheid van 79.000 personen. Het verschil met de geregistreerde arbeidsreserve van 150.000 in 1980 komt in deze cijfers duidelijk naar voren. In 1980 zal er aldus sprake zijn van een verborgen werkloosheid van ca. 125.000 mensen, voornamelijk gehuwde vrouwen.

Zie: 282

Tussen 1980 en 1985 neemt het aanbod van arbeid toe met 230.000 manjaren, het aantal arbeidsplaatsen met 270.000; het tekort aan arbeidsplaatsen zal dan in 1985 155.000 zijn. Eerst na 1985 neemt het aantal arbeidsplaatsen zoveel sneller toe dan het arbeidsaanbod, dat het tekort aan arbeidsplaatsen gaat verdwijnen; in 1990 resteert nog slechts de frictiewerkloosheid.

Zie: 198

Zie: 289 B, 290 B

Behalve van een tijdelijk tekort aan arbeidsplaatsen zal er in toenemende mate sprake zijn van discrepanties tussen gevraagde en aangeboden beroepsvaardigheden. Verschuivingen in de aantallen beoefenaren van diverse beroepen op grond van veranderingen in de onderwijsdeelneming, kunnen worden geconfronteerd met de benodigde aantallen volgens de verwachte ontwikkeling van de onderscheiden economische sectoren. Wij nemen dan aan dat de samenstelling van de beroepsbevolking naar beroepsstructuur per sector constant is in de loop van de tijd. Deze veronderstelling is op lange termijn niet houdbaar, maar hij kan tot 1985 worden gebruikt om een aanwijzing te verkrijgen welke beroepsgroepen vooral onder het dan heersende tekort aan arbeidsplaatsen zullen lijden. Wij veronderstellen dan bovendien dat de beroepskeuze naar opleidingsniveau onveranderd blijft, maar dit is minder problematisch omdat het in het recente verleden het geval was en er geen aanwijzingen zijn dat het in de naaste toekomst anders zal zijn.

Bezien wij de resultaten van deze confrontatie voor 1985, dan valt allereerst het grote overschot aan leerkrachten op: het zijn er meer dan 100.000. In de medische sector zullen enige tienduizenden mensen minder nodig zijn dan er beschikbaar zijn. Voor andere hoog opgeleide vakspecialisten komen de aantallen te zamen de honderdduizend nabij. Ten slotte moet worden gerekend met een teveel van enige tienduizenden aan beoefenaren van metaal- en elektrotechnische beroepen en bepaalde typen van bouwvakarbeiders.

Ook zijn er enige tienduizenden functionarissen die een arbeidsplaats bezetten, die in het verleden middelerwijl zouden zijn doorgestroomd naar hogere functies maar nu op lagere posities de toetreding van jongeren blokkeren.

Tekorten aan beroepsbeoefenaren zullen er ook zijn: in de administratieve sfeer zo'n vijftigduizend en een zelfde aantal in de handel. Het betreft hier posities die thans vaak gedurende korte tijd door jonge vrouwen worden ingenomen maar die ten gevolge van het toenemende opleidingsniveau moeilijker zullen kunnen worden bezet. Voorts zal er sprake zijn van tekorten in beroepen als kelners, buffetbedienden, huishoudelijk, verzorgend en schoonmaakpersoneel en in beroepen als laders, inpakkers en verwante functies, voor al deze groepen te zamen tot circa een honderdduizend personen. Het betreft hier veelal onaantrekkelijke beroepen, waarvoor weinig belangstelling bestaat.

Zie: 281 B

Voor de situatie na 1985 past een grote terughoudendheid omdat wij verwachten dat omstreeks die tijd een ingrijpende wijziging in de organisatie van de arbeid op gang zal komen. Dit zal de verdeling van een aantal kenmerken van arbeidsplaatsen veranderen, en daarmee de voorkeuren voor posities. Behalve de genoemde ontwikkeling heeft de meer instrumentele houding ten opzichte van de arbeid tot gevolg dat in de beleving een minder groot gewicht wordt toegekend aan de discrepantie rond een passende werkkring. Toch zal dat element ook dan nog een grote rol spelen.

Ondanks alle veranderingen die in de loop van de jaren tachtig zullen optreden moet worden vastgesteld, dat het beroepskeuzepatroon van vrouwen met een middelbaar of hoger opleidingsniveau zo weinig variatie vertoont, en een zo grote concentratie op het onderwijs en de gezondheidszorg te zien geeft, dat het onwaarschijnlijk is dat de overschotten voor die sectoren in 1985 na dat jaar niet nog groter zullen worden.

277B De verschuiving in de houding ten opzichte van de arbeid naar een

Zie: 152, 227, 228

groter accent op de instrumentele betekenis van arbeid zal er uiteindelijk toe leiden dat het gemis van een passende werkring als minder problematisch wordt ervaren dan thans. Het grotere gewicht dat gehecht wordt aan de ontplooiingsmogelijkheden buiten de arbeid en de grotere binding binnen de woonomgeving maken dat er in toenemende mate adequate alternatieven voor de beroepsarbeid ontstaan.

Niettemin zal het gemis van een passende werkring ook in de beschouwde periode pijnlijk worden gevoeld. In de eerste plaats wordt de accentverschuiving in de houding ten opzichte van arbeid het eerst overgenomen bij een hoog opleidingsniveau, en werkt de huidige tendens tot een groter gewicht aan de zelfrealisatie in de arbeid nog door waar het opleidingsniveau lager is. Voor de lager opgeleiden vormt bovendien de verwachte inkomensontwikkeling een gereder aanleiding tot verzet tegen die verschuiving dan voor hoger opgeleiden.

In de tweede plaats zijn de mogelijkheden voor zelfontplooiing in de vrije tijd voor hoog opgeleiden groter dan voor laag opgeleiden. Dit heeft niet slechts te maken met de door de opleiding gegeven mogelijkheden maar ook met het overheidsbeleid, dat eenzijdig gericht is op de subsidiëring van voorzieningen in de belangstellings sfeer van hoog opgeleiden. Gegeven de verwachte inkomensontwikkeling gaat dit element zwaarder wegen door de toenemende belangstelling voor gesubsidieerde voorzieningen.

Zie: 296 B

Kortom, de beleving van het gemis van een passende werkring zal voor grote groepen problematisch blijven en de verschillen van inzicht ten aanzien van de waardering van de arbeid en de inkomensontwikkeling zullen met name in de periode waarin van een tekort aan arbeidsplaatsen sprake is een bron zijn van sociale spanningen.

Zie: 258B

278B Zoals reeds werd geconstateerd zal er behalve van een tekort aan arbeidsplaatsen ook blijvend sprake zijn van arbeidsplaatsen, waarvoor weinig of geen belangstelling bestaat. De afnemende betekenis van de traditionele arbeidsmoraal verhoogt de weerstand tegen werk met inconvenïenten, waarbij de grenzen van wat nog aanvaardbaar is geleidelijk verschuiven.

Zie: 120

De inschakeling van buitenlandse werknemers biedt geen duurzame oplossing voor dit probleem. De houding ten opzichte van het werk is geen statisch gegeven, maar verandert met wijzigingen in de eigen en andermans arbeidssituatie. De houding tegenover arbeid van de buitenlandse werknemer is bij aankomst in ons land wellicht toegesneden op onaangenaam werk, die houding evolueert na inschakeling in het arbeidsproces relatief snel tot de geldende houding. Dit vormt dan weer een aanzienlijke barrière voor 's mans terugkeer naar zijn vaderland, zodat afgezien van sociale overwegingen, die er tegen pleiten, een snelle doorstroming niet goed mogelijk is. Het toelatingsbeleid weerspiegelt dit inzicht en de ca. 25 duizend buitenlandse werknemers, die tot 1985 zullen worden toegelaten, vormen daarvan de weerslag.

Zie: 272B

279 De eerder aangegeven oplossing van het probleem van werk met inconvenïenten – namelijk de invoering van een grotere autonomie in de arbeidssituatie – zal wel niet voor 1985–1990 ingang vinden.

Zie: 132

Dat het hiërarchisch-bureaucratisch organisatiemodel aan betekenis zal inboeten en zich zal ontwikkelen in de aangegeven richting betekent niet dat de concrete verschijningsvorm van een of meer nieuwe organisatiemodellen thans reeds aan te geven valt. In dit opzicht zal de ontwikkeling een experimenteel karakter hebben. Veel hangt af van de weerstand tegen organisatieverandering van het huidige management. Te verwachten valt dat de ont-

wikkeling eerst op gang zal komen indien de eerder geschetste autonome tendensen ten aanzien van de organisatie daartoe noodzaken.

Zie: 198

280B Er zal ook van binnenuit een grotere druk ontstaan in de richting van een andere organisatieopzet. In de huidige opzet is het zo dat de verwachtingen die aan het opleidingsniveau worden ontleend niet kunnen worden gehonoreerd. Dit geldt zowel voor de verwachtingen ten aanzien van intrinsieke aspecten, alsook voor extrinsieke aspecten, zoals de geldelijke beloning. Daar komt ten slotte nog bij dat de verandering in de bevolkingsopbouw leidt tot een toenemend aandeel van de middelbare leeftijdscategorieën, waardoor de promotiemogelijkheden geringer zullen worden. Op de lagere beroepsniveaus zal men derhalve niet langer op grond van vooruitzicht op bevordering berusten in onaantrekkelijk werk.

Zie: 123, 124

281B De externe en interne druk op de opzet van de arbeidsorganisatie en de weerstand van de kant van het management maken het waarschijnlijk dat ook het ontwikkelingsproces zelf, eenmaal in gang gezet, door tal van problemen zal worden gekenmerkt.

Zie: 193, 194

Zo zal van de medewerkers een bredere opleiding worden geëist, omdat het aantal te vervullen functies op een arbeidsplaats zal toenemen. De medewerkers zullen de mogelijkheden moeten hebben om verantwoordelijkheid te aanvaarden. Bovendien zullen zij het verschil moeten onderkennen tussen wat zij zouden willen en wat zij kunnen. Het leren onderkennen van de eigen beperkingen waardoor men in staat is de eigen capaciteiten correct in te schatten impliceert een leerproces dat een experimenteel karakter heeft.

Bovendien valt te verwachten dat zich ook problemen binnen de tot nog toe homogeen beschouwde groep van medewerkers zullen voordoen. De grote pluriformiteit in de houding ten opzichte van het werk en de grotere diversiteit in de privédoelstellingen zullen aanleiding geven tot moeilijkheden en frustraties bij de aanpassing van het werk aan de wensen van de werker. Ook hier moet een leerproces tot normalisering van de verhoudingen leiden. De kans op het ontstaan van een elite is groot.

Zie: 265B

Ook kunnen problemen ontstaan rond de verdeling van de taken van degenen die in deeltijdarbeid werken. Dit betreft zowel de taakverdeling binnen de operationele eenheden als de afstemming van de activiteiten tussen de eenheden. Voor wat het management betreft zal de overgang van beleidsvorming naar het scheppen van een kader daarvoor niet alleen als zodanig moeilijk zijn, maar ook de verzekering van de continuïteit rond die overgang zal het management voor grote opgaven plaatsen.

Met name waar de doeleinden van de organisatie op de diverse niveaus sterk gaan divergeren, zullen er problemen zijn bij het tot stand brengen van een adequate afstemming van de activiteiten van de diverse werkzaamheden.

Zie: 138

Problemen zullen zich ten slotte ook voordoen in de afstemming of doorschakeling van de besluitvorming ten aanzien van het beleid en van de uitvoering daarvan. Er zal wel enige doorschakeling plaatsvinden, voor zover de wijze van besluitvorming over de uitvoering een gegeven is, waarmee bij de beleidsvorming rekening wordt gehouden, en voor zover de besluitvorming over het beleid randvoorwaarden schept voor de besluitvorming bij de uitvoering. Een stelselmatige schakeling van beide gebieden zal echter slechts moeizaam tot stand komen als resultaat van een leerproces, waarvan de les is dat zonder deze schakeling de deelneming in de besluitvorming weinig effectief is.

5.2. De economische ontwikkeling

282 Voor de economische ontwikkeling tot 1980 houden wij ons aan de verkenning die het Centraal Planbureau voor die jaren op grond van bestaande beleidsvoornemens in 1976 heeft gemaakt (13). Deze voornemens betreffen de beperking van de stijging der collectieve uitgaven volgens de zogenaamde 1%-norm, stimulering van de investeringen, en beperking van het financieringstekort van de overheid. Zou bovendien enige matiging in de loonkostenstijging plaatsvinden dan zou onder de veronderstelde omstandigheden bij een economische groei van 3,8% per jaar herstel van de werkgelegenheid optreden. De geregistreerde arbeidsreserve zou in 1980 tot 150.000 zijn teruggelopen.

283 Intussen zijn in juni 1977 nieuwe ramingen door het C.P.B. gemaakt ten behoeve van de Centrale Economische Commissie. Deze commissie heeft een informatieve nota opgesteld met betrekking tot de vooruitzichten tot 1981. Maken wij voor deze periode een vergelijking met de hier gebruikte ramingen dan zijn er duidelijk verschillen. De groei van de produktie is geringer, er is een sterkere stijging van de reële arbeidskosten, en de geregistreerde arbeidsreserve daalt niet tot 150.000, maar geeft en opzichte van zijn huidige niveau een stijging te zien tot 250.000 à 275.000 in 1981.

Het geringere accres van de produktie is o.a. het gevolg van een verder geapprecieerde gulden, de hoge loonstijging en zeker ook van een lagere schatting van de particuliere consumptie in verhouding tot de beschikbare inkomens. De omvang van de produktie en de reële arbeidskosten zijn in hoge mate bepalend voor de werkgelegenheid die aldus eveneens lager uitkomt dan tevoren.

Zie: 266B

Een belangrijke grootheid die direct aangrijpt bij de arbeidsmarktsituatie is het arbeidsaanbod. In onze berekeningen zijn wij uitgegaan van een potentiële beroepsbevolking van ca. 5 miljoen in 1980-81. Een confrontatie met de nieuwe raming van de werkgelegenheid leert dat er een tekort aan arbeidsplaatsen is van 195.000 en een frictiewerkloosheid van 79.000. Het verschil met de geregistreerde arbeidsreserve van 150.000 die uit de oude cijfers zou volgen bedraagt 125.000. Het is een verborgen werkloosheid van voornamelijk gehuwde vrouwen. In de nieuwe ramingen van het C.P.B. gaat men nu ook uit van een hogere deelneming van de vrouw aan het arbeidsproces, met name de werkende gehuwde vrouw. Dit verklaart ook voor een deel de stijging van de werkloosheid.

Zie: 276B

Het beleid van de regering zal erop gericht zijn deze ongunstige ontwikkeling in gunstige zin om te buigen. Er bestaan al beleidsvoornemens om te trachten de werkloosheid in 1981 tot 150.000 à 165.000 terug te dringen.

In ons project kon met deze nieuwe ramingen geen rekening meer worden gehouden. Uiteraard betekenen zij een verschil in de uitgangssituatie dat ook doorwerkt in de economische ontwikkeling in de latere jaren; het uiteindelijk verschil voor de gehele periode van ruim twintig jaar die wij bezien is echter gering en het valt ruimschoots binnen de onzekerheidsmarges die men aan onze uitspraken moet verbinden. In dat geval heeft een bijstelling van de lange termijn verwachtingen op grond van nieuwe informatie weinig zin. Het gevaar bestaat bovendien dat herziening van het toekomstbeeld zoveel tijd vergt dat hij niet gereed is voor er opnieuw nieuwe inzichten of gegevens ter beschikking komen. Aldus zou een proces op gang komen waarvan het einde niet in zicht is.

Zie: 286B

284B Voor de periode van 1980 tot 2000 is in de onderhavige variant uitgegaan van handhaving van de herstelde werkgelegenheid, een geleidelijk teruglopen van de groei van de arbeidsproductiviteit tot een gemiddelde van 0,07% per jaar gedurende de periode 1990–2000, en voortduren van de inflatie. Andere veronderstellingen omtrent de economische verhoudingen zijn, waar nodig, ondergeschikt gemaakt aan deze uitgangspunten.

Zie: 266B

Over de werkgelegenheid is aangenomen dat de geregistreerde arbeidsreserve van 150.000, die in 1980 wordt bereikt, vervolgens ongewijzigd tot 2000 blijft bestaan; de verborgen werkloosheid, die in 1980 nog aanzienlijk is, verdwijnt in de loop van de tijd. Tegen 2000 is de totale werkloosheid gelijk aan de geregistreerde arbeidsreserve van 150.000, en deze komt overeen met de frictiewerkloosheid, die van 1½% tot 2½% zal toenemen.

Zie: 290B

Wij nemen dus aan dat het werkgelegenheidsprobleem, althans in grote trekken, zal worden opgelost, en wel – zoals zal blijken – hoofdzakelijk door uitbreiding van het aantal arbeidsplaatsen in de dienstensector. Dit is een belangrijke veronderstelling. Hij berust in hoofdzaak op de verwachting dat men niet blijvend in een grote werkloosheid zal berusten, en dat men de verbetering in de situatie die aanvankelijk tegen 1980 werd verwacht daarna niet zou willen prijsgeven.

Zie: 55, 71

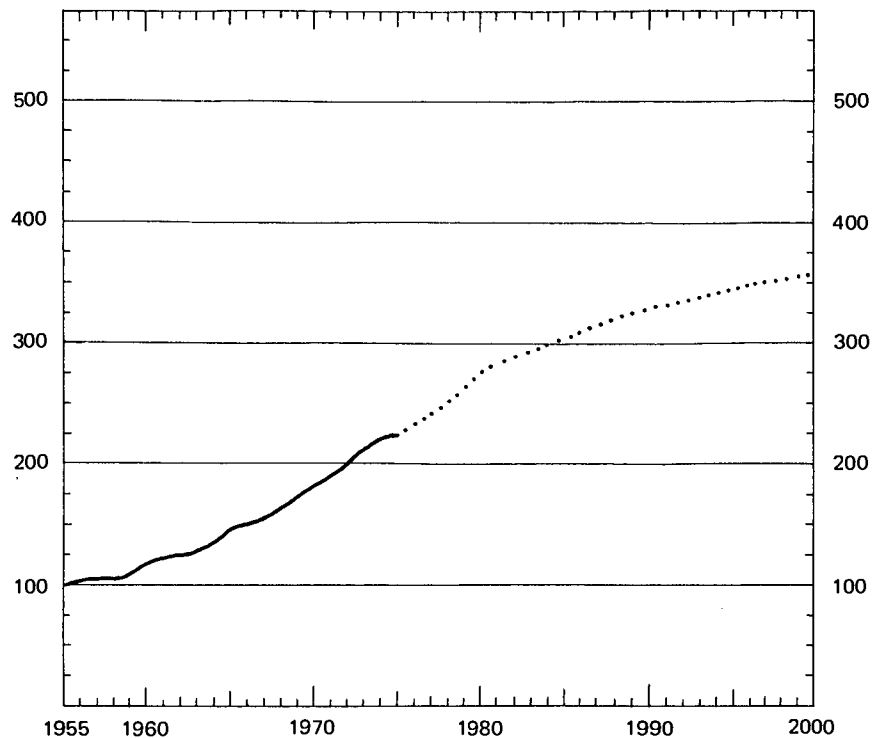
Natuurlijk impliceert deze veronderstelling dat aan een aantal voorwaarden wordt voldaan; een belangrijke rol speelt het beleid in de eerstkomende jaren. Aanvankelijk mocht worden aangenomen dat bij een gegeven combinatie van beleidsmaatregelen de werkloosheid in dat jaar tot 150.000 zou zijn teruggebracht, thans weten wij dat daarvoor vermoedelijk nog meer nodig is. Het voornemen de werkloosheid tot dat niveau terug te dringen is herhaaldelijk door de regering – en door vele anderen – uitgesproken. Geheel zonder grond zijn de gehanteerde verwachtingen niet.

Zie: 55

Indien de veronderstelling ten aanzien van de werkgelegenheid niet waarheid wordt is er sprake van een ernstig knelpunt. In deze zin heeft onze methodologische afkeer van crisissituaties mede een (bescheiden) rol gespeeld bij de formulering van onze verwachtingen. Op het problematisch karakter van de geschetste ontwikkeling is dan ook terecht bij de lijst van knelpunten gewezen.

285B Ook het geleidelijk teruglopen van de groei van de arbeidsproductiviteit in de sector bedrijven (excl. aardgas) tot praktisch nul omstreeks 2000 is van tevoren vastgelegd. Deze ontwikkeling betreft de gebruikelijke definitie van productiviteit, die beperkt is tot goederen en diensten die tot de productie worden gerekend. Met de correcties, die zouden moeten worden aangebracht om tot een maatstaf voor de behoeftebevrediging te komen, is geen rekening gehouden. Het teruglopen tot 2000 betekent een drastische verandering in vergelijking met de groei die in het verleden – en vooral in de zestiener jaren – werd gerealiseerd, zoals uit figuur 3B blijkt.

Figuur 3B. Arbeidsproductiviteit in bedrijven; 1955 = 100



Wij schrijven de sterke stijging van de arbeidsproductiviteit in de decennia na 1950 toe aan de technologische ontwikkeling, die doorgaans tot energie-intensieve produktiemethoden leidde; aan de voortgaande rationalisatie van het productieproces; en aan de structuurveranderingen in de industrie, waarbij vooral bedrijfstakken zoals de chemie sterk naar voren kwamen. Bij dit laatste speelden de toenemende internationale arbeidsverdeling en de ligging van ons land een rol. Men mag aannemen dat sommige van deze factoren, zoals de technische ontwikkeling en de rationalisatie, ook in de toekomst werkzaam zullen zijn, andere zoals de vestigingsplaatsvoordelen en de vrijmaking van het handelsverkeer daarentegen niet meer of slechts in geringe mate.

Zie: 342B en par. 4.4

Het teruglopen van de groei van de arbeidsproductiviteit berust op de verwachting dat de fysieke grenzen aan een verdere economische groei voelbaar zullen worden in de vorm van ruimtegebrek en milieu-aantasting. De zorg voor het milieu gaat zo sterk overheersen dat de overheid, gesteund door de opvatting van brede lagen van de bevolking, regelingen en voorschriften uitvaardigt om productieprocessen en sectorstructuur om te buigen in de richting van milieuvriendelijke activiteiten.

