



Een reis om de gaswereld in 3000 woorden

DRS. H.C. DE MEIJER*

Inleiding

De titel roept waarschijnlijk associaties op met een bekend boek van Jules Verne. Associaties in de richting van futuristische denkbeelden zijn echter niet juist. Wel klopt de vergelijking wanneer ze slaat op het korte bestek voor de reis die op het programma staat en op het boeiende van het gebied, dat we zullen doortrekken.

Op onze tocht zullen we een aantal belangrijke plaatsen aandoen. Er is grote kans op herkenningspunten omdat deze gebieden al eerder werden bezocht of uit reisbeschrijvingen bekend zijn. Wellicht worden deze keer enkele accenten anders gelegd.

We beginnen met een denkbeeld dat niet meer goed voorstelbaar is, nl. ons land zonder aardgas. Er is alles aan gelegen om niet in zo'n situatie terecht te komen. De polsstok voor het beleid is echter niet langer dan de reserves toestaan. Vervolgens kijken we naar de wereldmarkt voor gas, waar het aanbod toeneemt; maar zien tevens dat het verbruik, en dus de vraag, sneller stijgt. Daar zijn dus slechts beperkte mogelijkheden om de polsstok te verlengen. In het binnenland liggen ook mogelijkheden in de vorm van beleidsinstrumenten, zoals exploratie, prijs, allocatie en vooral besparing. Een speciaal facet is de vraag of de baten uit het aardgas voor ons een aardige zakcent betekenen dan wel dat van het beheer verantwoording verschuldigd is. Het laatste punt in deze beschouwing betreft de flexibiliteit in de beleidsvorming.

We kunnen niet meer zonder aardgas

Het lijkt niet zo gemakkelijk om een beeld op te roepen van Nederland waarin aardgas geen rol speelt. Toch is het niet zo lang geleden dat de kachel in de woonkamer met anthraciet werd gestookt en de rest van het huis niet werd verwarmd. We zijn in ons land binnen een periode van 20 jaar gegroeid naar een warmtecomfort op hoog niveau. Nieuwbouwwoningen krijgen alle een CV-installatie, bij renovatie of minder ingrij-

pende vernieuwingen wordt aan de verwarming een ruime plaats gegeven. Het huis wordt groter; meer leefruimte wordt bruikbaar.

Ook in het bedrijfsleven heeft het aardgas in een verrassend tempo andere energiedragers „verdrongen”. De warmte en de kracht voor de productieprocessen worden in veel gevallen uit aardgas geput. De toepassing geeft een beter produkt en minder ongemak. Soms is aardgas ook grondstof.

Aan het gebruik van aardgas gingen heel wat investeringen vooraf: een dicht net van transport- en distributieleidingen, met bijbehorende compressoren, mengstations enz. Daarin werden per