Zie: 257B, 264B, 265B

Een tweede veronderstelling waarmee wij bij de beschrijving van de economische ontwikkeling rekening houden is dat na 1980 de gevolgen zichtbaar worden van een verandering in de houding tegenover de arbeid. Meer deeltijdarbeid, vooral na 1990, zal het aanbod van arbeid, uitgedrukt in manjaren, doen dalen. (Zie ook voetnoot van mr. E. Bloembergen bij 137.)

286B Ook ten aanzien van de inflatie is met een gematigde voortzetting van de trend uit het verleden gerekend, en wel vanaf 1980 met een jaarlijkse stijging van het binnenlandse prijspeil van bijna 6% per jaar. Zou men de trend uit het verleden consequent doortrekken, dan leidt dat uiteindelijk tot zeer hoge prijsstijgingen. Wij verwachten echter dat mede door een grote inspanning van de overheid een zekere matiging zal optreden. De groei van de

arbeidsproductiviteit blijft echter tussen sectoren en bedrijfstakken uiteenlopen, en dit roept prijsstijgingen op; de lonen in de minder produktieve bedrijfstakken volgen namelijk de verhogingen die in de sterkste sectoren kunnen worden betaald. Enige prijsstijging blijft er aldus steeds wel optreden.

Zie: 80

287B In de internationale economische verhoudingen maken wij een onderscheid tussen de grondstoffen producerende landen en de geïndustrialiseerde landen. Voor de relatie tot de grondstof producerende landen nemen wij aan dat de invoerprijzen van goederen, die ons land moet betalen, sneller zullen stijgen dan de uitvoerprijzen, die wij voor onze produkten ontvangen, zodat er een voortdurende verslechtering van de ruilvoet zal optreden. Over de verhouding tot andere geïndustrialiseerde landen nemen wij aan dat zich daarin geen grote wijzigingen zullen voordoen en dat er sprake zal zijn van een geleidelijk voortgaande internationale specialisatie. Dit wil zeggen dat de veronderstelling van een teruglopende economische groei in ons land eigenlijk een overeenkomstige ontwikkeling inhoudt in de landen waar wij als leverancier, afnemer of concurrent economisch nauw mee zijn verbonden.

Zie: 84

Zie: 95

288 In deze uitgangspunten is voor een aantal economische problemen – zoals de werkloosheid – een gunstige ontwikkeling aangenomen. Deze verwachtingen gaan ervan uit dat aan een aantal voorwaarden is voldaan. De eerste is dat het lukt om tussen 1975 en 1980 de nagestreefde ontwikkeling te realiseren. Dit zal hoge eisen stellen aan het beleid.

Een tweede voorwaarde is dat er voldoende arbeidsplaatsen in de dienstensector worden gecreëerd. Dat impliceert ook dat deze diensten worden afgezet, en dat men er via de markt dan wel via de collectieve middelen voor wil betalen.

Meer in het algemeen veronderstelt de verwachte economische ontwikkeling in deze variant nog dat er voldoende exportmogelijkheden zullen zijn – ook voor diensten! –, dat zich geen onoverkomenlijke moeilijkheden zullen voordoen ten aanzien van de voorziening met energie en grondstoffen, noch op het punt van de milieubelasting die met de groei van de produktie is verbonden.

Zie: par. 4.4

289B Tabel 28B bevat een aantal cijfers over de werkgelegenheid, arbeidsproductiviteit en produktie, met een onderverdeling naar enkele grote sectoren. Deze indeling komt in grote trekken overeen met de werkwijze die bij de opstelling van de ramingen is gevolgd. Ook hier geldt weer dat de cijfers een grotere precisie suggereren dan de ramingen eigen is.

Tabel 28B. Werkgelegenheid, produktiviteit, productie

	1975	1980	1990	2000
— duizenden manjaren —				
Werkgelegenheid¹				
Landbouw	298	259	259	272
Nijverheid ²	1229	1185	1161	1138
Bouwnijverheid	439	413	417	425
Diensten	2031	2222	2804	2526
Overheid	627	659	687	731
Arbeidsproductiviteit: — % stijging per jaar, voorafgaande periode				
Landbouw	6,6	2,4		-1,2
Nijverheid ²	7,1	3,0		1,3
Bouwnijverheid	2,0	1,2		0,3
Diensten	2,7	1,4		0,5
Productie: — miljarden gulden, prijzen 1975 —				
Landbouw	9,7	11,6	14,4	12,5
Nijverheid ²	54,5	73,9	97,5	108,2
Bouwnijverheid	13,5	14,4	16,0	16,8
Diensten	80,6	101,0	146,4	139,1
Overheid	28,0	29,5	30,7	32,5
Aardgas	7,1	8,0	4,8	1,5
Totaal	193,4	238,4	309,8	310,6

¹ actieve beroepsbevolking, inclusief zelfstandigen.

² exclusief aardgas.

Tenzij anders wordt vermeld berusten de ramingen per sector op de voortzetting van trendmatige ontwikkelingen tot in de jaren 1980, en daarna op de invoering van strengere milieu-eisen en op een veranderende arbeidsoriëntatie.

Zie: 336B

In de landbouw komt er een einde aan het vertrek van de kleine boeren; op den duur neemt de werkgelegenheid toe door een milieuvriendelijke bedrijfsvoering. In de bouw neemt de productie af als gevolg van de verzadiging op de woningmarkt, en is de produktiviteitsstijging gering door een aanmerkelijke overschakeling op vernieuwbouw en vooral op woningverbetering, die arbeidsintensiever zijn dan de nieuwbouw. Voor de overheid behoeft de arbeidsproductiviteit niet te worden geraamd, omdat hij volgens de gangbare rekenwijze per definitie constant is. Voor de nijverheid en diensten ten slotte is bekend dat de arbeidsproductiviteit in de industrie sneller stijgt dan daarbuiten, en dat de werkgelegenheid er een dalende tendens vertoont aangezien de vraag naar goederen niet zo sterk meer toeneemt. Vervolgens zijn de werkgelegenheidscijfers voor beide sectoren zó gekozen dat de groei van de arbeidsproductiviteit van de bedrijvensector als geheel na 1980 langzaam daalt, en dat het arbeidsaanbod nagenoeg wordt opgenomen; de werkgelegenheid in de dienstensector is aldus als restpost bepaald.

Zie: 318B

290B Vooral voor de overheid en de dienstensector dient aan de hand van een nadere onderverdeling te worden nagegaan of de geraamde ontwikkeling van de werkgelegenheid wel plausibel is. Wij geven de cijfers in tabel 29B.

Tabel 29B. Arbeidsvraag in diensten en overheid

	1975	1980	1990	2000
— in duizenden manjaren —				
Verkeer en vervoer	307	335	365	340
Groothandel	200	205	235	207
Detailhandel, ambacht	619	640	930	810
Vrije beroepen	387	447	550	515
Horeca, gemakelijkheid	116	126	170	175
Gezondheidszorg en soc. hulpverl.	244	253	272	277
Sociale dienstverlening	90	97	102	104
Overige diensten	68	119	180	137
Totaal diensten	2031	2222	2804	2526
Defensie (incl. burgerpersoneel)	134	123	121	121
Overige Rijksambtenaren	108	123	132	145
Gemeenten, provincies				
waterschappen	150	165	200	240
Soc. verzekeringen	22	23	25	27
Onderwijs	213	225	209	198
Totaal overheid	627	659	687	731

Zie: par. 3.5 en 3.6

Zie: 98 e.v.

Zie: par. 3.7

Zie: 142

Voor een aantal posten uit deze tabel is de toelichting te vinden bij de bespreking van de desbetreffende sector. Dit geldt voor de gezondheidszorg en de sociale dienstverlening onder de diensten, en bij de overheid voor de defensie en onderwijs. Voor de groei van het ambtenarencorps verwijzen wij naar de toenemende overheidsbemoeienis; de nadruk ligt op de lagere overheid, zulks in overeenstemming met de verwachte decentralisatie.

Zie: 258B

Zie: 302B

Zie: 296B

291 De groei in de nog niet besproken onderdelen van de dienstensector verdient een afzonderlijke toelichting. Er worden daar vooral tussen 1980 en 1990 erg veel nieuwe arbeidsplaatsen verwacht, en daarbij veronderstellen wij een nieuwe groei van de beroepsbevolking die zelfstandig in het kleinbedrijf werkzaam is. Dit strookt namelijk met het streven naar het zelf bepalen van de eigen werkomstandigheden. Bovendien verwachten wij, zoals nog nader ter sprake komt, dat de sociale zekerheid door overgang op volksverzekeringen tot de zelfstandigen zal worden uitgebreid. Dit zal de bestaande voorkeur voor loonarbeid doen verminderen. Deze ontwikkeling impliceert natuurlijk een overeenkomstige verschuiving in de bestedingen. Wij komen hierop nog terug.

Zie: 94, 95

292B Voor de nationale middelen en bestedingen, die bij deze produktieramingen horen, speelt de verhouding tot het buitenland een grote rol. Zoals eerder werd vermeld moeten wij wel veronderstellen dat er in de verhouding tussen ons land en de andere industrielanden geen grote veranderingen optreden, met name dat de groeivoeten overeenkomen en dat de onderlinge concurrentieverhoudingen zich niet sterk wijzigen.

Voor de invoer van goederen is een elasticiteit van 1,5 aangenomen, hetgeen wil zeggen dat 1% stijging van de binnenlandse produktie een importstijging van 1,5% oproept. Op de lange termijn veronderstellen wij aldus een voortgaande internationale specialisatie. Dit proces vindt plaats op grond van relatieve kostenvoordelen, voortvloeiend uit vestigingsplaatsvoordelen en versterkt door technische ontwikkelingen. Daardoor blijven de prijsstijgingen in de internationale handel achter bij die in het binnenland, hetgeen de internationale handel en de internationale specialisatie verder bevordert.

Zie: 84

Intussen moet er rekening worden gehouden met de ruilvoetverslechter-

Zie: 91

ring in de verhouding tussen industrielanden en grondstoffenleveranciers, en met de invloed van een reële verdubbeling van de energieprijis die op een sterk toenemende netto-invoer van energiedragers van toepassing zal zijn. Een bevredigende betalingsbalans wordt onder deze omstandigheden alleen verkregen als de uitvoer sterk toeneemt. De berekende groeipercentages staan in tabel 30B.

Tabel 30B. Verwachte ontwikkeling van de uitvoer (jaarlijkse groeipercentages)

	1975-1980	1980-1990	1990-2000
Goederen¹			
Productievolume	5,6	2,2	0,5
Uitvoervolume	7,9	5,0	0,7
Diensten			
Werkgelegenheid	1,8	2,4	-1,1
Productievolume	4,6	3,8	-0,5
Uitvoervolume	5,8	5,2	-1,9

¹ Producten van landbouw en industrie en aardgas.

Behalve de goederenuitvoer zal ook de uitvoer van diensten in de periode 1975-1990 sterker stijgen dan de produktie. Na 1990 als de produktie van goederen nog iets zal toenemen en de produktie van diensten gaat dalen, blijft het uitvoervolume van goederen nog iets sterker stijgen dan het produktievolume, maar zal het uitvoervolume van diensten naar verhouding sterk dalen. Bij de raming van produktie en werkgelegenheid in deze sector hebben wij ruimte gelaten voor een grote groei van de zelfstandige uitoefening van het kleinbedrijf, maar deze zal niet veel aan de uitvoer bijdragen. Er ligt aldus een grote druk op de andere dienstensectoren om zich in toenemende mate op het buitenland te oriënteren, zoals uit de vergelijking van de groeipercentages voor deze sector als geheel duidelijk blijkt.

293B Wij keren terug naar tabel 28B en constateren dat de produktie in de periode 1975-2000 met een factor 1,6 is toegenomen. Hierbij moet men wel in het oog houden dat de produktiegroei bijna uitsluitend in de periode 1975-1990 is gerealiseerd. In de jaren tachtig is de groei van de produktie duidelijk minder dan in de jaren ervoor. Na 1990 is er in de sectoren landbouw en diensten sprake van een daling van de produktie. Dit heeft gevolgen voor het ruimtebeslag, de milieuverontreiniging en het gebruik van grondstoffen, met name voor energie.

294 Wij richten onze aandacht nu op de samenstelling van de bestedingen, en wel in het bijzonder op de ruimte die overblijft voor consumptieve bestedingen door de gezinshuishoudingen. Hoeveel dit is hangt hoofdzakelijk af van het beslag dat voor andere bestemmingen op de beschikbare middelen wordt gelegd. Behalve de uitvoer, hierboven al besproken, gaat het om bedrijfsinvesteringen, kosten van milieubescherming en overheidsuitgaven.

De verwachte ontwikkeling van de eerste twee categorieën wordt in tabel 31B geschetst.

Zie: 334B, 336B, 344, 369B
Zie: 310B

Tabel 31B. Verwachte groei van enkele bestedingen

	1975-1980	1980-1990	1990-2000
	– gemiddeld groeipercentage per jaar van het volume –		
Investerings in vaste activa	+ 4,2	+ 3,3	+ 0,4
Idem, incl. voorraadvorming	+ 9,0	+ 3,1	+ 0,4
Woningbouw	+ 0,4	- 1,1	- 2,2
Milieuvoorzieningen	+ 6,1	+ 1,2	0

Zie: 289B

De ontwikkeling van de (bruto)-investerings hangt natuurlijk samen met de verwachte ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen. Voor de periode 1990–2000 betekent dit dat er nog slechts een zeer geringe groei van de investeringen zal plaatsvinden.

Voor de toekomstige jaren wordt een geringe uitbreiding verwacht van de voorraden, alleen voor 1980 is er ten opzichte van 1975 nog een forse stijging, omdat in het laatstgenoemde jaar in feite op voorraden werd ingeteerd, zodat de voorraadvorming negatief was.

Zie: 318B

Bij de woningbouw blijkt het effect van de verzadiging op de woningmarkt en van de definitieve beëindiging van de woningnood.

Zie: 366B

De post milieuvoorzieningen bevat de lopende kosten, netto-investeringen en vervangingsinvesteringen van de voorzieningen zoals die vanuit het basisjaar 1973 zijn geraamd onder de veronderstelling dat er met name in de periode tot 1985 een grote inspanning op dit gebied wordt geleverd (14). Deze kosten, enigszins aangepast aan het hier geraamde verloop van de productie, zouden eigenlijk modelmatig in het prijs- en volumeverloop van de verschillende goederengroepen moeten worden verwerkt. Wij hebben echter genoeg genomen met een eenvoudiger correctie die hierin bestaat dat voor de latere jaren de meerkosten ten opzichte van 1975 in mindering worden gebracht op hetgeen voor de consumptieve bestedingen van het publiek beschikbaar is. Wij gaan ervan uit dat na 1990 de kapitaalgoederenvoorraad van de milieuvoorzieningen niet meer zal worden uitgebreid. De milieukosten hebben voor de jaren 1990 en 2000 betrekking op de exploitatiekosten en de vervangingsinvesteringen.

Zie: 298 e.v.

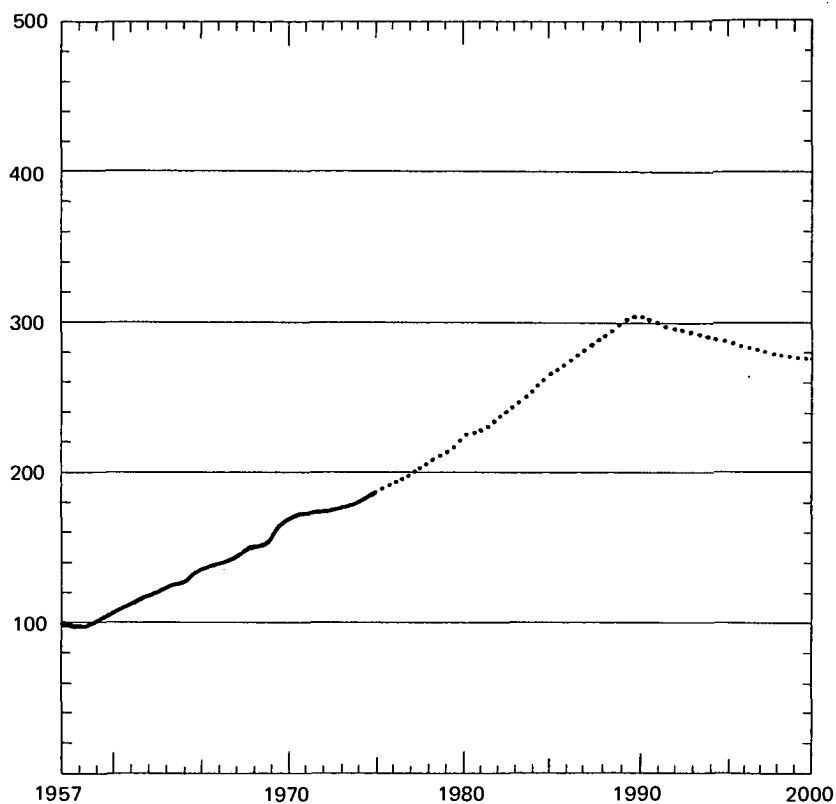
295B Voor de overheidsbestedingen – personeelslasten, materiële consumptie en investeringen te zamen – wordt een voortdurende, trendmatige stijging verwacht van ruim 0,5% per jaar in volume. Deze post heeft slechts betrekking op een deel van de overheidsuitgaven; met name ontbreken alle overdrachten. Over de belastingdruk op het beslag van de collectieve sector op het nationale inkomen zegt deze raming derhalve nog niets; wij komen op die onderwerpen aanstonds terug.

De voornaamste determinant van de zojuist aangeduide overheidsbestedingen is de personeelsomvang van de overheid; deze bepaalt de lonen en salarissen en ook in hoge mate de materiële overheidsconsumptie. Samen is dat ruim 80% van de besproken post. De overheidsinvesteringen die het overige deel vormen groeien matig in de periode 1980–1990; daarentegen is er in 1975–1980 en 1990–2000 van een lichte daling sprake. Deze post zal voldoende moeten zijn voor een reeks infrastructurele projecten. Eigenlijk zouden wij op dit punt een schematisch overzicht willen geven van de projecten die aan bod zullen komen nadat de grote onderhanden werken zoals de stormkering in de Oosterschelde en de inrichting van Flevoland voltooid zijn. Een financiële beoordeling is echter alleen mogelijk als men ook de minder spectaculaire projecten zoals wegeaanleg en voorzieningen op stedenbouwkundig gebied of voor havenverbetering in de beschouwing betreft.

Dit zou te ver voeren. Wij laten het dan ook bij de constatering dat er voor de periode tot rond 1985 voldoende plannen in uitvoering of in vergevorderde staat van voorbereiding zijn.

296B Als wij eenmaal met de zojuist besproken bestedingen rekening hebben gehouden blijven de consumptieve bestedingen van gezinnen over. Uitgedrukt in een volume per hoofd van de bevolking is dit een belangrijke indicator van de materiële welvaart van de bevolking, al moet men wel bedenken dat er behalve goederen ook diensten in zijn begrepen. Over de gehele periode van 1975 tot 2000 vertoont deze grootheid een gemiddelde groei van 1,7% per jaar, maar deze groei vindt vooral tussen 1980 en 1990 plaats, zoals figuur 4B laat zien. Voor een nadere beoordeling geven wij in tabel 32B een opsplitsing in goederen en diensten.

Figuur 4B. Consumptie per hoofd van de bevolking; 1957 = 100



Tabel 32B. Consumptievolume per hoofd (gemiddelde groei per jaar)

	1975-1980	1980-1990	1990-2000
Totaal	3,2	3,1	-0,9
Goederen	2,4	2,6	-0,5
Diensten	4,0	3,5	-1,2

Zoals men ziet neemt de consumptie tot 1980 behoorlijk toe, zulks onder invloed van het verwachte economisch herstel. Van 1980 tot 1990 ligt het groeitempo iets lager. Van 1990 tot 2000 daalt zowel de goederenconsumptie als de dienstenconsumptie per hoofd van de bevolking. Daling van de werkgelegenheid en productie vindt in die periode in de dienstensector plaats. De tabel geeft ook aan dat de consumptieve bestedingen tot 1990 van samenstelling veranderen doordat de diensten sneller groeien dan de goe-

deren. De verschuiving is echter niet spectaculair. De basis van de verschuiving is vooral gelegd in de periode 1975–1980; in 2000 is het aandeel van de diensten in de totale consumptie weer terug op het oude niveau van 1975.

Bij de consumptie is verondersteld dat de prijzen met bijna 6% zullen stijgen. Deze prijsstijging is niet gelijkelijk over alle afzetcategorieën verdeeld. Hij werkt wel door in alle lonen, maar drukt vervolgens zwaarder op de diensten dan op goederen – de produktiviteitsstijging in de dienstensector is immers lager dan in de nijverheid. Het gevolg is dat diensten als regel wat sterker in prijs stijgen dan goederen. Het dienstenaandeel in de consumptie tegen lopende prijzen neemt dus sneller toe dan men uit tabel 32B zou opmaken; tegelijk rijst twijfel of deze verschuiving, die in tabel 33B wordt weergegeven, zonder overheidsingrijpen tot stand kan komen. Zoals blijkt vindt de uitbreiding van de diensten niet plaats in de sectoren die vanouds sterk door de overheid worden bestuurd: de kostenbeheersing die bij de gezondheidszorg wordt verwacht is in dit opzicht effectief. In 2000 is het aandeel van de gezondheidszorg en sociale dienstverlening in het totaal van de consumptieve bestedingen weer iets toegenomen.

Zie: 168

Tabel 33B. Diensten in de consumptieve bestedingen

	1975	1980	1990	2000
Bestedingen aan diensten als deel van de totale consumptie (lopende prijzen)	54,9%	59,2%	60,6%	55,6%
Waaronder gezondheidszorg en sociale dienstverlening	16,8%	15,2%	11,5%	12,4%

297 Voor een groot deel van de consumptie van diensten geldt dat de bedragen die ermee gemoeid zijn in grote mate door de overheid worden bepaald. Een voorbeeld is de gezondheidszorg, na de woondiensten (huren) vermoedelijk de grootste afzonderlijke post in de dienstenconsumptie. Een deel valt onder sociale verzekeringen (Ziekenfonds, AWBZ), maar ook voor het overige geldt dat de betalingen aan huisarts, tandarts en particuliere ziektekostenverzekering slechts formeel via de markt verlopen; materieel kan de consument op zijn uitgaven voor deze posten nauwelijks enige invloed uitoefenen, en de overheid speelt een belangrijke rol bij de vaststelling van de tarieven. Op andere gebieden, zoals kunst en cultuur, blijken diensten aan consumenten slechts bij de gratie van overheidsingrijpen – i.c. subsidie – te kunnen worden afgezet. In beide gegeven voorbeelden is de relatieve prijsstijging van diensten ten opzichte van goederen als gevolg van de uiteenlopende ontwikkeling van de produktiviteit mede van betekenis.

Keert men echter terug naar tabel 29B dan blijkt dat de verwachte groei in de werkgelegenheid van diensten juist is gelegen in sectoren die zich voor overheidsingrijpen moeilijk lenen. Op dit gebied ligt er derhalve een knelpunt in het verschieft.

298 Tot dusverre is geen aandacht geschonken aan de financieringswijze van de verschillende categorieën van bestedingen. Wij willen dit nu wel doen en daardoor enig inzicht krijgen in het aandeel van de collectieve sector in het nationaal inkomen. In de globale aanpak, die hier op zijn plaats is, maken wij geen onderscheid tussen de overheid en de sociale verzekeringen, maar wel tussen bepaalde bestedingen die rechtstreeks tot de collectieve sector behoren en de overdrachten tussen gezinnen. Uit deze posten wordt het collectieve beslag op het bruto nationaal produkt opgebouwd. De-

ze werkwijze gaat voorbij aan vele nadere onderscheidingen die op grond van de huidige inrichting van ons verzekeringsstelsel op hun plaats zouden zijn, en kan dan ook alleen maar dienen voor een eerste verkenning.

299 Hoe wij te werk gaan moge blijken uit de cijferopstelling die in tabel 34 voor 1975 wordt gegeven. De getallen zijn niet meer dan globale ramingen, waar geen al te grote betekenis aan mag worden gehecht. Zoals men ziet bevat de eerste post alle overheidsactiviteiten en de daarvoor nodige bestedingen voor aankoop van goederen en diensten, evenals de kosten van de gezondheidszorg en van de sociale hulpverlening. Te zamen vormt dit de collectieve bestedingen: de burger moet ervoor betalen in de vorm van belasting, ziekenfondspremie of doktersrekening, alle bedragen die hij nauwelijks of niet kan beïnvloeden, maar hij krijgt er wèl iets voor terug in de vorm van overheidsdiensten en gezondheidszorg. De tweede post wordt gevormd door andere overheidsuitgaven, zoals ontwikkelingshulp en steun aan bedreigde bedrijven, subsidies aan instellingen, woningbouw, e.d.

Ten derde zijn er de overdrachten aan de niet-actieve bevolking, zoals bejaarden, werklozen, arbeidsongeschikten en voor een deel ontvangers van bijstand. Het opgegeven bedrag is het netto-inkomen van deze groep, dus de uitkeringen en pensioenen die zij ontvangen verminderd met de premies en belastingen die zij zelf weer betalen, als gold dit een terugbetaling aan de andere sectoren van de samenleving.

Tabel 34. De collectieve sector in 1975 (in miljarden gulden)

Bruto nationaal produkt, marktprijzen		203,3	
Overheid: lonen en salarissen	27,8		
consumptie	9,6		
investeringen	7,8		
Gezondheidszorg	17,1		
Sociale hulpverlening	2,8		
A. Collectieve bestedingen		65,1	(32,0%)
B. Andere overheidsuitgaven		9,5	(4,7%)
C. Overdrachten aan niet-actieven		33,3	(16,4%)
Over voor de actieve beroepsbevolking		95,4	
waarvan overdrachten binnen deze bevolking		15,5	

Na aftrek van de eerste drie posten blijft dan het aandeel van het bruto nationaal inkomen over dat de actieve beroepsbevolking toevalt. Zoals daaronder in de tabel is aangegeven vinden binnen die groep door premieheffing en uitkering ook nog vrij aanzienlijke overdrachten plaats, onder meer door de kinderbijslagregeling en de Ziektewet.

300 Deze berekening verschilt van de gangbare doordat alle kosten van de volksgezondheid tot de collectieve sector zijn gerekend, en niet alleen de bedragen die door de overheid worden betaald, of door de Ziekenfondsen respectievelijk de A.W.B.Z. De berekening verschilt van de premie- en belastingdruk die een individu ondervindt – zoals bijvoorbeeld de modale werknemer – doordat enerzijds niet alleen de directe belastingen in de berekening zijn opgenomen, maar bijna alle overheidsuitgaven, ongeacht hun financiering, en doordat anderzijds de overdrachten ingevolge de sociale wetgeving tussen actieven worden verwaarloosd. Het individu ondervindt nochtans de premiebetaling als een last ook als hij zelf wel een ziekengeld ontvangt.

301 Wij benaderen aldus het aandeel van de collectieve sector in het nationaal inkomen vanuit de nationale totalen en niet vanuit de overeenkomstige druk die belasting- en premieheffing op het inkomen van een individu leggen. Uiteraard is er een sterk verband tussen beide berekeningen, en leidt een groot collectief beslag er altijd uiteindelijk toe dat het bedrag van de vrij op de markt verrichte consumptieve bestedingen door individuele primaire inkomenstrekkers afneemt.

In de gekozen aanpak blijft het onderscheid tussen belastingen en premies buiten beschouwing, evenals de keuze tussen directe en indirecte belastingen. Wij veronderstellen op dit laatste punt wel een verschuiving en wel tussen 1980 en 1990; de druk van de indirecte belastingen wordt dan verdubbeld. Aangezien het op grond van concurrentieoverwegingen niet mogelijk is ons prijspeil te doen stijgen vanwege de betrekkelijk toevallige omstandigheid dat ons land zich in fiscaal regime aan de Europese verhoudingen aanpast, zal de stijging van de nominale loonvoet in die jaren bij de stijging van de indirecte belastingen beperkt moeten blijven. Dat kan ook, omdat er (behoudens een algemene drukstijging) compensatie in het besteedbaar inkomen kan worden gegeven door de directe belastingen te verlagen c.q. minder te verhogen dan anders was gebeurd.

Zie: 126, 140

302B Naar de inhoud laten wij ons bij deze ramingen leiden door de overweging dat de overheidsbemoeying op vele gebieden nog verder zal toenemen, en dat er een toenemende tendens zal bestaan om de sociale verzekeringen uit te breiden tot volksverzekeringen. Zo verwachten wij reeds in het begin van de beschouwde periode een overgang naar een algemene ziektekostenverzekering die het bestaande onderscheid tussen ziekenfonds en particuliere ziektekostenverzekering uitwist. Zoals wij eerder hebben aangegeven maakt deze wijziging in het institutionale kader voor het individu in zoverre niet veel verschil dat hij ook thans al – of hij nu lid is van een ziekenfonds of niet – maar heel weinig invloed kan uitoefenen op de bedragen die hij voor zijn gezondheidszorg moet uitgeven.

Zie: 299

Op het gebied van sociale verzekeringen die inkomensoverdrachten tot stand brengen – zoals de W.A.O., de W.W. en zo verder – betekent de uitbreiding van een werknemersverzekering tot een volksverzekering echter veel meer; het is dan ook een ingrijpende verandering, die eerst in de loop van de tijd zijn beslag zal krijgen. Deze verandering betekent namelijk dat een aantal overdrachten die thans rechtstreeks tussen of zelfs binnen gezinnen plaatsvinden door de collectieve sector worden overgenomen, evenals de inkomensspreiding over de eigen levensduur die een individu thans door besparing of verzekering bewerkt.

Zie: 156

Onze verwachting op dit punt berust nu juist op de genoemde gevolgen. Aanzetten voor de omzetting van rechtstreekse overdrachten in een collectief verzekeringsstelsel vindt men in de plannen voor een algemene studiefinanciering, onafhankelijk van het ouderlijk inkomen, en in de pleidooien om de alimentatie bij echtscheiding in een sociale verzekering onder te brengen. Deze tendensen zijn in overeenstemming met de ontwikkeling naar een grotere onafhankelijkheid van het individu.

Zie: 152

303 Bij de vervanging van pensioenregelingen en eigen oudedagsvoorzieningen door sociale verzekeringen speelt voorts de voortgaande inflatie een rol. Voor het individu wordt het immers vrijwel onmogelijk zijn inkomen over langere perioden dan enkele jaren te verschuiven. Behalve de eigen woning, die direct een waardevast nut afwerpt, zijn er geen beleggingen of verzekeringsvormen die zekerheid kunnen geven voor een waarde vaste voor-

ziening. Het enige stelsel dat daarvoor kan zorgen is een omslagstelsel, en dat is – buiten de sociale zekerheid – ook in zekere zin het geval, namelijk door overdrachten tussen familieleden en, van meer belang, door suppletie op voorheen vastgestelde bedrijfspensioenen ten laste van de huidige winst. Deze middelen kunnen echter op den duur geen uitkomst bieden. Wij verwachten derhalve naast de algemene ziektekostenverzekering op den duur de invoering van een algemene pensioenregeling en van uitgebreider algemene weduwen- en wezenvoorzieningen. Daardoor zal dan de bedrijfspensioenregeling en de individuele levensverzekering worden vervangen.

Uiteraard is dit een diep ingrijpende verandering, die zeker op weerstanden zal stuiten. Voor de institutionele vormgeving kan dan ook, zeker aanvankelijk, een mengvorm ontstaan; het is wel zeker dat de overgang niet zo eenvoudig zal verlopen als hierboven wordt gesuggereerd. Bij de globale berekeningen die wij hier presenteren gaan wij echter voorbij aan deze organisatorische vraagstukken.

Ook nemen wij aan dat deze veranderingen door de bevolking worden geaccepteerd niet alleen in die zin dat er voor de noodzakelijke wettelijke maatregelen een meerderheid is, maar ook in die zin dat de premieplicht wordt aanvaard, en dat de omzetting van particuliere in collectieve verzekeringen er niet toe leidt dat men de premiebetaling op grote(re) schaal ontduikt of overloopt. Voor zover nodig zullen nieuwe wetgeving en straffer sancties dit afdwingen.

Zie: 305B

304 Met inachtneming van het zojuist gemaakte voorbehoud betekent de verwachte ontwikkeling toch dat een aantal overdrachten, die thans nog tot de particuliere sector behoren, naar de collectieve sector worden overgebracht – ook al vervangen de nieuwe regelingen natuurlijk ook voor een deel de huidige Bijstand. Bovendien zou echter op den duur de institutionele belegger verdwijnen (of in een sociaal verzekeringsstelsel worden opgenomen) waardoor ook op ander gebied de collectieve sector een grotere rol gaat vervullen. Met name op het gebied van de woningbouw en de investeringen zal de overheid in toenemende mate aan de financiering meedoen; dit is ook in overeenstemming met de tendens naar een toenemende directe en selectieve overheidsbemoeiing op deze gebieden.

Zie: 143

Voor de beroepsbevolking heeft de geschetste ontwikkeling in de richting van volksverzekeringen ook een aantal gevolgen. Zo neemt het verschil in positie tussen ambtenaren en andere werknemers af als allen over een vergelijkbare pensioenvoorziening beschikken. Tussen werknemers onderling worden de verschillen ook kleiner, en de mobiliteit tussen bedrijven wordt bevorderd, net zoals de mobiliteit tussen overheid en bedrijfsleven. Ten slotte zou het verschil in sociale zekerheid tussen werknemers en zelfstandigen uiteindelijk verdwijnen. Wij verwachten dat dit, gevoegd bij het verlangen naar het zelf bepalen van de eigen omstandigheden, de voorkeur voor loonarbeid sterk zal verminderen en tot een nieuwe groei van de zelfstandige beroepsuitoefening in het kleinbedrijf zal leiden.

Zie: 258B

305B Wij geven nu, in tabel 35B, een raming van het toekomstig verloop van de collectieve druk zoals die in tabel 34 voor 1975 is weergegeven.

Zie: 168, 216

De collectieve bestedingen (post A) groeien slechts weinig, omdat de overheidsbestedingen niet sterk toenemen en ook bij de gezondheidszorg en onderwijs een vrij sterke, op kostenbeheersing gerichte matiging is verondersteld. De overige overheidsuitgaven (post B) nemen daarentegen zeer sterk toe omdat wij veronderstellen dat in 1980, 1990 en 2000 respectievelijk 20%,

40% en 60% van de investeringen in vaste activa via de overheid zullen worden gefinancierd. Zoals men ziet houden deze tendensen elkaar in evenwicht, en is de som van de posten A en B als percentage van het bruto nationaal inkomen praktisch constant.

Tabel. 35B. Druk van de collectieve sector (in % van het nationaal produkt, in lopende prijzen)

	1975	1980	1990	2000
A. Collectieve bestedingen	32,0%	28,6%	24,1%	26,1%
B. Andere overheidsuitgaven	4,7%	7,0%	8,4%	10,6%
C. Overdrachten aan niet-act.	16,4%	19,7%	23,5%	26,4%
Totaal	53,1%	55,3%	56,0%	63,1%
Verhoudingsgetallen niet-actief/ actief				
● aantal personen	0,48	0,59	0,67	0,79
● gemiddeld inkomen per hoofd	0,73	0,75	0,80	0,90

306B Voor de raming van de overdrachten aan niet-actieven maakten wij gebruik van de kerncijfers die in de tabel zijn vermeld.

Eerst bepalen wij de verhouding tussen het aantal personen, die deel uitmaken van een huishouding, waarin ten minste één actief lid van de beroepsbevolking als kostwinner aanwezig is, en de anderen. Voor de eerste groep geldt dat zij in haar levensonderhoud kan voorzien uit het primair inkomen van de kostwinner. De tweede groep, alleenstaand dan wel in een huishouding verenigd, is op overdrachtsinkomen aangewezen. De verhouding tussen beide groepen varieert als gevolg van veranderingen in de werkgelegenheid (werklozen ontvangen overdrachten), in de leeftijdsopbouw (bejaarden ontvangen overdrachten), in de gezinsvorming (kinderen die zelfstandig gaan wonen vóór zij werken leven van overdrachten). Als gevolg van met name de laatste twee factoren neemt het relatief aantal ontvangers van overdrachtinkomen van 1975 tot 2000 sterk toe; in de tabel is dit aangegeven in een verhoudingsgetal. Dit verhoudingsgetal geeft aan hoeveel personen aangewezen zijn op inkomensoverdrachten tegen één persoon die leeft van het primair inkomen van de kostwinners uit hetzelfde gezin, dit laatste dan met inbegrip van de kostwinner(s) zelf.

Een tweede verhoudingsgetal geeft aan welk bedrag per persoon aan overdrachtsinkomen via de collectieve sector wordt uitgekeerd in verhouding tot het bedrag dat in de gezinnen van kostwinners per persoon achterblijft. Dit cijfer hangt af (i) van de mate waarin overdrachten via de collectieve sector verlopen dan wel direct plaatsvinden, (ii) van de verhouding tussen de hoogte van de overdrachtsuitkering en het besteedbare bedrag dat in de primaire sector achterblijft. Het cijfer van 0,73 voor 1975 is wellicht hoger dan men zou verwachten, maar men moet wel bedenken dat het om besteedbaar inkomen gaat, dat pensioenen uit particuliere voorzieningen in de overdrachten zijn begrepen en dat wij ten slotte inkomens per hoofd en niet per huishouding vergelijken. Een verdere stijging van dit verhoudingscijfer ligt ook bij afnemende economische groei op grond van het groter gewicht van de oudere generaties voor de hand.

307B Over het geheel genomen vertonen de overdrachten aan niet-actieven een aanzienlijke stijging; de totale collectieve druk, zoals hier opgevat, stijgt navenant, van 53% thans tot 63% in het jaar 2000. Uiteraard zal de uitkomst veel hoger uitvallen als de collectieve bestedingen – materiële overheidsbestedingen en gezondheidszorg – sterker stijgen dan hier wordt ver-

wacht, en niet zo sterk ten opzichte van het bruto nationaal produkt zouden achterblijven.

Energie

308B Het energieverbruik in ons land is aan de hand van de ontwikkeling van produktie, bevolking en verkeer per sector geraamd. Daarbij zijn de volgende veronderstellingen gemaakt:

- het verbruik in nijverheid en bouwnijverheid neemt iets langzamer toe dan de produktie; de ontwikkeling van de produktie in de bedrijfstakken chemische industrie en raffinaderijen wordt daarbij afzonderlijk behandeld;
- in de landbouw neemt het energieverbruik evenredig aan de produktie toe;
- het brandstofverbruik in de sectoren diensten en overheid neemt langzamer toe dan het aantal arbeidsplaatsen, het elektriciteitsverbruik iets sneller;
- het energieverbruik van de gezinnen (verwarming en apparaten) stijgt iets sneller dan de bevolking;
- het energieverbruik van verkeer en vervoer stijgt minder snel dan de vervoersprestatie.

Zie: 358B, 360

309B Bij deze veronderstellingen is rekening gehouden met een op besparing gericht beleid, dat zich onder meer uit in betere isolatie van gebouwen en woningen, in besparingen bij de industriële produktie en in de besparingen bij het verkeer. Daartegenover staat echter onder meer een grotere penetratie van centrale verwarming, en elektrische apparaten.

Omvang en samenstelling van het energieverbruik zijn van bijzonder belang voor de luchtvervuiling, en dit geeft ook aanleiding tot de veronderstelde maatregelen. De nadere uitwerking van de ramingen ter zake worden elders in dat verband vermeld.

Zie: 289B

310B De nadere onderverdeling van de produktie van de nijverheid, die op dit punt is gemaakt, vindt men in tabel 36B.

Tabel 36B. Produktievolume van enkele bedrijfstakken (1975 = 100)

	1975	1985	2000
Chemische industrie	100	215	274
Raffinaderijen	100	163	208
Overige nijverheid	100	148	188

Zie: 328B

Zie: 88

Te zamen met de eerder vermelde veronderstellingen en de elders gegeven ramingen voor het verkeer leidt dit tot de ramingen van het totale binnenlands verbruik van tabel 37B. Op grond van de ramingen van de toekomstige wereldproduktie en de produktie in het binnenland is het aandeel van de verschillende energiedragers in het totale binnenlandse verbruik zo goed mogelijk geraamd. Deze nadere uitsplitsing is vooral van belang voor de ontwikkeling van de luchtvervuiling.

Zie: 356 e.v.

Tabel 37B. Totale binnenlandse verbruik van energie

	1975	1980	1985	1990	2000
	x 10 ¹⁶ joules				
Nijverheid, landbouw, diensten gezinnen	199,6	255,5	279,8	303,9	314,9
Verkeer en vervoer	34,8	41,3	43,3	44,4	40,2
Totaal	234,4	296,8	323,1	348,3	355,1
Samenstelling in procenten					
Steenkool	4%	8%	13%	16%	23%
Aardolie	38%	50%	49%	48%	44%
Waarvan: verkeer en vervoer	15%	14%	13%	13%	12%
overig gebruik	23%	36%	36%	35%	32%
Aardgas	57%	41%	36%	34%	29%
Uranium	1%	1%	1%	1%	1%
Zonne-energie	—	—	1%	1%	3%

311B Bij de uitsplitsing van het gebruik is rekening gehouden met ramingen van de binnenlandse productie. Deze bestaat uiteraard in hoofdzaak uit aardgas. Een betrekkelijk geringe bijdrage van kerncentrales en alternatieve energiebronnen – te weten zonne-energie – wordt daaraan toegevoegd. Strikt genomen hoort de energie-opwekking uit uranium niet in de opstelling thuis, omdat de grondstof wordt ingevoerd; nochtans is deze post in tabel 38 B opgenomen. Wij wijzen erop dat per energiedrager het binnenlandse verbruik en de binnenlandse productie sterk uiteen kunnen lopen in beide richtingen door invoer en uitvoer. Dit is in het bijzonder het geval bij aardgas dat aanvankelijk wordt uitgevoerd en later wordt ingevoerd.

Tabel 38B. Binnenlandse productie en opwekking van primaire energie

	1975	1980	1990	2000
	x 10 ¹⁶ joules			
Aardgas	288	323	205	64
Aardolie	6	6	—	—
Kernenergie	4	4	4	4
Alternatieve bronnen	—	—	5	13
Totaal	298	333	214	81

Zoals men ziet is bovenstaand beeld sterk geaggregeerd, en wordt er nauwelijks aandacht besteed aan het onderscheid tussen de verschillende energiedragers. Dit aspect is wel verdisconteerd in de achterliggende berekeningen.

312B Het verloop van de binnenlandse productie aan primaire energie wordt in hoge mate bepaald door de daling van de aardgaswinning na 1980. Ten aanzien van de kernenergie is aangenomen dat het geïnstalleerd vermogen van de kerncentrales op hetzelfde niveau als thans blijft tot het jaar 2000.

313B De bezwaren tegen de stichting van kerncentrales zijn het potentiële gevaar dat hun aanwezigheid met zich brengt, de strenge veiligheidsmaatregelen die ook buiten de centrales nodig zijn, de gevaren die verbonden zijn aan de opslag van radioactief afval en de verhoogde kans op de vervaardiging van kernwapens. Bovenstaande risico's zijn voor een geïnstalleerd vermogen van ca. 500 MW vanzelfsprekend kleiner dan bij een geïnstalleerd vermogen van ca. 5000 MW, doch niet geheel afwezig.

314B Wij kunnen nu een vergelijking maken van de binnenlandse productie en opwekking enerzijds met het verbruik anderzijds. Dit is in tabel 39B gedaan. In deze tabel is de kernenergie samen met de binnenlandse productie als één post opgenomen. Strikt genomen is dit niet correct, aangezien het uranium uit het buitenland afkomstig is.

Tabel 39B. Verbruik en productie of opwekking van primaire energie

	1975	1980	1990	2000
	$\times 10^{16}$ joules			
Totaal binnenlands verbruik	234	297	348	355
Binnenlandse productie c.q. opwekking	298	333	214	81
Invoersaldo	-64	-36	134	274
Wereldverbruik, $\times 10^{20}$ J.	2,5	3,1	4,4	6,1
Aandeel van Nederland in wereldverbruik	0,94%	0,96%	0,79%	0,59%

Zoals men ziet wordt ons land van een netto exporteur van energiedragers na 1980 in snel tempo een importland. Weliswaar berust het huidige patroon ook al op een grootscheepse ruil van uitgevoerd gas tegen ingevoerde aardolie, toch eist de verwachte ontwikkeling na 1980 een drastische overgang van het binnenlands verbruik op ingevoerde energiedragers. Het aandeel van steenkool in de wereldproductie aan energie zal langzaam toenemen ten koste van aardgas en aardolie. Nederland zal zich hierop moeten instellen, een proces dat transportmoeilijkheden en andere overschakelingsproblemen met zich mee zal brengen. Na het jaar 2000 zullen deze problemen ernstiger worden.

5.3. De ruimtelijke ontwikkeling

315 Onze ruimte kan worden geanalyseerd naar een aantal gebruiksmogelijkheden. Ontwikkelingen op het gebied van huisvesting, verkeer en vervoer, productie en recreatie leggen beslag op de aanwezige ruimte; de ruimtelijke ontwikkeling staat niet op zichzelf, maar is de neerslag van een groot aantal maatschappelijke verschijnselen. In het vervolg zal hun invloed op het ruimtegebruik en de kwaliteit van de ruimte worden weergegeven.

Wonen

316B Ons toekomstbeeld op het gebied van huisvesting en woonomgeving berust op twee hoofdveronderstellingen. De eerste is dat de woningvoorraad naar omvang, samenstelling en plaats met de nu zichtbare verlangens van het publiek zal volgen. Financiële overwegingen en maatregelen van ruimtelijke ordening in het belang van het milieu zullen echter, met name tegen het eind van de eeuw, aan de verwezenlijking van deze verlangens grenzen stellen. Dat de overheidsbemoeienis op dit terrein even groot blijft als thans is namelijk de tweede basisveronderstelling. Dit brengt met zich mee dat de overheid de verantwoordelijkheid op zich neemt voor de totstandkoming van een deel van de woningproductie, namelijk de sociale woningbouw, en dat stadsvernieuwing en woningverbetering met overheidssteun zullen plaatsvinden.

317B Het overheidsbeleid ten aanzien van de ruimtelijke ordening zal strin-

Zie: 88

Zie: 285B

genter en effectiever worden dan in de 15 jaar die achter ons liggen. Vooral na 1980 zullen forse ingrepen in de stedelijke ontwikkeling, de recreatie en de infrastructuur plaatsvinden in het belang van het milieu.

Zie: 152

318B De vraag naar woningen is geraamd door uit te gaan van percentages van bevolkingsgroepen naar leeftijd en burgerlijke staat die zelfstandig willen wonen. Daarbij is voor jongeren en bejaarden een stijging van de vraag naar zelfstandig wonen verondersteld, die echter om financiële redenen van beperkte omvang zal zijn. Houdt men bovendien rekening met 2,5% leegstand, dan volgt hieruit de vraag naar woningen. Nemen wij aan dat aan deze vraag wordt voldaan dan neemt de woningvoorraad toe van 4,3 mln. in 1975 tot 5,6 mln. in 2000.

Uit deze groei van de woningvoorraad is de woningbehoefte af te lezen. Daarnaast is er nog vervangende nieuwbouw en woningverbetering nodig. Door sloop, bestemmingsverandering en samenvoeging van oude woningen zal een toenemend aantal woningen aan de woningvoorraad worden onttrokken. Van de huidige woningvoorraad van 4,3 miljoen stuks zijn er volgens de huidige maatstaven 650 000 slecht en 350 000 onverbeterbaar; in de toekomst zal dit nog iets toenemen, omdat men hogere eisen stelt, met name aan de omvang en comfort van de woning. Woningverbetering en woningvervanging in stadsvernieuwingsgebieden eisen een lange voorbereiding en kosten veel geld. Het tempo waarin deze activiteiten plaats kunnen vinden is dan ook beperkt. Bij de geraamde aantallen, die enige groei van woningverbetering en -vervanging aangeven, is verondersteld dat van de woningvervanging circa de helft in stadsvernieuwingsgebieden plaatsvindt, en daarvan weer de helft in de vier grote steden.

Eén en ander is weergegeven in tabel 40B.

Tabel 40B. Woningbouwproductie

Jaargemiddelde over de periode	75/80	80/90	90/2000
Nieuwbouw i.v.m. toenemende behoefte	93.000	62.500	17.000
Vervangende nieuwbouw	25.000	27.500	23.000
Totaal	118.000	90.000	40.000
Ingrijpende woningverbetering	22.000	26.000	35.000

319B De huidige woningvoorraad bestaat voor 68% uit eengezinshuizen en voor 32% uit woningen in meergezinshuizen. Vooral na 1960 is een groot deel van de nieuwbouw als hoogbouw uitgevoerd. De voorkeur van het publiek gaat echter in sterke mate uit naar de eengezinswoning. Het maatschappelijk verschijnsel van de individualisering uit zich in het verlangen van gezinnen naar grote, comfortabele eengezinshuizen. Wij verwachten dat dit zal toenemen, zulks onder invloed van de behoefte aan ruimte voor vrijetijdsactiviteiten en studeerruimte. Het aantal gezinnen met dit verlangen zal echter niet sterk toenemen; de categorie vragers op de woningmarkt die het snelst groeit bestaat uit alleenstaanden, met name jongeren en bejaarden. Deze zullen er geen bezwaar tegen hebben in een meergezinshuis te wonen.

320 Ten aanzien van de woonplaats kan hetzelfde onderscheid worden gemaakt. De gezinnen tonen in het algemeen een voorkeur voor het wonen in een rustige woonomgeving maar niet te ver van basisvoorzieningen (primaire onderwijs, winkelcentrum). Samen met het achterblijven van de bouw

Zie: 152

in de grote steden heeft dit geleid tot een trek uit de grote stad naar kleine kernen in de omringende gebieden, en uit het westen des lands naar Utrecht, Gelderland en Noord-Brabant. In de steden raken de overige bevolkingsgroepen – jongeren, bejaarden, alleenstaanden – oververtegenwoordigd, evenals de gezinnen die vanwege hun inkomenspositie niet naar buiten kunnen trekken. De samenhang van ontvolking van de grote stad met suburbanisatie is duidelijk. Daarnaast wordt de ontvolking ook gestimuleerd door de gevoelige daling van de woningvoorraad door verval, sanering, verkeersdoorbraken, kantorenbouw enz. Dergelijke processen versterken zich zelf: met het verval van de woningen gaat het verval van de buurten gepaard, de scholen raken onderbezet, het draagvlak van andere voorzieningen in de wijk wordt kleiner. Een van de belangrijkste functies van de stad – het wonen – wordt aangetast.

321B Wij nemen aan dat dit proces in de toekomst gaandeweg tot staan zal worden gebracht, omdat men het milieu, dat er door wordt aangetast, veilig wil stellen. De kentering voltrekt zich tussen 1980 en 1990. Tot die tijd richt de trek uit de grote steden zich eerst op de kernen in de omgeving, maar later ook op verder gelegen plaatsen en op het platteland. Deze laatste ontwikkeling zal het eerst door ordeningsmaatregelen worden belet, zulks in het belang van de natuur en van landschappelijke waarden. Als gevolg van de ordeningsmaatregelen zal het aandeel van de grote steden minder snel dalen dan tot nu toe het geval was, terwijl het aandeel van de middelgrote kernen (tussen 16.000 en 64.000 inwoners) zal toenemen.

Een en ander is in de tabellen 41B en 42B weergegeven.

Tabel 41B. Frequentieverdeling woonkernen 1975-2000 (in aantal kernen)

Jaar	1975	1980	1990	2000
kerngrootte				
1.500- 4.000	266	215	165	145
4.000- 16.000	372	370	350	315
16.000- 64.000	162	130	150	170
64.000-256.000	22	23	25	25
> 256.000	4	3	4	5
Totaal	826	741	694	660

Tabel 42B. De bevolking verdeeld over de woonkernen naar grootte

jaar	1975	1980	1990	2000
kerngrootte				
< 1.500 ¹	15,4	13,9	12,2	10,3
1.500- 4.000	5,3	4,3	3,2	2,8
4.000- 16.000	20,2	21,2	19,6	17,4
16.000- 64.000	22,1	25,8	29,2	32,0
64.000-256.000	18,5	19,9	20,4	20,5
> 256.000	18,5	14,9	15,4	17,0
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0

¹ inclusief verspreide bebouwing.

322B De afremming van de suburbanisatie en de relatieve versterking van de middelgrote en grote steden heeft ook gevolgen voor de binnenlandse migratie. De nu zichtbare migratie van Noord-Holland en Zuid-Holland naar

Zie: 285B

Zie: 123

Gelderland en Noord-Brabant wordt afgeremd, hetgeen leidt tot de raming van de migratiesaldi per provincie van tabel 43B. De buitenlandse migratie richt zich vooral op Noord-Holland en Zuid-Holland.

Tabel 43B. Bevolking per provincie

	bevolking		gecumuleerde migratie	
	1975	2000	1975-2000	binnenlands buitenlands
	(x 1000)			
Groningen	536	564	12,2	3
Friesland	554	563	– 16,2	3
Drenthe	401	462	37,4	3
Overijssel	977	1.060	– 33,3	20
Gelderland	1.621	1.828	49,0	28
Utrecht	858	975	56,4	22
Noord-Holland ¹	2.285	2.204	– 139,0	80
Zuid-Holland	3.025	2.995	– 223,0	109
Zeeland	327	396	60,8	4
Noord-Brabant	1.941	2.336	134,0	44
Limburg	1.044	1.134	– 1,9	17
Oostelijke Flevopolder	30	100	64,0	1
Nederland	13.600	14.617		

¹ Inclusief Zuidelijke Flevopolder.

Zie: 342B

323B De geschetste ontwikkelingen houden in dat rond 2000 15% (4.900 km²) van ons land voor stedelijke doeleinden zal zijn bestemd tegen 9% nu. Dit omvat alle bebouwde kommen met daarvoor bestemde recreatievoorzieningen van kleinere omvang, voorradig bouwterrein en handels- en industrieterrein buiten de bebouwde kom. Deze toeneming wordt veroorzaakt door:

- toeneming van het aantal woningbehoevende eenheden;
- dichtheidsverlaging in de stadsvernieuwingsgebieden;
- lagere gemiddelde dichtheid per woning in de nieuwbouw in vergelijking met de bestaande woningvoorraad;
- toeneming van de ruimte voor verkeer, parken, winkels, parkeren en overige voorzieningen.

Verkeer en vervoer

Zie: 321B

324B Tot 1990 neemt de suburbanisatie nog toe zij het na 1980 in een langzamer tempo. Aangezien werkgelegenheid en voorzieningen als winkels, scholen en ziekenhuizen de trek van de bevolking naar de kleine kernen slechts zeer gedeeltelijk volgen, nemen de afstanden waarover men zich verplaatst toe. Het autopark en de mobiliteit per auto stijgen, het openbaar vervoer blijft constant en het langzame verkeer neemt verder af. Na 1980 verandert dit. De inkomensgroei vermindert en ook het relatieve prijsvoordeel dat de auto (evenals andere industrieproducten) op grond van de relatief hoge produktiviteitsstijgingen bij de fabricage heeft. Bovendien worden op grond van milieu- en veiligheidsoverwegingen eisen gesteld, die het autosysteem duurder maken. Daarbij komt dat de overheid van heffingen gebruik zal maken om nadelige nevengevolgen te bestrijden, de groei van het autobezit en -gebruik te beperken of zelfs de omvang van het autosysteem terug te dringen.

Zie: 296B

Hoewel velen menen dat dit voor de samenleving als geheel ook maar het beste is, blijft de auto toch voor een groot aantal verplaatsingen de voorkeur genieten. Het rijbewijsbezit neemt dan ook verder toe.

Zie: 296B

De meest voor de hand liggende mogelijkheid, een auto te gebruiken zonder er een in privé-eigendom te hebben, is huren zonder chauffeur. Wij verwachten daarom dat het huurautosysteem geleidelijk zal uitgroeien totdat het aan het eind van deze eeuw normaal is dat er binnen loop- of fietsafstand – in winkelcentra, bij benzinestations en garages – huurauto's beschikbaar staan. Zij worden voornamelijk voor dagtochten, bezoek, vakantie e.d. gebruikt.

Het resultaat van onze veronderstellingen is in tabel 44B neergelegd. Het blijkt dat de personen-kilometers in de auto tot 1990 nog toenemen en daarna teruglopen tot in 2000 het niveau onder dat van 1975 is gedaald. Ook voor het autopark is dat het geval. Aan deze cijfers ligt ten grondslag dat er in variant B evenveel autogebruikers zijn als in variant A, namelijk 5,4 mln in 1990 en 6,1 mln in 2000. In eerstgenoemd jaar huurt 31% daarvan auto's en in het laatstgenoemde is dit percentage in verband met de stagnatie van de inkomens tot 57% gestegen.

Tabel 44B. Het autosysteem

	1975	1980	1990	2000
auto's/1000 inwoners	250	300	275	200
auto's privé (mln)			3,75	2,6
huur zonder chauffeur (mln)	¹		0,25	0,3
totaal (mln)	3,4	4,2	4,0	2,9
jaarkm (x 1000) privé-auto-bezitter	16	15,5	15	13
autohuurder			4,5	3,25
gem. bezetting (personen) privé-auto	1,73	1,73	1,75	1,75
huurauto			2,6	2,6
gem. snelheid (km/u)	50	50	50	50
personenkm (mld) in privé-auto's			98	59
in huurauto's			19	27
totaal	94	113	117	86

¹ ca. 12.000 huurauto's in hoogseizoen aanwezig.

Ir. A. Dekker verwacht een ander verloop van het autobezit dan in tabel 44B is aangegeven. Hij verwacht dat het aantal auto's per 1000 inwoners tussen 1980 en 1990 nog enigszins zal toenemen en daarna zal gaan dalen. Deze verwachting berust op de volgende overwegingen.

– Tussen 1980 en 1990 neemt het consumptievolume per hoofd gemiddeld per jaar met 3,1% toe. (Zie tabel 32B.) Pas na 1990 gaat het dalen.

– Het aandeel van de bevolking dat met name een auto kan bezitten (de leeftijdsgroep tussen 20 en 64 jaar) neemt tussen 1980 en 2000 toe.

– Deze afwijkende verwachting werkt uiteraard door in de totale mobiliteit (tabel 45B).

325B Het langzame verkeer – (brom)fiets, voetganger – vulde in 1962 nog driekwart van alle voor verplaatsingen bestemde tijd. Thans is dat ongeveer de helft en in 1990 zal nog iets minder tijd aan langzaam verkeer worden besteed. Daarna neemt dit weer toe en het percentage zal in 2000 op 56% liggen. Het fietsenpark bestaat dan uit 9,6 mln stuks, waarvan meer gebruik wordt gemaakt dan thans. De daling van het bromfietsenpark is omgezet in een stijging tot 2,2 mln stuks. Er wordt vaker en verder gelopen.

Naast de vermindering van het aantal privé-auto's dragen de invoering op landelijke schaal van woonerven, ook in bestaande bebouwing, en van aparte fietspaden bij tot het aantrekkelijker worden van deze 'zachte' vervoerssystemen.

326B De vervoersprestatie van het openbaar vervoer lag in 1975 8% boven die in 1962; daar de bevolking in die tijd met 14% toenam, daalde het gebruik per hoofd met 5%. De trein bleef naar vervoersomvang ongeveer constant, stads- en streekvervoer namen aanmerkelijk af, en het groeps-, toer- en ongeregeld vervoer (de 'charterbus') steeg aanzienlijk. De totale vervoersprestatie zal tot rond 1980 nog enigszins dalen, maar daarna worden veranderingen merkbaar. Als het autosysteem in 1990 over zijn hoogtepunt heen is, zijn de personen-km in de lijndiensten (spoorwegen, stads- en streekvervoer) die in 1975 13,8 mld beliepen tot 18 mld gestegen. In het jaar 2000 komt het cijfer op ca. 20 mln, of 45% hoger dan in 1975.

Ook het gebruik van bussen voor groeps-, toer- en ongeregeld vervoer zal zijn toegenomen. Al met al is de consumptie per hoofd van kilometers per openbaar vervoer met 25 à 30% gestegen. De verkorting van de reistijden door het opvoeren van de rijsnelheden (voor tram en bus vooral door aanleg van vrije banen en voorrang in het verkeer) dragen daartoe mede bij.

Wegens gebrek aan middelen komt de aanleg van automatisch bestuurde vervoerssystemen niet ter sprake; ook de grootscheepse aanleg van nieuwe railverbindingen zal niet plaatsvinden. In de grootste steden komen geen complete metronetten tot stand, maar worden de tramsystemen wel op moderne leest geschoeid.

Tussenvormen van openbaar en individueel vervoer zoals bustaxi's, opstaptaxi's en buurtbussen vinden ingang naarmate de dominantie van het autosysteem afneemt.

327B De groei van de luchtvaart was tot voor kort spectaculair. Hoofdoorzaken zijn aan de aanbodzijde technologische innovatie gepaard aan kostenvermindering, het ontstaan van geïndustrialiseerde touroperators in de vertreklanden en van massale toeristenaccommodatie in de vakantie landen, anderzijds zal ook de behoefte aan vliegvakanties een bovengrens vertonen. Dit zal spoediger gebeuren naarmate er een einde komt aan de reële inkomensgroei uit het verleden. Bovendien wordt de touristische opnamecapaciteit door een aantal bestemmingslanden aan limieten gebonden om voortgaande beschadiging van het milieu af te weren.

Een en ander leidt tot het verwachten van een stabilisatie op het peil van 20 mln passagiersbewegingen of 2,7 maal het huidige aantal, dat in het jaar 2000 zal zijn bereikt. Aangezien Schiphol dit totaal aantal passagiersbewegingen kan verwerken, eventueel met een vijfde start- en landingsbaan, is tegen het einde van de eeuw nog geen tweede nationale luchthaven nodig. De maximum capaciteit van Schiphol hangt af van die van de start- en landingsbanen (thans 4). Dat wil zeggen globaal van de groei van het aantal passagiersbewegingen en van het tempo, waarin de huidige door de volgende generatie grotere vliegtuigen worden vervangen. Tot dusver werd algemeen aangenomen dat dit tempo hoog lag. Bij de hier verwachte 20 mln passagiersbewegingen is echter de mogelijkheid vliegtuigen met 1.000 à 1.200 stoelen rendabel in gebruik te nemen geringer, daar de vervoersstromen per lijn of bestemming dunner zijn. Dit betekent dat de behoefte aan een vijfde startbaan niet kan worden uitgesloten. Op de plaats van het gesloten vliegveld Zestienhoven zal een woonwijk verrijzen.

Dr. G. Hupkes tekent hierbij het volgende aan:

In de onderhavige variant, waarin een toeneming van het milieubesef centraal staat, is verder plausibel dat – ondanks de verbeteringen aan vliegtuigmotoren – de geluidshinder rond Schiphol als hinderlijker wordt ervaren dan thans het geval is. Het lijkt mij daarom waarschijnlijk dat, om de aanleg van een vijfde baan te voorkomen en de geluidshinder van de overige banen niet

Zie: 296B

te laten toenemen, elders een kleinere tweede nationale luchthaven wordt geopend. De meest in aanmerking komende plaats lijkt die bij Zevenbergen. Deze plaats ligt meer voor de hand dan de andere in de 'Vestigingsplaatsanalyse Tweede Nationale Luchthaven' (1974) als kanshebbend overgebleven lokatie, de Markerwaard. Zevenbergen kan namelijk beter de functie van Zestienhoven overnemen en ligt gunstiger ten opzichte van de bevolkingsconcentratie in ons land en in België.

Het vervoer van de luchthaven zou in de orde van grootte van het huidige van Schiphol kunnen liggen.

Ten slotte is aansluiting op het spoorweginet waarschijnlijk.

328B Een samenvatting biedt tabel 45B.

Tabel 45B. Mobiliteit

	1975	1980	1990	2000
Totalen				
verplaatsingen (mld)	18,8	19,3	20,2	21,0
personenkm (mld)	147	167	194	179
reisduur (mld uur)	5,1	5,2	5,5	5,7
Gemiddelden (voor personen van 6 jaar en ouder)				
verplaatsing p.pers.	1.600	1.600	1.600	1.600
afstand p.pers. (1000 km)	12,2	13,4	14,4	13,2
reisduur p.pers. (uur)	430	430	430	430
afstand p.verpl. (km)	7,6	8,4	9,6	8,5
snelheid p.verpl. (km/h)	28	31	35	31

Daar de mens tracht het aantal malen dat hij zich verplaatst en de tijd die daarmee is gemoeid niet te laten veranderen, blijven de cijfers daarvoor ongewijzigd.

Het aandeel in de mobiliteit uitgedrukt in personen-km van de snelste vervoerssystemen neemt tot 1990 nog toe en daarna af. Dit komt tot uitdrukking in de daling van het totale aantal personen-km. Per inwoner zijn in 2000 de afgelegde afstand, de afstand per verplaatsing en de reissnelheid weer op de stand van 1980 terechtgekomen.

Wat betreft de aandelen in het totaal aan personen-km is de auto van 64% in 1975 in het jaar 2000 op 48% aangeland, zijn de percentages voor langzaam verkeer en openbaar vervoer ongeveer gelijk aan de huidige en is dat voor de luchtvaart van Nederlanders sterk gestegen van 4% tot 18%.

Dit heeft uiteraard consequenties voor het ruimtegebruik en het energiegebruik. Nadere ramingen van de omvang en samenstelling van het brandstofverbruik, die ook voor de luchtverontreiniging van groot belang zijn, vindt men verderop.

329B De kans om in het verkeer gedood, gehandicapt of gewond te raken is het oudste neveneffect van onze mobiliteit. Gemeten aan het aantal personen-km per slachtoffer zijn bus, tram, metro en trein het veiligst. Tijdens de jaren '60 liep de veiligheid voor automobilisten en vliegtuigpassagiers op; voor bromfietzers, voetgangers en vooral voor fietsers en motorrijders werd hij, onder invloed van de uitbreiding van het autopark, geringer. Het onbeschermde langzame verkeer is relatief en absoluut het onveiligste.

De overheid voert de laatste jaren een actief beleid ter verbetering van de veiligheid van automobilisten en bromfietzers, hetgeen tot een afneming met ca. 30% van het totaal aantal dodelijk verongelukten leidde; ook het aantal gedode fietsers en voetgangers daalde sterk. Wij houden het er op dat de genomen maatregelen thans vrijwel zijn uitgewerkt, en dat een verdere

Zie: 332B, 333B

Zie: 310B

Zie: 359B

daling zal optreden als gevolg van nieuwe maatregelen, zoals voorschriften voor veiligheidsconstructies in auto's, verkeersluwe gebieden in bebouwde kommen, wegconstructies, aanleg van autowegen en van (brom)fietspaden. Voorts is waarschijnlijk dat de trend van een minder snel dan het autopark toenemend dodental onder automobilisten aanhoudt. Het totaal aantal doden zou in 2000 met 24% ten opzichte van dat in 1975 kunnen dalen en daarmee 15% onder dat in 1962 liggen; daarbij veronderstellen wij overeenkomstige aantallen gewonden (als regel 25 maal het aantal doden) en gehandicapten (een daling van 54.400 thans tot ca. 40.000 in 2000).

Tabel 46B. Aantallen verkeersdoden

	1962	1972	1975	1980	1990	2000
automobilisten	520	1.350	968	875	625	510
motorfietsers	149	93	101	115	75	95
bromfietsers	412	574	334	318	330	320
fietsers	422	558	456	457	460	445
voetgangers	485	588	396	336	195	190
trein (gemiddelde)		20	20	19	16	18
bus, tram, metro (gemiddelde)		6	6	6	6	7
vliegtuig (theor. gemiddelde)	7	10	12	16	20	25
overige verkeersdeelnemers	86	97	60	60	60	60
totaal verkeersdoden per 1 mln inw.	2.106	3.299	2.351	2.202	1.787	1.670
	177	246	173	159	126	114

Zie: 289B, 296B

330B De omvang van het goederenvervoer hangt in hoofdzaak af van de omvang en aard van productie en consumptie; door verschuivingen in het goederenpakket houdt het vervoerde gewicht echter geen gelijke tred met de groei van het produktievolume, ook al leidt voortgaande arbeidsverdeling en schaalvergroting op zichzelf tot meer vervoer. Met deze overwegingen leiden de verwachtingen omtrent de binnenlandse productie en de buitenlandse handel tot de ramingen van tabel 47B.

Tabel 47B. Goederenvervoer (mln. ton)

	1975	1980	1990	2000
Binnenlands ¹	413	460	510	515
Grensoverschrijdend	256	332	465	480
Totaal	669	792	975	995

¹ exclusief pijplijnen, inclusief zee-import en zee-export.

331B De verdeling over de verschillende vervoerswijzen wordt in hoge mate bepaald door de aard van de goederen – massavervoer versus stukvervoer – en door de ligging van afzender en ontvanger ten opzichte van waterwegen of railverbindingen. Bovendien spelen de kosten en de snelheid een rol. Zoals in tabel 48B is aangegeven verwachten wij tussen 1975 en 2000 geen grote wijzigingen in de verdeling naar vervoerstechniek, behoudens een verschuiving van het wegvervoer naar de binnenvaart en de rail, vooral bij het grensoverschrijdend transport. Dit houdt verband met een relatieve kostenverhoging van het wegverkeer, veroorzaakt door verhoging van de verkeerslasten alsmede van de verbetering van de arbeidsomstandigheden van chauffeurs, en het werkt alleen door in het vervoer van massagoederen.

Zie: 191

Met enig effect van de stijging van de energieprijzen hebben wij geen rekening gehouden; ook bij een verdubbeling van deze prijs blijven de energiekosten een vrij kleine kostenfactor vormen.

Tabel 48B. Goederenvervoer naar vervoerstechnieken

	1975	2000
Binnenlands vervoer		
weg	78%	73%
binnenvaart	20%	24%
rail	2%	3%
Grensoverschrijdendvervoer		
weg	23%	15%
binnenvaart	65%	70%
rail	3,5%	5%
pijplijn	8,5%	10%

Voor het binnenlands en het grensoverschrijdend vervoer te zamen leidt dit tot de opstelling van tabel 49B.

Tabel 49B. Vervoerstechnieken (mln ton)

	1975	1980	1990	2000
wegvervoer	386	430	471	448
binnenvaart	247	312	431	460
railvervoer	15	20	31	39
pijplijn ¹	21	30	42	48
totaal	669	792	975	995

¹ alleen grensoverschrijdend.

Zie: 342 B

332B In 2000 zal de lengte van het hoofdwegennet \pm 7200 km zijn, waarvan $\frac{2}{3}$ met twee en $\frac{1}{3}$ met meer dan twee rijstroken. Wij hebben te maken met een geringe uitbreiding en verbreding die hoofdzakelijk voor 1985 tot stand komt. Prioriteit voor natuur en landschap en de verwachte verkeers- en vervoersontwikkeling na 1990 stellen grenzen aan een uitbreiding van het hoofdwegennet overeenkomstig de groei van het verkeer en vervoer in de periode 1975–1990. Dit houdt echter wel in dat wij in die periode verkeerscongestie kunnen verwachten.

Het directe ruimtebeslag van het hoofdwegennet met inbegrip van opritten en kruispunten enz. bedraagt in 2000 ca. 240 km².

Een klein deel van de wegen buiten de hoofdwegen zal verbreed worden; wij nemen aan dat tot 1985 een aantal wegen hoofdwegen wordt, en dat van de overige wegen 10% wordt verbreed (extra ruimtebeslag 25 km²).

Bij de spoorwegen is ook bij sterk toenemend vervoer alleen incidentele uitbreiding van het net te verwachten, zoals de lijn Amsterdam-Almere-Lelystad naast de voltooiing van reeds in aanleg zijnde projecten (o.m. Schiphollijn en Zoetermeerlijn). Wel zullen langs het spoorwegennet veel kleine stations worden geopend.

333B Voor het ruimtebeslag gaat het niet alleen om de wegoppervlakte maar ook om de vraag of het verkeer ruimtegebruik voor andere doeleinden verstoort, beperkt of uitsluit, kortom tot verschroming van ruimtelijke functies leidt. Dit betreft beslag op de ruimte door geluidshinder, lucht-, water- en

bodemverontreiniging, aantasting van ecosystemen, en landschapsversnippering. Dit treft zones langs wegen en spoorlijnen en rond luchthavens, waarvan de afmetingen afhangen van de omvang van de effecten en van de aard van het ruimtegebruik. Hoe dichterbij de infrastructuur, des te groter is de kans dat effecten elkaar overlappen: vlak bij een autoweg treden zowel geluidshinder als luchtverontreiniging en loodvergiftiging van gewassen op, en mogelijk doorsnijding van ecosystemen. Op 4 km afstand is er in stiltegebieden nog verstoring door geluid en horizonvervuiling. Of dit tot functieverlies leidt hangt af van het grondgebruik: voor wonen, werken, recreëren of als natuurgebied. Stelt men de strook waarbinnen een hoofdweg storend werkt op 500 meter – 250 meter aan iedere kant – dan wordt 3600 km² of ruim 8% van de oppervlakte van ons land in 2000 door het hoofdwegenet geraakt. Wel moet men daarbij in gedachte houden dat het autoverkeer na 1990 zal gaan dalen.

Zie: 253 B

Zie: 324 B

Ruimtebeslag door produktie

334B Voor de ruimtebehoefte uit hoofde van de produktie moeten wij volstaan met enkele hoofdpunten.

– In de zeehavengebieden wordt het grootste deel van de ruimte in beslag genomen door zeehavengebonden industrieën. Het bruto ruimtebeslag, inclusief reservering door bedrijven en havenbeheerders was in 1975 110 km². Op basis van de economische ontwikkeling zal in 2000 ca. 170 km² nodig zijn. Het totale ruimtebeslag zal echter groter zijn als wij rekening houden met bufferzones die om milieuhygiënische redenen worden aangelegd. Het ruimtebeslag neemt hierdoor toe met ± 50%. De uitbreiding van het zeehavenindustrieterrein zal vooral gevonden moeten worden in de havengebieden in Zeeland en Groningen. Een zekere spreiding vindt op dit moment al plaats.

– In de grote steden loopt de werkgelegenheid in de nijverheid al geruime tijd terug. Sedert kort stagneert de dienstensector eveneens. Een steeds groter gedeelte van de bedrijven vindt een vestigingsplaats elders in het stadsgewest of daarbuiten. Als men toch in de stedelijke agglomeratie wil blijven komt dit door de gebondenheid aan de afzetmarkt – de behoefte aan goed contact met de besluitvormingscentra. Gebrek aan ruimte blijkt het voornaamste motief te zijn voor bedrijfsverplaatsing uit de stad. Bepaalde bedrijven, kantoren met een opslag- en distributiefunctie vestigen zich op goed bereikbare plaatsen waar aan- en afvoer van goederen gemakkelijker is. Het gevolg van deze ontwikkeling is een spreiding van nijverheid en diensten binnen het stadsgewest.

Zie: 321 B

Enkele concentraties van op elkaar aangewezen bedrijven in de dienstensector in de grote steden blijven daar, met name de stuwende dienstensector.

Zie: 321 B, 322 B

– Voorzieningen als winkels, scholen, gezondheidscentra volgen het wonen. Er is thans een duidelijke tendens tot vestiging van winkelcomplexen op plaatsen die per auto goed bereikbaar zijn (superstores), maar dit wordt na 1980 verboden. Het voorzieningenniveau in de kleine kernen dat tevens van belang is voor de verspreid wonende bevolking blijft aangetast omdat het economisch draagvlak te gering is.

335B Het ligt aldus in de lijn der verwachting dat het ruimtebeslag voor economische activiteiten nog zal toenemen. In de industrie gaat een hoger produktieniveau samen met een groter ruimtebeslag per arbeidsplaats, en ook in de dienstensector neemt de ruimtebehoefte per werknemer toe.

Zie: 289 B

Cijfers die verantwoorde raming van het ruimtebeslag van de produktie mogelijk maken zijn helaas niet beschikbaar. Gaan wij uit van het gemiddelde van 0,24 HA per miljoen gulden brutoproduktie in prijzen van 1975, dat voor de bedrijvensector gemiddeld zou gelden, dan komen wij tot een extra ruimtebeslag tussen 1975 en 2000 van 300 km² (15). Het gehanteerde cijfer gaat echter terug op gegevens uit 1961 en is dus wel zeker veel te laag; bovendien wordt er geen rekening gehouden met de verdere groei van de ruimtebehoefte. Wij verwachten dan ook in feite een extra ruimtebeslag van 400 km².

Zie: 342 B

Zie: 289 B

336B De produktie in de landbouw zal tot 1990 blijven toenemen en daarna gaan dalen. In de jaren 1975–1980 zal aanhoudende schaalvergroting van bedrijven en bewerkingseenheden en een toenemende specialisatie de produktie-omvang per man sterk doen stijgen. Na 1980 wordt er een overheidsbeleid merkbaar dat het landschap en natuurlijk milieu wenst te beschermen: schaalvergroting is niet overal meer mogelijk en ook aan mechanisering en het gebruik van kunstmest en bestrijdingsmiddelen worden strenge eisen gesteld.

Zie: 377 B

De overheid zal via het instellen van nationale parken, nationale landschapsparken en het sluiten van overeenkomsten met de boeren over toe te passen landbouwmethoden een milieubeleid gestalte willen geven. In 2000 zal circa 10% van de cultuurgrond onder gebruiksbeperkingen vallen.

Zie: 342 B

De voornaamste produktiefactor, de grond, ondergaat al een reeks van jaren een daling, hoofdzakelijk (voor 97%) ten behoeve van een stedelijke bestemming. Wij verwachten dat ook in de toekomst de vermindering van het areaal cultuurgrond zich zal voortzetten, zij het in een langzamer tempo. Over de periode 1975–2000 komt dit neer op een vermindering van 2025 km², dat is gemiddeld 8.000 ha per jaar.

Recreatie

Zie: 229

337B Op het ogenblik beschikt rond 10% van de volwassen bevolking over een tweede onderdak (caravan, kajuitboot of tweede woning). De sterke groei van de verblijfsrecreatie die in de afgelopen jaren heeft plaatsgevonden zal zich tot 1980 voortzetten. Daarna ondervindt de verblijfsrecreatie in toenemende mate de beperkingen die door de overheid worden opgelegd om het landschap en natuurlijk milieu te beschermen waaronder sanering van bestaande ongewenste situaties. De daling van de bestedingsmogelijkheden van de bevolking zal na 1990 de verblijfsrecreatie verder doen dalen. In tabel 50B wordt de ontwikkeling van de verblijfsrecreatie weergegeven.

Zie: 296 B

De groei van het aantal caravans is de laatste jaren in toenemende mate opgevangen door plaatsing bij boeren die geen officieel campingbedrijf voeren. Het ontwerp kampeerwet 1975 beoogt deze ontwikkeling te stuiten; de voorschriften van deze wet zullen bovendien de prijzen op de bestaande kampeergelegenheden doen stijgen, en de stichting van nieuwe bedrijven bemoeilijken. De druk om nieuwe terreinen te vestigen zal groot zijn. Wij nemen aan dat het aantal standplaatsen nog tot 1980 met in totaal 20% toeneemt, maar daarna niet meer. Dit betekent dat de groei van het aantal caravans spoedig drastisch zal worden afgeremd door het gebrek aan standplaatsen; voor een (klein) deel zal men uitwijken naar een permanente standplaats buitenslands.

Tegen de tweede woning verwachten wij een groeiende stand in de gemeenten waarvan de sociale structuur door dit verschijnsel wordt bedreigd;

bovendien worden de kosten voor de eigenaar na 1990 moeilijk te dragen. Na 1980 komt er een eind aan de groei van het aantal tweede woningen, en ook voor de bungalow/vakantiehuizen verwachten wij geen verdere uitbreiding.

Voor de watersport is enige uitbreiding, met name buiten de randstad, nog wel mogelijk. Rekening houdend met landschappelijke en natuurhistorische waarden komt men tot een opnamecapaciteit van rond 200.000 boten (niet alleen kajuitjachten), of 40 à 50% boven het huidige bestand. Deze bovengrens wordt over enkele jaren bereikt, zeker als de beperkingen op caravans en tweede woningen tot uitwijken naar het water leiden. Wij nemen aan dat de overheid al omstreeks 1985 maatregelen neemt om het overschrijden van deze grens te beletten.

Tabel 50B. Verblifsrecreatie

	1975	1980	1990	2000
	x 1000			
caravans	300	340	350	350
bungalows/vakantiehuizen	40	50	50	50
tweede woningen	20	30	30	20
kajuitboten	40	50	55	50
Totaal	400	470	485	470

338B In 1975 bedroeg het aantal standplaatsen voor tenten en caravans 260.000, waaronder 160.000 vaste standplaatsen. Hiervan waren er 72.000 bestemd voor stacaravans. Tot 1980 zal het aantal standplaatsen nog met 20% uitgebreid kunnen worden, na 1980 vrijwel niet meer. Bij een dichtheid van 25-50 eenheden per ha op campings en van 15 eenheden per ha voor vakantiehuizen leidt dit tot het volgende ruimtebeslag:

Zie: 342B

Tabel 51B. Ruimtebeslag voor caravans en vakantiehuizen

	1975	1980	1990	2000
	in km ²			
Caravans en tenten, campings	65	80	80	80
Bungalows en vakantiehuizen	25	35	35	35

Overig ruimtebeslag

339B Voor het Structuurschema drink- en industriewatervoorziening (16) zijn berekeningen gemaakt voor de toekomstige waterbehoefte. De drink- en industriewaterbehoefte werd in deze nota voor het jaar 2000 geschat op 4000 mln. m³. In de onderhavige variant zal de waterbehoefte, rekening houdend met de gehanteerde veronderstellingen over bevolkingsgroei en economische ontwikkeling, in het jaar 2000 uitkomen op 2900 mln. m³, tegenover 1700 mln. m³ in 1971.

Zie: 123, 124, 289B

In het hele land worden de grenzen van de hoeveelheden grondwater die kunnen worden gewonnen steeds meer genaderd. Deze grenzen worden bepaald door de technisch winbare voorraad en door de belangen van natuur, landschap en landbouw. De op dit moment winbaar geachte hoeveelheid bedraagt 1,9 mld. m³. In 1975 is in totaal, dat wil zeggen door waterleidingbedrijven en niet-waterleidingbedrijven, 1,06 mld. m³ zoet water opgepompt.

Hiervan kwam 655 mln. m³ voor rekening van de waterleidingbedrijven. Aan deze bedrijven werden vergunningen verleend voor het onttrekken van maximaal 791 mln. m³ grondwater (stand juni 1977). De getotaliseerde aangevraagde vergunningen bedragen 400 mln. m³.

In toenemende mate zal men dus overgaan op oppervlaktewater en op voorraadvorming door spaarbekkens en infiltratie. Het water daarvoor zal grotendeels afkomstig zijn uit de Rijn en zijn zijrivieren en het IJsselmeer. De nodige voorraadvorming is afhankelijk van de kwaliteit van het water, de kans op calamiteiten, de passeerduur van een calamiteuze verontreiniging en uiteraard van het hydrologisch regime van de rivieren. Indien het chlooridegehalte van de Rijn kan worden teruggedrongen van 300 kg/sec. tot 200 kg/sec. – en dat is te verwachten – is tot 2000 de aanleg van ± 75 km² spaarbekken of van 125 km² infiltratiegebied nodig. (Ter vergelijking: strand, duinen en zandverstuivingen waren in 1975 400 km² groot.) In de Maas speelt de verzilting geen rol, maar wel de lage afvoer, waarbij spaarbekkens en infiltratiegebieden nodig zijn voor voorraadvorming. In totaal ramen wij dat er in 2000 een oppervlakte van 100 km² met de spaarbekkens of 165 km² met infiltratie gemoeid zijn.

Zie: 342B

340 De krachtige expansie van de produktie in de afgelopen 25 jaar, gepaard gaande met een verkorting van de levensduur van de geproduceerde goederen, heeft een groeiende stroom van vaste afvalstoffen opgeleverd. In het verleden werd niet veel anders gedaan dan het afval op enige afstand van de gebouwde kom te storten; in 1973 werd verreweg het grootste deel van het vuil nog ongecontroleerd gestort op meer dan 550 vuilnisbelten. Van de 13,4 mln. ton was 6,1 mln. afkomstig van de nijverheid, 3,6 mln. van de bouwnijverheid, 2,4 mln. van de gezinnen en de rest van landbouw en diensten.

Er zijn vier mogelijkheden om vast afval op verantwoorde wijze te verwerken:

- gecontroleerd storten;
- composteren;
- verbranding;
- recycling.

341B In de toekomst zal aan het ongecontroleerd storten een einde komen en meer afval worden verwerkt. Naar raming zal de hoeveelheid vast afval van nu tot 2000 minder dan evenredig toenemen met de groei van de bruto- produktie. Van de hoeveelheid van 25 mln. ton vast afval in het jaar 2000 is de bestemming dan als volgt:

- ongecontroleerd storten: nihil;
- gecontroleerd storten: 10 mln.;
- verbranden: 10 mln., resteert 2,5 mln. afvalstof;
- composteren: 5 mln., resteert 3,5 mln. afvalstof.

Als gemiddeld tot een hoogte van 5 meter wordt gestort, nadat het afval eerst nog is gecompriëerd, is in 2000 ruim 4 km² nodig om het vaste afval voor dat jaar op te bergen. Indien wij het opbergen van vast afval in de tijd bezien is het permanente ruimtebeslag natuurlijk groter. Indien de afvalbegravingen in regionale bestemmingsplannen worden opgenomen en mede daardoor na verloop van tijd (ca. 15 jaar) weer een andere bestemming kunnen krijgen, dan kan het terreinoppervlak dat in 2000 aanwezig is voor het opbergen van vast afval geschat worden op 60 km².

Zie: 289B

Zie: 342B

Ruimtegebruik, samenvatting

342B In tabel 52B vatten wij de verschillende veranderingen in het ruimtebeslag, die hiervoor zijn besproken, samen.

Tabel 52B. Het gebruik van de bodem, 1975-2000 (in km²)

	1975	veranderingen in het bodemgebruik	2000
Stedelijke gebieden ¹	3.000	+ 1900	4.900
waarvan industrie en handel		400	
Verkeer buiten bebouwde kom ²	720	+ 65	785
waarvan:			
uitbreiding hoofdwegennet		40	
verbreding bestaand wegennet		25	
Bos en natuurlijk terrein	4.800	- 100	4.700
Cultuurgrond	25.190	- 2025	23.165
Overige gebieden	100	+ 160	260
waarvan:			
afvalbegraafplaatsen		30	
recreatieterreinen		15	
spaarbekkens (maximaal)		100	
waterzuiveringsinstallaties		15	
Water en strand ³	7.350		7.350
Totaal	41.160		41.160

¹ Bebouwde kommen, inclusief bijbehorende recreatievoorzieningen van kleine omvang, industrieterreinen en voorradig bouwterrein.

² Wegen, spoorwegen en vliegvelden.

³ Inclusief een smalle strook Noordzee en het grootste deel van de Waddenzee en het IJsselmeer. Met de inpoldering van de Markerwaard (570 km²) is geen rekening gehouden.

De tabel laat zien hoe bij de veronderstelde trendmatige ontwikkeling het areaal cultuurgrond in de 25 jaar tot 2000 afneemt met 2025 km², en het oppervlak natuurgebied met 100 km². Ter vergelijking diene, dat van 1960 tot 1975 de daling respectievelijk 664 km² (inclusief inpoldering van 364 km²) en 77 km² bedroeg.

Bovendien geldt dat bepaalde activiteiten een selectieve beperking vormen voor het ruimtegebruik in de aangrenzende gebieden. In tabel 53B wordt aangegeven welke oppervlakten tussen 1975 en 2000 door de uitbreiding van dergelijke gebruikbeperkingen worden getroffen.

Tabel 53B. Oppervlakten met gebruikbeperkingen 1975-2000 (in km²)

Veroorzaakt door:	oppervlakte	aard van beperking
zeehavenindustrie	80 km ²	bebouwing
hoofdwegennet	3600 km ²	bebouwing
natuur en landschapsbescherming	2300 km ²	bepaalde vormen van agrarische bedrijfsvoering

343B Samenvattend houdt ons toekomstbeeld voor de ruimtelijke ontwikkeling in dat de thans werkende tendensen nog 5 à 10 jaar voortduren maar dat daarna daar een eind aan komt en op sommige punten zelfs een kentering optreedt. De prioriteit die door de overheid aan het behoud van het

landschap en natuurlijk milieu gegeven wordt vereist een stringent en effectief ruimtelijke ordeningsbeleid. De resultaten van dit beleid zijn vooral na 1990 zichtbaar. De suburbanisatie wordt afgeremd, de trek uit de grote steden zal veel minder worden dan thans en concentreert zich vooral op de middelgrote kernen.

De spreiding van de werkgelegenheid zal zich volgens twee hoofdlijnen voltrekken. Enerzijds vindt er een concentratie plaats van hoogwaardige werkgelegenheid in de grote steden, anderzijds een spreiding naar de middelgrote kernen.

De ontwikkeling van de mobiliteit is in overeenstemming met de bovengenoemde tendensen. De rol van de auto zal in de loop van de tijd minder dominerend worden. Een verminderde inkomensgroei en na 1990 een daling van de bestedingsmogelijkheden doet het autobezit dalen. Ook het dunder worden van de auto door strenge milieu- en veiligheidseisen heeft hierop invloed.

Het openbaar vervoer zal sterk toenemen. Toch blijft de auto ook tegen 2000 voor een groot aantal verplaatsingen het aangewezen vervoermiddel. Er zal echter in toenemende mate van een huurauto gebruik worden gemaakt.

Aan de sterke groei van de verblijfsrecreatie komt een einde. Overheidsmaatregelen staan een verdere uitbreiding in het belang van natuur en landschap niet meer toe. Men zal voor zijn ontspanning meer zijn aangewezen op recreatiemogelijkheden in de directe omgeving van de stad, die door de overheid zullen worden aangelegd.

Door het instellen van nationale parken, nationale landschapsparken en de aanleg van recreatiebossen, zal de overheid trachten het landschap en natuurlijk milieu te beschermen. Een groot deel van de cultuurgrond zal onder gebruiksbeperkingen komen te vallen.

5.4. Milieu

Inleiding

344 Bij de beoordeling van de beïnvloeding van het milieu door menselijke activiteiten onderscheiden wij i) milieuhygiënische aspecten (water, lucht en bodem), en ii) ruimtelijke aspecten (infrastructuur en intensivering van het grondgebruik).

345 De waterverontreiniging wordt voor wat betreft de lozing en zuivering van afbreekbare organische stoffen behandeld in 349 e.v. Het blijkt, dat de lozingen van woningen zonder riolering, samen met het zogenaamde effluent van de rioolwaterzuiveringsinstallaties voor huishoudens en bedrijven, binnen aanvaardbare grenzen blijven. Een niet nader uitgewerkt probleem vormen de fosfaten in het afvalwater van met name de huishoudens. Deze accumuleren in het bodemslib van watergangen en vormen zo een blijvende bron van eutrofiëring (overmatige voedselrijkdom). Bovendien wordt het Nederlandse oppervlaktewater belast met het fosfaat uit grensoverschrijdende rivieren, met name de Rijn, waarvan het water in grote delen van Nederland terecht komt. Door eutrofiëring treedt een verarming op van flora en fauna van het water. Het is niet waarschijnlijk, dat alle rioolwaterzuiveringsinstallaties voor het jaar 2000 zullen zijn uitgebreid met een zogenaamde derde trap, die de fosfaten verwijderd. Verontrustend is dat in het water behalve fosfaten ook meer en meer moeilijk afbreekbare stoffen komen, te

meer omdat voor de drinkwatervoorziening steeds meer gebruik moet worden gemaakt van oppervlaktewater.

Het beleid is gericht op een inperking of zelfs stopzetting van de lozing van zware metalen. Als volledige zuivering bij de bron niet mogelijk is, zou dit stopzetting van de bedrijfsactiviteit kunnen betekenen. Indien dit laatste niet haalbaar is, is voortgaande accumulatie van deze stoffen onvermijdelijk.

Ten gevolge van internationale verdragen en (in Nederland) de Wet Chemische Afvalstoffen verwachten wij dat geen doelbewuste lozingen van (afval)olie meer zullen plaatsvinden. Een belangrijk milieuprobleem blijft de mogelijkheid van ongevallen bij de winning, het transport en het laden en lossen van olie, vooral door de schaal waarop deze activiteiten zullen plaatsvinden.

346B In 356 e.v. ramen wij de verwachte luchtverontreiniging door de verbranding van fossiele brandstoffen in verbrandingsovens en door voertuigen. De toekomstige omvang van de uitworp uit deze bronnen zal worden bepaald door

- de aard en omvang van het energiegebruik, in aanmerking nemende de (technische) mogelijkheden tot energiebesparing;
- emissiebeperkende maatregelen in de ruimste zin.

De te verwachten omvang van de zogenaamde procesemissies (dat wil zeggen alle luchtverontreinigende uitworp niet veroorzaakt door de verbranding van fossiele brandstoffen) is slechts globaal ingeschat in de emissiecijfers.

Indien geen maatregelen zouden worden genomen zouden met name voor zwaveldioxyde en ozon aanzienlijke normoverschrijdingen plaatsvinden. Ozon wordt niet zelf geëmitteerd, maar ontstaat in de lucht door reacties tussen stikstofoxyden en koolwaterstoffen.

Door maximale beperking van de zwaveldioxyde-emissie is het mogelijk de concentraties van deze stof weer beneden de norm te brengen.

Door maximale beperking van de emissie van stikstofoxyden en koolwaterstoffen moet het niveau van 1975 of zelfs een iets lager emissieniveau te bereiken zijn. In dat geval zullen de concentraties van ozon niet sterk verschillen van de huidige (die overigens hoger liggen dan de Amerikaanse norm).

Zie: 310B

347B De veronderstelde groei van het energieverbruik heeft een aantal milieu- en gezondheidsbezwaren. De groei van het totale verbruik leidt tot een toeneming van de warmtelozing, met als gevolg verwarming van het oppervlaktewater en daardoor een verhoogde kans op botulisme.

Voorts heeft de toepassing van kernenergie, die in dit alternatief weliswaar beperkt is, doch niet geheel ontbreekt, een aantal specifieke bezwaren, zoals de (kleine) kans op een groot ongeval, de radioactieve verontreiniging door het gebruik van splijtstof en de opslag van afval, het gevaar van diefstal en de bezwaren voor de persoonlijke vrijheid die aan eventuele veiligheidsmaatregelen kunnen zijn verbonden.

Het was niet mogelijk het probleem van het chemisch afval te bestuderen. Gezien de huidige problemen en de verwachte groei van de chemische industrie zal in de toekomst met ernstige moeilijkheden rekening moeten worden gehouden.

348B In 370B e.v. worden de verwachtingen beschreven over de druk op natuur en landschap door de verontreiniging enerzijds en door de intensiveering van de landbouw, de toename van de recreatie en de uitbouw van de in-

Zie: 336B

Zie: 337B, 342B

frastructuur anderzijds. Het perspectief is een verschraving van het cultuurlandschap en een nivellering van het natuurlijk milieu, ondanks allerlei overheidsmaatregelen die vooral na 1980 zullen worden genomen om het landschap en natuurlijk milieu te beschermen.

Waterverontreiniging door afbreekbaar organisch materiaal

349 Afbreekbaar organisch materiaal komt voor in huishoudelijk afvalwater, in afvalwater van industriële bedrijven en van veeteeltbedrijven. Het beïnvloedt het zuurstofgehalte en heeft daardoor een nadelig effect op verschillende functies van het oppervlaktewater.

Er zijn globaal gesproken twee mogelijkheden om deze vorm van verontreiniging te bestrijden:

- zuivering van afvalwater door oxydatief-biologische zuiveringsinstallaties;
- voorkoming of beperking van verontreiniging door saneringsmaatregelen.

De reiniging van afvalwater gebeurt in zuiveringsinstallaties in collectief (of overheids-) beheer of in eigen beheer van bedrijven.

De term sanering dekt veel maatregelen. Voorbeelden zijn het gebruik van 'schoner' werkende machines, of van minder vervuilende grondstoffen, het toepassen van andere productieprocedures, of het herwinnen van waardevolle stoffen uit afvalwater. De sanering is in feite beperkt tot het bedrijfsleven.

Voor de raming van de toekomstige emissies voor zuivering wordt uitgegaan van de bevolkingsontwikkeling en van de productie van goederen en diensten. Omdat de vervuiling per bedrijfstak sterkt uiteenloopt en in deze toekomstverkenning slechts vier sectoren worden onderscheiden, is verondersteld dat de productie binnen die sectoren dezelfde samenstelling houdt als in het basisjaar 1972.

Zie: 123, 124, 289B

350 De vervuiling door huishoudens wordt gesteld op één inwonerequivalent per hoofd van de bevolking. Dit is de hoeveelheid afbreekbaar organisch materiaal, waarvan de zuurstofbehoefte bij de afbraak overeenkomt met die van het afvalwater van één inwoner per etmaal. (Hier is rekening gehouden met een chemisch zuurstofverbruik van 135 gram.)

351 Het aantal inwonerequivalenten geproduceerd door bedrijven is minder eenvoudig te bepalen. Als uitgangspunt voor de berekening dient de bruto-emissie van ongesaneerde bedrijven. Deze wordt verminderd met het gedeelte dat door sanering kan worden geëlimineerd. Hiervoor is uitgegaan van de cijfers voor 1980 uit het Indicatief Meerjarenprogramma van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (17). Wij veronderstellen dat de saneringsmaatregelen dan per eenheid produktievolume nagenoeg uitputtend zijn toegepast, zodat voor de overige jaren het gesaneerde deel op hetzelfde percentage van de bruto-emissie wordt gesteld.

352B Niet alleen door sanering maar ook door zuivering kan de omvang van de lozingen van afbreekbaar organisch materiaal worden teruggebracht. Over de zuiveringsmaatregelen nemen wij aan dat in 1985 de verontreiniging van het oppervlaktewater tot een acceptabel niveau is teruggedrongen, en dat er na dat jaar dusdanige maatregelen worden getroffen dat de lozingen op het oppervlaktewater gelijk blijven.

Het te zuiveren deel van het huishoudelijke afvalwater is berekend door de bruto-emissie te verminderen met emissies van niet op het rioolstelsel aangesloten woningen. Thans geldt dit voor 13% van alle woningen, welk per-

centage in 1980 zal zijn gedaald tot 10% en in de periode daarna tot 8%.

In deze berekening zal niet worden betrokken de hoeveelheid rioolwater, die in het oppervlaktewater komt door de riooloverstortingen; deze kunnen worden voorkomen. Het is niet bekend met hoeveel inwonerequivalenten het oppervlaktewater door deze bron wordt belast. De kosten van de eventuele zuivering en sanering kunnen ook niet apart worden geraamd.

Tabel 54B. Afvalwater

	1972	1980	1990	2000
— mln. inwonerequivalenten —				
Huishoudens:				
Bruto-emissie	13,3	14,0	14,5	14,6
geen riolering	1,7	1,4	1,2	1,2
Voor zuivering in aanmerking komend	11,6	12,6	13,3	13,4
Bedrijven:				
Bruto-emissie	40,6	65,0	85,7	94,3
Sanering	9,8	37,7	49,5	55,0
Voor zuivering in aanmerking komend	30,8	27,3 ¹	36,2	39,3
Totaal te zuiveren	42,4	39,9	49,5	52,7

¹ In het Indicatief Meerjarenprogramma wordt hier 12 à 16,5 mln. i.e. opgegeven. Het is niet duidelijk of dit verschil alleen kan worden toegeschreven aan verschillen in het geraamde produktievolume in dat jaar.

353B Als uitgangspunt voor een berekening van de benodigde zuiveringscapaciteit wordt verondersteld dat vanaf 1985 al het afvalwater in een biologische installatie wordt behandeld. Tevens houden wij een gemiddelde overcapaciteit van 10% aan.

Tabel 55B. Capaciteit rioolwaterzuiveringsinstallaties

	1972	1980	1990	2000
— mln. inwonerequivalenten —				
huishoudens	4,8	10	14,6	14,7
bedrijven	3,7	12,8	39,8	43,2
totaal	8,5 ¹	22,8 ²	54,3	57,9

¹ Bron: RIZA

² Bron: I.M.P.

Na 1985 zal de lozing van afvalwater ongeveer 5 mln. i.e. zijn, namelijk 1,2 mln. i.e. van huishoudens zonder riolering en 3,8 mln. i.e. in het verwerkte afvalwater van zuiveringsinstallaties. Dit totaal ligt op het niveau van de maximum raming van de zelfreinigingscapaciteit van het oppervlaktewater. Om de lozing van ongezuiverd afvalwater tot 5 mln. i.e. te beperken zal het gemiddeld rendement van de zuiveringsinstallaties van 90% tot 93% stijgen.

354 Een extra probleem is de slibverwijdering. Tot voor kort kon men dit zuiveringsslib nog afzetten in de landbouw of gebruiken in plantsoenen, sportvelden, e.d. Naarmate er meer rioolwaterzuiveringsinstallaties worden gebouwd zal er meer slib ontstaan. Slechts een gedeelte zal een nuttige aanwending kunnen krijgen. Er zullen meer geavanceerde methoden toegepast moeten worden om het slib te verwerken (mechanisch ontwateren).

355B Bij de oxydatief-biologische waterzuivering is het ruimtebeslag sterk afhankelijk van de diepte van de beluchtingsruimte en de wijze van slib-behandeling. Naarmate de capaciteit van de installaties stijgt daalt het benodigde terreinoppervlak per inwonerequivalent vrij snel door het gebruik van diepere beluchtingsruimten en mechanische slibontwatering.

Wij zijn uitgegaan van een gemiddeld ruimtebeslag van 0,55 m² per inwonerequivalent voor installaties in collectief beheer, en van 0,3 m² per i.e. voor de waterzuiveringsinstallaties in beheer bij bedrijven.

De beperking van waterverontreiniging door saneringsmaatregelen vergt veel minder ruimte. Sanering door proceswijzigingen vergt doorgaans geen extra ruimte.

Voor de bestrijding van waterverontreiniging met afbreekbaar organisch materiaal resulteert op basis van de voorgaande gegevens voor 1980 een benodigd terreinoppervlak van ca. 11 km². In 1990 zal het benodigd terrein een omvang hebben van 26 km² en in 2000 ca. 27 km².

Zie: 342B

Luchtverontreiniging

356 Het energiegebruik en de daarmee samenhangende emissies van mobiele verbrandingsmachines worden bepaald door ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit, goederenvervoer en recreatie. Mobiele verbrandingsmachines omvatten het verkeer en vervoer (wegverkeer, railverkeer, scheepvaart en luchtvaart), agrarische werktuigen en een restgroep (intern transport etc.). Behalve van de te leveren prestaties zijn brandstofverbruik en emissie ook afhankelijk van de aard der krachtbronnen en de soort brandstof. Daarover is het volgende verondersteld:

Zie: 328B, 331B, 337B, 338B

– de verwachte technologische ontwikkelingen (motoren, brandstoffen en voertuigen) zijn voor een belangrijk deel autonoom, onafhankelijk van het in Nederland gevoerde beleid. De reden is dat ze vooral plaatsvinden in het buitenland onder invloed van o.a. een stringente milieuwetgeving in V.S., Japan en Zweden.

De EEG-streefwaarden voor 1980 en later ten aanzien van uitlaatgasemissies, zwavel- en loodgehalte van brandstoffen zullen norm worden met kracht van wet. Tegen het einde van de eeuw zullen hier ongeveer de normen gelden (voor CO, KW, NO_x) die na 1980 zijn voorzien in de V.S. respectievelijk Japan.

357 Om het toekomstig energiegebruik te kunnen bepalen is onderzocht welke brandstoffen in welke typen verbrandingsmachines tot 2000 van belang zullen zijn. Veranderingen en aanpassingen van krachtbronnen zullen geleidelijk verlopen. Voor het merendeel zullen zij de som vormen van talrijke kleine verbeteringen. Na 1980 kunnen enkele doorbraken worden verwacht door introductie van de ottomotor (verbrandingsmotor op benzine of autogas) met gelaagde vulling en geprogrammeerde verbranding, de stirlingmotor, de gasturbine en de elektrische tractie waarvan de toepassing vooralsnog bescheiden zal blijven. Voor het overige zullen de conventionele ottomotor en de dieselmotor het beeld blijven beheersen.

In de binnenscheepvaart en bij de spoorwegen zullen na 1990 met poederkool gestookte stoomturbine-installaties ingang kunnen vinden. Voor de overige categorieën mobiele verbrandingsmachines is de verwachting dat de thans gangbare koolwaterbrandstoffen in gebruik zullen blijven, met als belangrijkste uitzondering benzine waaraan tot 15% lagere alcoholen zijn toegevoegd. Dit hangt samen met de volgende overwegingen:

– de brandstoffen moeten geschikt zijn voor de genoemde krachtbronnen;

– zij dienen bij normale temperatuur en geringe overdruk gemakkelijk te verdampen vloeistoffen met een grote energiedichtheid te zijn, die zoveel mogelijk in de bestaande brandstofinfrastructuur zonder te grote veiligheidsrisico's opgeslagen, gedistribueerd en getransporteerd kunnen worden;

– de brandstofopslag bij de mobiele krachtbron zelf moet eenvoudig en veilig zijn, en voldoende actieradius waarborgen.

358B Bij de berekening van het brandstofverbruik van het wegvervoer is per saldo rekening gehouden met een daling van specifiek gebruik, als gevolg van verlaging van de rolweerstand, kleinere en betere motoren en transmissies (bedrijfsauto's zullen wel gemiddeld zwaarder worden door invoering van gasturbines), verbetering van de aerodynamica en de verschuiving van benzinemotoren naar motoren met een hoger rendement. Daar staat tegenover dat de auto's door veiligheidseisen wat zwaarder worden. De totale daling van het specifieke brandstofgebruik van ottomotoren komt voor de personen- en bestelauto's neer op 10 – 15% in 2000 en voor de bedrijfsauto's op 10%. In 1970 bedroeg het verbruik van normale benzine 18% van het totaal. In 1975 was dat gedaald tot 12%, hoewel reeds 40% van het personen- en bestelautopark en de meeste bromfietsen op normale benzine kunnen rijden. Geschat is dat in 1985 65% van het benzinevoertuigenkilometrage geschikt is voor normale benzine die volgens het Loodbesluit max. 0,4 g/l lood bevat. De 35% superbenzine die dan nog nodig is zal het vereiste octaangetal van min. 98 kunnen hebben door bijmenging van methanol. In 2000 zal het gehele autopark op loodvrije benzine/methanol kunnen rijden. Aangenomen is dat de dan vereiste klopvastheid onder meer wordt bereikt door bijmenging van methanol.

Het berekende energieverbruik is aanzienlijk lager dan wat zou volgen uit het doortrekken van trends.

De besparingen worden bereikt door:

- zuiniger benzinemotoren;
- verschuiving van benzinemotoren naar motoren met een hoger rendement, zoals diesel, stirling en gasturbine
- voertuigverbeteringen;
- geringere suburbanisatie;
- kleinere motoren (personen- en bestelauto's);
- verkeerstechnische maatregelen.

Zie: 310B

359B Een samenvatting van het brandstofverbruik van mobiele verbrandingsmachines geven wij in tabel 56B.

Tabel 56B. Binnenlands brandstofverbruik van mobiele verbrandingsmachines

	1970	1975	1980	1985	1990	2000
	x mln. kg					
Benzine (excl. methanol)	3035	3500	3798	3240	2968	1578
waarvan: normaal	540	429	1711	2184	2385	1578
super	2495	3071	2087	1056	583	—
Methanol	—	—	—	130	169	193
Gasolie ¹	2220	2744	3535	4395	4811	4577
waarvan: autogasolie	1260	1750	2275	2825	3021	3057
overige gasolie	960	994	1280	1570	1790	1520
L.P.G. 69	69	245	379	518	534	500
Vliegtuigbenzine	14	8	5	1,5	1	—
Jet-fuel	692	842	1000	1000	1100	1600
Steenkool	—	—	—	—	—	380
Totaal, x 10 ¹⁶ joules	27,9	34,0	40,0	42,6	43,0	38,7
Percentage van het totaal binnenlands energieverbruik	15%	14,5%	13,5%	13,0%	12,3%	11,0%

¹ inclusief verbruik in gasturbines en stirlingmotoren.

360 De analyse van de emissies van mobiele verbrandingsmachines beperkt zich tot koolmonoxyde (CO), koolwaterstoffen (KW), stikstofoxyden (NOx), aërosolen (incl. roet), lood en zwaveldioxyde (SO²). De emissies van het wegverkeer in 1975 zijn voor wat betreft CO en SO² vrijwel gelijk gebleven aan die van 1970. KW is gedaald; lood, NOx en aërosolen zijn gestegen.

De maatregelen die reeds genomen zijn om CO (relatief) en KW te verlagen, brachten meestal een verhoging van NOx-uitworp met zich mee. Ook het toegenomen aantal diesels heeft een NOx-vermeerdering tot gevolg gehad, en tevens een verhoogde aërosoluitworp. De stijging in de uitworp aan lood hangt samen met het toegenomen verbruik aan superbenezine. Ondanks de forse stijging in het (auto) gasoliegebruik is de SO²-emissie niet toegenomen als gevolg van het in werking treden van het Zwavelbesluit. Belangrijk is de eerder gemaakte veronderstelling over de invoering van normen; deze zijn weergegeven in tabel 57.

Tabel 57B. Normen emissies personenauto's (typekeuringen voor 1000-1250 kg)

Modeljaar	Max. uitworp via uitlaat			Max. KW-uitworp	
	KW	CO	NOx	carter	tank + carburateur
	g/km			g/dag	
1985	1,1	14	2	0	10
1990	0,5	7	1	0	6
2000	0,3	4	0,5	0	0

361B Bij de berekening van de uitlaatgasemissies moeten wij echter met het volgende rekening houden:

- de vermelde normen betreffen alleen personenauto's en bestelauto's tot 3500 kg met benzinemotor in het stadsverkeer;
- de gemiddelde emissiefactor van het autopark zal hoger liggen omdat seriemodellen 20–30% meer mogen uitwerpen, en oudere auto's niet aan de norm voldoen;
- de emissies zijn afhankelijk van het gebruik: per km zijn zij op de buitenritten lager dan tijdens de stadsritten;

- voor de emissiefactoren van bedrijfsauto's, autobussen, motor- en bromfietsen bestaan nog geen normen;
- de samenstelling van het motorvoertuigenpark is aan het verschuiven van benzinemotoren naar minder vervuilende motoren als LPG en diesel. Ook zullen in de 80-er jaren de zeer schone stirlingmotor en de elektrische tractie hun intrede doen (in 2000 10-15% van het totaal);
- ondanks alle thans denkbare verbeteringen kunnen tegen 2000 de benzinemotoren van personenauto's en bestelwagens niet meer voldoen aan de dan geldende prognose van normen voor CO, KW en NOx. Het schoonmaken van de benzinemotoren zal vooral plaatsvinden door het toepassen van motoren met gelaagde vulling (zoals de CVCC-motor van Honda), die een veel betere verbranding hebben. Verondersteld is dat in 1985 10% van de benzinepersonenauto's en bestelwagens met een G.V.-motor is uitgerust en in 2000 100%. Het op ruime schaal toepassen van moeilijke en dure nabehandeling van uitlaatgassen wordt onwaarschijnlijk geacht. De oplossing die in West-Europa, in tegenstelling tot de V.S., algemeen wordt voorgestaan is het schoner maken van het verbrandingsproces in de motoren zelf. Dit achten wij haalbaar doordat wettelijke voorschriften in de pas zullen lopen met technologische mogelijkheden.

Tabel 58B. De emissies door verbranding van fossiele brandstoffen in mobiele verbrandingsmachines

	1975	1985	2000
	mln. kg		
Koolmonoxyde	1410	840	180
Koolwaterstoffen	171	117	50
Stikstofoxyden	181	215	132
Aërosolen	15	16	14
Lood	2,8	1,2	0
Zwaveldioxyde	30	43	45

- Naar verwachting treedt een aanmerkelijke daling op van de emissie van koolmonoxyde. Het aandeel van het wegverkeer in de totale CO-emissie daalt van 95% naar 75% maar blijft hoog. Het aandeel van de binnenvaart en de luchtvaart neemt toe.
- De uitworp van koolwaterstoffen daalt met 70%. De daling vindt vooral bij het wegverkeer plaats. De binnenvaart blijft een grote uitworp houden.
- De emissie van stikstofoxyden vindt vooral plaats bij het wegverkeer en de binnenvaart. In 2000 is de totale uitworp weer ongeveer op het niveau van 1970 terechtgekomen. Bij de binnenvaart blijft de uitworp toenemen tot 1985. De sterke daling van de uitworp bij personenauto's na 1985 wordt enigszins teniet gedaan door een vrijwel constant niveau bij de bedrijfsauto's.
- De aërosoluitworp blijft stabiel. Een daling bij het wegverkeer wordt gecompenseerd door een stijging bij de binnenscheepvaart.
- Wettelijke regeling zullen ervoor zorgen dat in de toekomst alleen loodvrije benzine gebruikt zal worden. De dan vereiste geringe klopvastheid wordt op peil gehouden door verhoging van het aromaatgehalte en/of bijmenging tot maximaal 15% methanol.
- De toename van de emissie van zwaveldioxyde tot 1985 met 50% vormt een duidelijke uitzondering op de trend van de overige emissies. Dit komt voornamelijk van het wegverkeer en de binnenscheepvaart. Nadien wordt de verdere daling bij het wegverkeer gecompenseerd door een verdere stijging bij de binnenvaart.

Zie: 310B, 289B

362B Het verbruik van fossiele brandstoffen in verbrandingsovens is een belangrijk deel van het energiegebruik. Dit verbruik is eerder uitgerekend op basis van de ontwikkeling van bevolking en economie. Het geeft aanleiding tot emissies, die zijn berekend in de veronderstelling dat bij de verbranding van steenkool steeds stofvangers zullen worden toegepast. Voor de overige brandstoffen is aangenomen dat de emissies in dezelfde mate zullen worden gereduceerd als thans het geval is. De resultaten van de berekening zijn gegeven in tabel 59B.

Tabel 59B. Emissies van verbrandingsovens

	1975	1985	2000
	in mln kg		
Koolmonoxyde	32	50	70
Stikstofoxyden	176	310	430
Zwaveldioxyde	338	870	1010
Aërosolen	24	70	110
Koolwaterstoffen	9	12	14

363B Behalve de emissies van verbrandingsovens en die van verkeer en vervoer bestaat er een derde categorie, die van de procesemissies. Hieronder worden in de eerste plaats de emissies van chemische en andere productieprocessen verstaan, maar ook emissies door overslag, verdamping van opgeslagen vloeistoffen etc. Een nauwkeurige berekening hiervan is niet te maken; voor completering van het beeld is volstaan met een ruwe schatting. De som van alle emissies is weergegeven in tabel 60B.

Tabel 60B. Totale emissies luchtverontreiniging (in mln kg)

	1975	1985	2000
Koolmonoxyde	1640	1200	600
Stikstofoxyden	380	560	600
Zwaveldioxyde	410	970	1150
Aërosolen	210	300	370
Koolwaterstoffen	420	470	490
Lood	2,8	1,2	0,0

364B Belangrijk voor de volksgezondheid en het milieu zijn de *concentraties op leefniveau* waartoe de luchtverontreiniging aanleiding geeft. De hoogte van de concentraties over een geheel jaar bezien, is in principe afhankelijk van alle emissies tot op grote afstand; in de praktijk hoofdzakelijk van die van Nederland zelf en de grensgebieden in Duitsland en België.

Wanneer het patroon niet veel verandert en de ontwikkeling in de grensstreken ongeveer gelijke tred houdt met Nederland, is de hoogte van de concentraties bij benadering evenredig aan de binnenlandse emissies. Onder die omstandigheden zijn de volgende overschrijdingen van grenswaarden voor de concentratie te verwachten:

- zwaveldioxyde (grenswaarde $250 \mu\text{g}/\text{m}^3$: grenswaarde voor 24 uren-gemiddelden niet meer dan 7 x per jaar te overschrijden)
- ozon (grenswaarde $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$: Amerikaans grenswaarde voor uren-gemiddelde; geen overschrijding toegestaan).

Ozon wordt niet als zodanig geëmitteerd, maar ontstaat in de atmosfeer uit stikstofoxyden en koolwaterstoffen. Ook de concentraties van stikstofoxyden zelf en die van aërosolen kunnen hoog worden, maar of hier normoverschrijdingen zullen plaatsvinden is niet aan te geven.

Wel duidelijk is dat de normoverschrijdingen bij zwaveldioxyde en ozon aanzienlijk zullen zijn. Met name bij zwaveldioxyde is dit nog enigszins te verminderen door aanpassing van plaats en hoogte van de schoorstenen, maar een flinke overschrijding zal blijven bestaan. Het is dus noodzakelijk de emissies zelf te beperken. Dit kan gebeuren door overgang op andere brandstoffen, door brandstofbesparing en door zuivering. Aangezien hoeveelheid en soort brandstof reeds uit andere veronderstellingen volgen staat als enige mogelijkheid open het toepassen van meer zuivering dan reeds in de emissieberekeningen werd verdisconteerd. Bij verbrandingsovens betreft dit technieken om aërosolen te beperken (bij de emissieraming is aangenomen dat deze reeds toegepast waren), verdergaande ontzwavelingsprocessen en technieken om stikstofoxyden te beperken. De emissiebeperking bij maximale toepassing van deze maatregelen is gegeven in tabel 61B.

Tabel 61B. Vermindering van emissies bij verbrandingsovens door extra zuiveringsmaatregelen (in mln kg)

	1985	2000
Aërosolen	14 (+ 140) ¹	30 (+ 300) ¹
Stikstofoxyden	210	300
Zwaveldioxyde	570	750

¹ Bij de emissieberekening waren de bedragen tussen haakjes reeds afgetrokken.

365B Bij mobiele verbrandingsmachines is uitgegaan van een combinatie van brandstofverandering, brandstofbesparende en emissiebeperkende maatregelen. Bij de emissieberekeningen is reeds aangenomen dat deze maatregelen waren genomen; de emissiedaling was reeds in mindering gebracht. Bij de procesemissies is bij gebrek aan gegevens de vermindering geschat. In tabel 62B is aangegeven welke emissies er resteren na toepassing van al deze maatregelen.

Tabel 62B. Resterende emissies na maximale toepassing van technische maatregelen (in mln kg)

	1985	2000
Koolmonoxyde	1200	600
Stikstofoxyden	340	280
Zwaveldioxyde	370	340
Aërosolen	210	270
Koolwaterstoffen	420	400
Lood	1,2	0,0

366B Elders (zie bijlage I, nr. 16) is een benadering gemaakt van de kosten van bestrijding van luchtverontreiniging, (t.w. hierboven bedoelde zuiveringsmaatregelen, zowel de in de emissieberekening verdisconteerde als de extra maatregelen). Dit is gedaan voor mobiele verbrandingsmachines (verkeer etc.) en voor verbrandingsovens, maar het bleek niet mogelijk voor procesemissies. Uitkomst van dergelijke berekeningen kan niet meer zijn dan een ruwe schatting; deze is in tabel 63B weergegeven.

Tabel 63B. Schatting van de kosten van emissievermindering (exclusief procesemissies)
(in mln gld prijzen 1975)

	1985	2000
Investeringen		
verbrandingsovens	2600-5900	3400- 7600
verkeer etc.	1400-2700	2900- 5800
totaal	4000-8600	6300-13400
Jaarlijkse lasten		
verbrandingsovens	1400-3100	1600- 3700
verkeer etc.	210- 400	350- 700
totaal	1600-3500	2000- 4400

367B Wanneer men veronderstelt, dat ook in de grensgebieden de maximaal mogelijke technische maatregelen voor emissievermindering worden toegepast, dan kan men op soortgelijke wijze als in **364B** een ruwe schatting maken van de concentraties op leefniveau. De meeste emissies zouden dan lager zijn dan die in 1975, zodat in grote lijnen de concentraties ook lager zouden zijn. Dit betekent voor de meeste stoffen, dat normoverschrijdingen niet erg waarschijnlijk zijn. Een mogelijke uitzondering hierop vormen de ozon-concentraties, die in 1975 reeds duidelijk de bestaande normen overschreden.

368B Radioactiviteit vormt een potentieel gezondheids- en milieuprobleem. Indien men het opgesteld vermogen uitbreidt, is dit probleem klemmender dan indien men (zoals hier is aangenomen) het opgesteld vermogen constant laat. Ook in het laatste geval is er echter sprake van risico's.

369B Nagenoeg al het brandstofgebruik leidt uiteindelijk tot *warmteproductie*. De warmte kan vooral schadelijk zijn voor het milieu voor zover het oppervlaktewater opgewarmd wordt. De totale hoeveelheid warmte die in het oppervlaktewater geloosd zou worden is hieronder in orde van grootte aangegeven.

Tabel 64B. Warmte-afgifte aan oppervlaktewater (ruwe schatting)

	1975	1985	2000
$\times 10^{16}$ joules			
	70	100	120

In het verleden is de opwarming van oppervlaktewater één van de oorzaken van botulisme geweest. Waarschijnlijk vergroot de sterk verhoogde lozing van warmte in het oppervlaktewater in de toekomst de kans op botulisme.

Landschap en natuurlijk milieu

370B Over de invloed van luchtverontreiniging op het natuurlijk milieu is nog weinig bekend. Er is voornamelijk onderzoek gedaan naar het effect op planten, met name cultuurgewassen; gebleken is, dat verschillende soorten planten verschillend op luchtverontreiniging reageren; zo is straatgras gevoelig voor smog en gladiolen voor waterstoffluoride. Al langer is de gevoeligheid van op bomen voorkomende korstmossen bekend; van deze organismen is per soort het specifieke gedrag bij verschillende soorten verontreiniging bestudeerd.

Onlangs is het vóórkomen van deze korstmossen in Nederland opnieuw onderzocht, tal van vroeger algemene soorten zijn geheel verdwenen of uiterst zeldzaam geworden. Ook andere levensgemeenschappen worden door luchtverontreiniging beïnvloed. Dichtbij SO²-bronnen blijkt de waterflora sterk te verarmen, maar ook op grote afstand zijn invloeden merkbaar; in Zweden zijn veel meren verzuurd door luchtverontreiniging vanuit West-Duitsland en Nederland, en beginnen korstmossen af te sterven. In eigen land kunnen bepaalde eutrofiëringsverschijnselen in de reeds sterk in aantal verminderde voedselarme vennen en heiden samenhangen met de toenemende uitrenging van stikstof.

Zie: 363B, 365B

Bij maximale toepassing van maatregelen om de luchtverontreiniging te bestrijden zal in 2000 de situatie een lichte verbetering te zien geven ten opzichte van 1975.

Zie: 349 e.v.

371 Schade aan het natuurlijk milieu, veroorzaakt door waterverontreiniging valt het meest op als hij plotseling aan de dag treedt, bijvoorbeeld door massale vissterfte. Er is echter ook een geleidelijk effect: gevoeliger planten en diersoorten worden verdrongen door minder gevoelige. Ten gevolge van de verhoging van de concentratie van plantenvoedingsstoffen (de zogenaamde eutrofiëring) veroorzaakt door wasmiddelen en de afbraak van geloosd organisch materiaal, zijn soorten die thuishoren in voedselarme milieus zeldzaam geworden. Ook in van nature voedselrijkere wateren treden door overdosering van een voedingsstof verschuivingen op in de soortensamenstelling, zodat ook goed ontwikkelde levensgemeenschappen, behorend bij dit type water, tamelijk zeldzaam zijn geworden. Bij zeer sterke eutrofiëring kan explosieve groei van bepaalde algensoorten optreden (algenbloei); sommige van deze algen zijn giftig. Bij afsterven van de algen kunnen ernstige zuurstoftekorten optreden.

Behalve door overvloed van plantenvoedingsstoffen kan de soortensamenstelling ook veranderen onder invloed van moeilijk afbreekbare organische stoffen (fenolen, polychloorbiphenylen en vele andere) en zware metalen (lood, kwik en cadmium). Vaak accumuleren deze stoffen in de voedselketen, zodat diersoorten die aan het eind van deze keten staan zoals zeehonden en sterns als eerste de nadelige gevolgen ondervinden.

Aantasting van de levensgemeenschappen in en bij het water door eutrofiëring en accumulatie zal naar verwachting in de toekomst blijven toenemen. Met betrekking tot zuurstoftekorten in het water door de lozing van biologisch afbreekbaar organisch materiaal, waardoor massale vissterfte kan worden veroorzaakt, wordt verwacht dat dit probleem bij het huidige beleid landelijk gezien zal worden opgelost. Plaatselijk zullen echter tekorten blijven optreden, en de zuurstoftekorten door afsterven van algen als gevolg van de voortgaande eutrofiëring zullen blijven toenemen. De kans op een explosieve ontwikkeling van de bacterie die het botulisme veroorzaakt zal sterk toenemen als gevolg van de opwarming van het water door de verhoogde lozing van koelwater. Dit geldt niet alleen voor de bacteriestam die de laatste jaren massaal vogelsterfte heeft veroorzaakt (in 1976 stierven hierdoor 60 000 vogels) maar ook voor andere stammen, die voor de mens dodelijk kunnen zijn.

Zie: 369B

372 Nederland kent sinds honderden jaren geen natuurgebied meer in de zin van niet door de mens beïnvloede levensgemeenschappen. Tot rond 1900 is er echter een cultuurlandschap geweest dat door de continuïteit in het grondgebruik, door de versterking van de gradiënten in het landschap (dit zijn overgangen, bijvoorbeeld van voedselrijk naar voedselarm, droog naar nat, enzovoort) en door het intact laten van min of meer aaneengesloten

gebieden buiten de steden, plaats bood aan een grote hoeveelheid soorten en levensgemeenschappen. Dit landschap kan halfnatuurlijk worden genoemd; de flora en fauna hebben zich spontaan kunnen vestigen. Sinds 1900 is echter het landelijk gebied enerzijds in steeds toenemende mate verkleind en versnipperd door stadsuitbreiding en wegeaanleg, anderzijds is de gunstige invloed van de landbouw op de gevarieerdheid van het landschap door de sterke intensivering in het tegendeel verkeerd. Door de concentratie van de intensievere landbouw op bepaalde gronden werden andere gebieden (de zogenaamde 'woeste gronden') uit agrarisch oogpunt minder noodzakelijk. Het zijn deze gebieden die wij thans natuurgebieden noemen. Aldus is er een onderscheid ontstaan tussen natuurgebieden en cultuurgronden.

373B De natuurgebieden zijn al vlug door ontginning sterk in omvang afgenomen, terwijl het beheer ervan, dat vroeger een agrarische noodzaak was, werd verwaarloosd. Dit betekende een doorbreking van de continuïteit, die een voorwaarde is voor het behoud van het rijk gevarieerde cultuurlandschap. De natuurlijke en landschappelijke waarde van de cultuurgronden werd door schaalvergroting, intensivering, uniformering en verwijdering van hagen, poelen en wallen steeds verder aangetast. In het cultuurlandschap zijn de aantallen plante- en diersoorten sterk afgenomen. De natuurgebieden blijken door hun geïsoleerde ligging aan sommige planten en dieren onvoldoende overlevingskansen te bieden: het aantal bedreigde soorten in heel Nederland neemt toe. Het valt te verwachten dat deze ontwikkeling voorlopig nog door zal gaan.

Zie: 342B

Zie: 321B, 337B

Zie: 332B

374B Uit de ramingen van het bodemgebruik in tabel 52B valt op te maken dat de uitbreiding van bebouwde gebieden, industrieterreinen en verkeerswegen de oppervlakte natuurgebieden verder zal doen afnemen. In die cijfers komt nog niet tot uiting dat suburbanisatie en de aanleg van recreatie- en bungalowparken de nabijgelegen natuurgebieden beïnvloedt, evenals de recreatie. Deze druk op de natuurgebieden neemt tot 1990 toe, evenals de gevolgen van de doorsnijding door verkeerswegen, buisleidingen en hoogspanningsleidingen.

Ook maatregelen ten behoeve van waterhuishoudingen en watervoorziening, zoals verlaging van het grondwaterpeil, infiltratie en beregening, kunnen de omstandigheden in een natuurgebied beïnvloeden. Na 1990 treedt er echter een kentering op in die zin dat deze ontwikkelingen door natuurbeschermende maatregelen sterk worden afgeremd.

375B Het ligt in de bedoeling meer aandacht te besteden aan het veilig stellen van natuurgebieden door de instelling van Nationale Parken. Dit zijn aaneengesloten gebieden van ten minste 1000 ha, bestaande uit natuurterreinen, water en bossen met een bijzonder planten- en dierenleven. Een twintigtal gebieden, te zamen 780 km², komt hiervoor in aanmerking; wij nemen aan dat deze plannen zullen worden gerealiseerd (18). Wij verwachten echter dat niet alle in deze gebieden voorkomende levensgemeenschappen daardoor bewaard zullen blijven. Een aantal ontwikkelingen zal immers ook binnen deze parken door blijven gaan (bijvoorbeeld waterwinning en het gebruik als militair oefenterrein). Bovendien worden de parken nadelig beïnvloed door hun ligging te midden van een verder aangetast cultuurlandschap.

376B De oppervlakte cultuurgrond – landbouwgebied – neemt vooral door stedenbouw, industrialisatie en wegeaanleg af (zie tabel 52B). Tot 1990, zij

Zie: 289B, 336B

het na 1980 in een langzamer tempo, ondervindt het cultuurlandschap de gevolgen van de schaalvergroting en specialisatie van de landbouwmethoden; steeds toenemend gebruik van kunstmest en bestrijdingsmiddelen; mechanisering, die grote, ononderbroken terreinen vraagt; ingrepen in de waterhuishouding, bio-industrie. Door het dichten van greppels en sloten, het kanaliseren van beken, het opruimen van bosjes en houtwallen vermindert de landschappelijke variatie; door de hoge stikstofgift en een goeddeels op mechanisatie afgestemde waterhuishouding neemt de soortenrijkdom aan planten (en dieren) af. Zo kon men aan het begin van deze eeuw in het Nederlandse grasland enkele honderden plantesoorten aantreffen. Dit aantal is op het ogenblik een honderdtal; te verwachten is dat het er in de nabije toekomst nog maar enkele tientallen zullen zijn. Van het aantal bedreigde diersoorten kan geen schatting worden gemaakt; ongetwijfeld is het een veelvoud van het aantal bedreigde plantesoorten, omdat met iedere plant die verdwijnt een aantal insecten en andere diersoorten in gevaar komt. Dit doet zich niet alleen in Nederland voor; het gaat meestal om soorten die ook elders door dezelfde oorzaken sterk achteruitgaan.

Zie: 289B

377B Bij de verwachte produktiviteitsgroei in de landbouw zal deze ontwikkeling tot 1990, zij het na 1980 in een verminderd tempo, doorgaan. Daarna wordt er een overheidsbeleid merkbaar dat het landschap en natuurlijk milieu wenst te beschermen: schaalvergroting is niet overal meer mogelijk en ook aan mechanisering en het gebruik van kunstmest en bestrijdingsmiddelen worden strenge eisen gesteld. Mede door het instellen van nationale landschapsparken tracht men aan dit beleid gestalte te geven.

Nationale landschapsparken (19) worden omschreven als gebieden van ten minste 10 000 ha, die zowel uit natuurterrein, water en bossen ($\pm 20\%$) als uit cultuurgronden en nederzettingen ($\pm 80\%$) bestaan, een grote rijkdom aan natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten en aan cultuurhistorische waarden vertegenwoordigen en één geheel vormen. Het ligt in de bedoeling door de instelling van 17 landschapsparken met een totale oppervlakte van ca. 3000 km², het specifieke en gedifferentieerde karakter van deze gebieden in stand te houden en te ontwikkelen. Dit zal moeten worden gerealiseerd door maatregelen ten aanzien van stedsbouw, wegeaanleg en industrialisatie, en voor de cultuurgrond door het toepassen van beheers- en onderhoudsovereenkomsten (20). Door deze beheersovereenkomsten zal in $\pm 30\%$ van de landschapsparken de agrarische bedrijfsvoering worden afgestemd op het behoud van natuur en landschap, en in $\pm 10\%$ het behoud van natuur en landschap voorrang krijgen (zogenaamde reservaten). Op de overige cultuurgrond ($\pm 40\%$) zal de landbouw zich zonder restricties ontwikkelen, zij het dat voor bepaalde landschapselementen (houtwallen, knotwilgen) onderhoudsovereenkomsten gesloten worden. Zowel voor beheer als onderhoud is de vrijwillige medewerking van de boer vereist. Ook buiten de landschapsparken kunnen beheers- en onderhoudsovereenkomsten gesloten worden. Alles bij elkaar bestrijken de beheersovereenkomsten en de reservaten ± 2300 km².

Wij verwachten dat het beoogde doel zal worden bereikt, ten minste in de gebieden die in 1990 nog intact zijn. Grote bedragen zijn echter gemoeid met de beheersovereenkomsten omdat de ontwikkeling in bedrijven elders gewoon doorgaat, zodat de te overbruggen inkomensverschillen toenemen.

378B Samenvattend zou men kunnen stellen dat tot 1990 het milieu verder zal worden aangetast door intensivering van de landbouw, recreatie, industrialisatie, suburbanisatie, wegeaanleg e.d., zij het na 1980 in een langza-

mer tempo. Pas na 1990 treedt er een duidelijke kentering op die een verbetering van de toestand van het natuurlijk milieu ten opzichte van de periode vóór 1990 zou kunnen veroorzaken. Deze verbetering zal echter pas na verloop van tijd zichtbaar worden, aangezien het natuurlijk milieu niet onmiddellijk zal reageren. Om dezelfde reden moet er op gerekend worden dat de verslechtering van voor 1990 nog enige tijd doorwerkt. Een terugkeer naar de huidige situatie valt niet te verwachten. Daarvoor hebben dan inmiddels te veel onomkeerbare ingrepen plaatsgevonden. Bovendien dient bedacht te worden, dat de huidige situatie al niet stabiel is: ook zonder verdere ingrepen en/of verdere economische groei zal het natuurlijk milieu in betekenis verminderen. Zou men de huidige betekenis willen handhaven dan is daar, bij gelijkblijvende externe druk, al een grote inspanning voor vereist. Wij verwachten dan ook voor 2000 geen verbetering van de toestand in het natuurlijk milieu ten opzichte van 1975.

NOTEN

- (1) Instellingswet Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 30 juni 1976 (zie staatsblad 413, 1976)
- (2) Beleidsanalyse, 72-3
- (3) Colin Clark; *The economics of 1960*; London 1942
- (4) H. Kahn, A. Wiener; *The year 2000*; New York 1967
J. W. Forrester; *World Dynamics*; Cambridge 1971
D. H. Meadows et al. *The limits to growth*; New York 1972
M. Mesarovic en E. Pestel: *De mensheid op een kruispunt*, Amsterdam 1974
- (5) Richard Stone schreef een recensie van Clark's werk in *Economica New Series*, Vol. X, no. 37; February 1943, p.p. 24-33 onder de veelzeggende titel *The Fortune Teller*.
Voorts verwijzen wij naar W. D. Nordhaus: *World dynamics – measurement without data*, *Economic Journal* 83 (1973), p.p. 1156-1183
en naar H. S. D. Cole, C. Freeman et al. *Thinking about the Future*, Londen 1973.
- (6) De prognoses van Kahn en Wiener uit 1967, van Mesarovic en Pestel uit 1974 en van de United Nations vertonen in dit opzicht een grote mate van overeenstemming; alleen voor tropisch Afrika wijkt de raming van Mesarovic en Pestel (naar beneden) van de twee andere af.
- (7) Om de veiligheid van het bestaan, defensiebeleid in de jaren 1974-1983, kamerstuk Tweede Kamer, zitting 1974-1975, 12994
- (8) *The physical basis of climate and climate modeling*, Report of the GARP Study Conference held at Stockholm, 29 July-10 August 1974.
- (9) *Study of Man's impact on Climate (SMIC)* MIT-Press. Boston 1971
- (10) *De toekomstige demografische ontwikkeling in Nederland na 1975* 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1976
- (11) Structuurnota Gezondheidszorg. Kamerstuk: Tweede Kamer, zitting 1974-1975, 13012
- (12) *Contouren van een toekomstig onderwijsbestel*. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1976
- (13) *De Nederlandse economie in 1980*, Centraal Planbureau, 's-Gravenhage 1976
- (14) *Economische gevolgen van de bestrijding van milieuverontreiniging*, monografie no. 20 Centraal Planbureau 1975
- (15) *Selectieve groei*, economische structuurnota, kamerstuk Tweede Kamer, zitting 1975-1976, 13955 nrs. 1-3
- (16) *Structuurschema drink- en industriewatervoorziening 1972*. Kamerstuk Tweede Kamer, zitting 1974-1975, 13337 nrs. 4-5
- (17) *Indicatief Meerjarenprogramma 1975-1979. De bestrijding van de verontreiniging van het oppervlaktewater*. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1975
- (18) *Advies van de interdepartementale Commissie nationale parken en nationale landschapsparken, deel I nationale parken*. Kamerstuk Tweede Kamer, zitting 1974-1975, 13283 nrs. 1-2
- (19) *Advies van de interdepartementale Commissie nationale parken en nationale landschapsparken, deel II Interim advies Nationale Landschapsparken*, Kamerstuk: Tweede Kamer, zitting 1974-1975, 13284 nrs. 1-2
- (20) *Nota betreffende de relatie landbouw en natuur- en landschapsbehoud*, Kamerstuk: Tweede Kamer, zitting 1974-1975, 13285 nrs. 1-2

Bijlage I

Hieronder treft u een voorlopig overzicht aan van de afzonderlijke nota's die ter voorbereiding van het eindrapport van de commissie Algemene Toekomstverkenning hebben gediend. De volgorde waarin deze achtergrondstudies zijn opgenomen, is gelijk aan de volgorde waarin de corresponderende onderwerpen in het eindrapport aan de orde komen.

1. Vooronderstellingen voor een verrassingsvrije toekomstverkenning WRR, commissie Algemene Toekomstverkenning, mei 1975.
2. The future availability of energy to the Netherlands. Nota ten behoeve van de commissie Algemene Toekomstverkenning. W. M. de Jong, G. W. Rathenau.
3. Klimaatsveranderingen, oorzaken en mogelijke consequenties. Nota ten behoeve van de commissie Algemene Toekomstverkenning. C. J. E. Schuurmans.
4. Sturing, organisatie en participatie. Nota ten behoeve van de commissie Algemene Toekomstverkenning H. A. Brassz, F. Fleurke.
5. Organisatie en participatie in wisselwerking met sturing van de Nederlandse samenleving. Nota ten behoeve van de commissie Algemene Toekomstverkenning. Mr. Dr. I. Th. M. Snellen.
6. Sociale dienstverlening en sociale hulpverlening. Nota ten behoeve van de commissie Algemene Toekomstverkenning. H. de Graaf.
7. Gezondheidszorg. Nota ten behoeve van de commissie Algemene Toekomstverkenning. H. H. W. Hogerzeil, B. M. S. van Praag.
8. Onderwijs. Nota ten behoeve van de commissie Algemene Toekomstverkenning. S. Wiegiersma.
9. Vrije tijd. Nota ten behoeve van de commissie Algemene Toekomstverkenning. W. P. Knulst.
10. Massamedia, informatie en communicatie. Nota ten behoeve van de commissie Algemene Toekomstverkenning. E. Bloembergen, H. Schaafsma.
11. Openbare orde en criminaliteit I en II. Nota ten behoeve van de commissie Algemene Toekomstverkenning. C. I. Dessaur, L. G. H. Gunther Moor.
12. Arbeid van nu tot 2000. Nota ten behoeve van de commissie Algemene Toekomstverkenning. G. R. Mustert.
13. Twee perspectivische tekeningen van de Nederlandse economie tot 2000. Nota ten behoeve van de Commissie Algemene Toekomstverkenning. J. Kooiman.
14. Huisvesting, woonomgeving en ruimtelijke ordening. Nota ten behoeve van de commissie Algemene Toekomstverkenning. A. Dekker.
15. Verkeer. Nota ten behoeve van de commissie Algemene Toekomstverkenning. G. Hupkes.
16. Energiegebruik en de hierdoor veroorzaakte milieuverontreiniging. Nota ten behoeve van de commissie Algemene Toekomstverkenning. P. Schaake, W. Tinbergen.
17. Landschap en natuurlijk milieu. Nota ten behoeve van de commissie Algemene Toekomstverkenning. G. J. Baayens, R. Meyer.

Voor de onderdelen defensie, gezin en vervoer zijn geen achtergrondnota's vervaardigd.

Summary

According to the Act setting up the Scientific Council for Government Policy the Council, amongst other things, has the task 'of providing the government with scientifically based information about developments which can affect the society in the long run' and 'to develop a scientifically based framework which is at the disposal of the Government for setting priorities and for pursuing a coherent policy'. In conformity with this mandate the Council decided to set up a project on General Survey of the Future. The objective of the project was: to achieve for the Netherlands the drawing up of a coherent view of the future in the long run by means of accumulating systematically and with regard to their interrelations as many expectations as possible concerning future developments in the fields.

The view of the future should be relevant to government policy. That is to say that it should at least include those fields and problems which are important to that policy and also that attention should not only be directed to the final situation in a future year, but also to the intermediate developments which lead to that year. Only then after all is it possible to derive consequences for present policy.

In order to bring together expectations for the future in the fields by means of cooperation between expert organisations and individuals and to achieve coordination therein the Council set up on 10 January 1974 the Committee for General Survey of the Future.

It was at first thought that it would not be very difficult to obtain expectations in the separate fields and that the Committee's primary task would be to achieve a certain coherence and consistency through repeated adaptation of the separate contributions. This turned out to be wrong: not only was there a lack of specific expectations in most fields, but it soon became apparent that a survey of the future could only be successful if there were a methodological and factual background available against which the developments in the separate fields could be projected. In order to strengthen the elaboration in the separate fields and the integration the Committee formulated a number of basic assumptions and a number of provisional factual assumptions concerning the outside world, population, the family and production, which are laid down in the memorandum 'Assumptions about a surprise-free survey of the future (May 1975).

Thereafter the method originally chosen was resumed. This meant that the members of the Committee each submitted expectations for the future concerning the field allotted to them and that these were then discussed by the full Committee and where necessary adapted or revised.

The Secretariat of the Committee, which is in the hands of the Council, then produced a résumé, which finally resulted in the view of the future given in this report.

Divergent expectations for the future existed within the Committee with regard to the some of the assumptions: expectations between which it was impossible to choose on the grounds of plausibility. The question which arose here was which alternatives were of sufficient weight that when worked out in detail they would lead to variants in the integrated view of the future. Eventually it was decided to allow the assumption concerning economic growth to vary and to elaborate two variants: the A-variant with an annual growth of production of 3% and the B-variant with a gradual decline in the growth rate of production until at the end of the century this has declined to zero.

The view of the future which is given below has come into being through the amalgamation of the expectations in various fields of a number of experts. A number of common basic principles were applied which have naturally contributed to the outcome. We have not, however, gone so far that we have at the outset put before the participants a complete, albeit broad view of the future, in which they had only to fill in the details. If we now give a brief characteristic of the future this is an interpretation of our results and not a preconceived idea which has determined the outcome of the project.

Naturally it is difficult to establish each time whether common characteristics were determined by the choice of basic principles, or whether they reflect a common view about which tacit agreement is reached in the confrontation between individual points of view.

It is, of course, due to the basic principles adopted that there are no sudden startling changes and that the picture at any rate at the beginning is characterised in both variants by the continuation of developments which are now already generally recognised. This applies in particular to the environment, to lack of space and to the economy. Thus for the future the same bottlenecks which now hold are applicable, although there are some changes in emphasis.

The impairment of the landscape, nature and the environment continues. As regards environmental pollution, in variant A there are certain sectors, such as water pollution, where some improvement occurs, and moreover there is a drop in the rate of pollution increase. This is the result of greatly increased efforts on the one hand and a reduction in economic growth on the other hand.

In variant B as well as an improvement in water pollution there is also a slight improvement in air pollution as compared to 1975. The situation with regard to the landscape and the natural environment is entirely different.

Impairment in this realm is the result of lengthy cumulative processes and a slowing down of economic growth only means that it continues at a slightly lower rate. The length of the process means that the difference in the rate of growth between the two variants which only sets in after 1985 will not lead to clearly differing effects within the period under consideration.

The lack of space is also becoming increasingly serious and the need for more drastic physical planning ever more urgent. In variant A, however, the latter has scarcely any effect and we expect that housing, the growth of the carowners, the construction of roads and other engineering works and heavily increasing pressure of outdoor recreation will continue to claim ever more space; only with regard to recreation have we taken restrictive measures into account. In variant B this process is slowed down in the second half of the period under consideration under the influence of the decreasing growth in incomes and of stronger policies for the protection of nature and the landscape; again, this does not wipe out the cumulative effect of the preceding years. The two variants exhibit in the year 2000 a considerable difference in the use of space.

One of the basic differences between the variants concerns the economic development. In variant A it is assumed that after the recovery of the economic situation in the next years there will be continued growth. The rate of 3% per annum is, however, less than in the past.

The major question in this field is how to create an adequate number of jobs that yield on income. The expectation is that this will take place by means of considerable growth in the service sector, combined with a revival of the selfemployed in part due to the logical expansion of social security to cover the whole population, and not wage-earners alone.

This completion of the collective character of various provisions leads to further extension of government intervention, also in the financing of investments. It is assumed that the public is willing to accept this continuing growth of the collective sector and of income transfers. The great transformation which is implicit in this development should come about between 1980 and 1990, since the need for new jobs for the generations coming onto the labour market will make itself most strongly felt during that period. For the rest the assumed economic growth in this variant still leaves room for a modest annual rise in the standard of living, even after allowing for the growth of the collective sector.

In variant B with a gradual decline in the rate of economic growth after 1980 we expect a similar development, which is, however, much more problematical. It is true that in this variant we allow for a smaller rise in the supply of labour and that investments make smaller demands on the available means, but this no means eliminates the problem. The shift in the demand for services which is still expected between 1980 and 1990 will proceed with more difficulty as the growth of incomes declines, and the growth in the collective sector will be accompanied in the last decade by falling real disposable income available for private consumption.

The two variants exhibit a considerable difference in the consumption of energy. In variant A this increases until in the year 2000 a level is reached which is 136% above that of the present day; in variant B the increase up to that year only amounts to 51%. In both variants account is taken of economy measures; the difference is chiefly connected with the lesser degree of economic growth and the use of cars.

The effects of the changes in the size and especially in the composition of the population are important in various fields.

Apart from the effect on the labour market, which occurs about 1985, there is a decrease in the number of pupils in the educational system, and more generally there is a shift in the age structure, whereby the older age groups become more important and the preponderance of youth diminishes.

The results for the labour market are that in particular in the early '80's the supply will greatly increase. This is partly due to a greater supply of married women; not only do they wish to participate to an increasing extent in paid employment, but this wish is also changing in character in that they strive more than at present for a full career. In variant B, however, the attitude to work changes from about 1980 onwards, and the labour supply, especially of men, increases less than in the other variant, because they have switched partly over to short-time work.

We expect the socio-cultural development to be dominated by a continuing disintegration of the traditional social frameworks which will take place in almost all fields and at every level. For society as a whole this means increasing variety, a rapidly increasing division into groups with divergent views, which co-exist on equal terms. This leads to an increasing breaking

up of social stratification and of traditional ideological groupings; the division into established groups, each with its own detailed profile, disappears and in response to varying issues ever-changing coalitions take up their positions on either side of the dividing line. Even the social significance of the smallest unit, the nuclear family, decreases, albeit to a different extent in the two variants.

This development is reflected in greater emancipation and independence of the individual, connected with the continuing increase in participation in education and the lasting influence of mass communications.

In the field of education we expect a certain adaption of the structure to the new tasks which it has to fulfil. The aim of this adaption is to bring about further individualisation, whereby the individual pupil can be offered greater freedom of choice as regards his educational programme. The total cost of education exhibit a small increase.

In the realm of mass communication we expect that the emphasis will to an increasing extent be on the provision of information for distinct groups. A result of the tendency mentioned earlier towards greater pluriformity is evident here.

The developments outlined above have numerous consequences.

In the first place we expect further expansion of government intervention in almost all fields. The nature of this intervention alters, however, from action and direction from above to consultation and negotiation with the many groups involved in decision making. This development is connected with the increased emancipation of the individual and the lack of tightly knit groups which can support a coherent policy pursued at the central level. Thus a tendency to decentralisation in decision making comes about which is increasingly affected by the competitive participation of groups with divergent interests. The management of society through the implementation of policy determined at the top makes way for a process of consultation and negotiation that takes place in regionally and functionally decentralised bodies.

Outside the government we expect a similar transformation in the management process. In trade and industry implies this a greater interlacing between enterprises, greater participations within the enterprise by personnel and public groups concerned in the business, with the government occupying a position between parties as representative of the interests which are not defended by any other organisation. A hierarchy based on authority gives way to a functional administration structure.

In variant B moreover, the decrease of economic growth for the benefit of environmental interests will have to come about through far-reaching government intervention even if the population is in favour, this intervention will exhibit the characteristics described above.

In both variants there is a weakening of the function of the family, an increase in married women in paid employment, a higher divorce rate and a rise in the number of people living alone. In variant A this development covers the whole period and takes place over the whole field, whilst in variant B it is of a different nature. There the family retains its significance in the phase during which the children are being brought up and the increased participation by women in paid employment is accompanied by changing rôles of parents and an increasing number of men doing part-time work.

In broad lines a tendency to individualisation of fiscal regulations and of social security which reinforces this process is expected in both variants; in variant A this is valid also for children who become independent at an earlier age, in variant B it is not applicable to families with small and adolescent children.

In variant A in particular there is an increasing need for social service and the provision of help, and new structures take over the part played up to now by the family. This has consequences for the social services, which are expanded and professionalised, and for the provision of help and health care. This development also reinforces the need of expanding the social provisions: collective transfers replace the direct transfers of income within the family. In variant B the social service in particular undergoes a change of emphasis towards informal local provisions, in which voluntary works play a much greater part.

In variant A the development described ties up with the expansion of the (commercial) service sector which has been mentioned earlier. In variant B there is less need for this and the growth of the service sector is also more limited. Finally it is expected in both variants that health care will ultimately become part of the broader provision of help, which contributes to alleviating the psycho-social needs. We expect this adaptation to come about eventually, albeit with difficulty and at a slower pace than is needed for the adequate provision of help. Increasing government intervention will contribute to control of the costs.

In this summary it is particularly striking that the two variants differ so little from another. This is partly a result of the methods employed and of their defects, but it is also partly a valuable outcome of the work.

Before we explain this in more detail, we would recall that the difference between the variants lies principally in the course of economic growth. This difference is largely ascribed to differing expectations as to what can be borne by the environment, and to a lesser, degree, to a difference in the labour supply.

The latter is ascribed to differences in views and attitudes which concern not only work but also the family. The rate of economic growth has direct consequences for energy, use of space and certain forms of environmental pollution. Alterations in work and in the family also mean alterations in leisure and social service. For the rest there is scarcely any difference between the two views of the future.

Just as with the integration of various fields within a variant it again appeared that the insight into e.g. the consequences of a particular rate of growth of consumption is in many respects inadequate. In one or two cases it was not so much ideas but time than was lacking, as in case of the (omitted) revision of our population prognosis for variant B.

Secondly it seems that the view of the future is largely the same in both variants because it has been so broadly formulated. In many fields we restrict ourselves to considerations at a high level of abstraction and to highly aggregated quantities; that no differences are to be indicated at that level does not mean to say that they would not appear in a more details analysis. A good example is that paid employment has hardly been elaborated according to professions, and that in education no attention is paid to the field of

study. Hence changes in employment do not carry through into changes in education. Also in the realm of the administration and organisation of society the high level of abstraction excludes differentiation between the variants A and B.

A following point is that both variants A and B are the same up to 1980 deliberately so, and only after that do they slowly but surely diverge from one another – and that whilst the horizon of the present study is round about the year 2000. As a result, slow cumulative processes in the variants A en B have effects which scarcely differ – the difference will only come after the year 2000, or at least that may be assumed.

A striking example of this is the slight degree of differentiation in respect of the landscape and the natural environment. It comes as a surprise that the difference in this respect between 3% economic growth and a decline to zero growth is so slight – at any rate for 2000. In the field of education it is also, though to a lesser extent, a question of slow and gradual processes which are only influenced by event elsewhere in the very long term.

Finally it must be borne in mind that labour – intensive provisions are not so strongly dependent on economic growth as is often thought since real labour costs are tied to the real standard of living of the entire population. Thus the relative demand made on real income does not differ greatly in the two variants. As far as education and health care are concerned, there are additional factors which have a favourable influence on costs. In the case of education this is the development of the population, whereby the number of pupils decreases after 1980; in the case of health care severe cost control is assumed in both variants. That in these fields no differences due to economic conditions arise between both variants is in part dependent on these specific assumptions, but it is also an unforeseen result of our research.

In de reeks Rapporten aan de Regering zijn tot nu toe verschenen:

1. Europese Unie
2. Structuur van de Nederlandse economie
3. Energiebeleid
Gebundeld in één publikatie (1974)
4. Milieubeleid (1974)
5. Bevolkingsprognose (1974)
6. De organisatie van het openbaar bestuur (1975)*
7. Buitenlandse invloeden op Nederland: Internationale migratie (1976)
8. Buitenlandse invloeden op Nederland: Beschikbaarheid van wetenschappelijke en technische kennis (1976)
9. Commentaar op de Discussienota Sectorraden (1976)
10. Commentaar op de nota Contouren van een toekomstig onderwijsbestel (1976)
11. Overzicht externe adviesorganen van de centrale overheid (1976)
12. Externe adviesorganen van de centrale overheid (1977)
13. Maken wij er werk van. Verkenningen omtrent de verhouding tussen actieven en niet-actieven (1977)
14. Interne adviesorganen van de centrale overheid (1977)

In de reeks Voorstudies en Achtergronden zijn tot nu toe verschenen:

W. A. W. van Walstijn e.a.: Kansen op Onderwijs; een literatuurstudie over ongelijkheid in het Nederlandse onderwijs (1975)*

I. J. Schoonenboom en H. M. in 't Veld-Langeveld: De emancipatie van de vrouw (1976)

G. R. Mustert: Van dubbeltjes en kwartjes; een literatuurstudie over ongelijkheid in de Nederlandse inkomensverdeling (1976)

Instituut voor Sociaal-Wetenschappelijk Onderzoek van de Katholieke Hogeschool Tilburg: De verdeling en de waardering van arbeid; een studie over ongelijkheid in het arbeidsbestel (1976)*

'Adviseren aan de Overheid', met bijdragen van economische, juridische en politicologische bestuurskundigen (1977)

Alle publikaties van de Raad zijn verkrijgbaar via de Staatsuitgeverij, Christoffel Plantijnstraat 1, Den Haag, telefoon 070 - 81 45 11.

Op aanvraag is gratis verkrijgbaar bij de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid het 'Mededelingenblad W.R.R.'

Inlichtingen over het werk van de W.R.R. zijn verkrijgbaar bij het Bureau van de W.R.R., Plein 1813, nr. 2, Den Haag, telefoon 070 - 61 40 31, tst. 4451.

*) Uitverkocht

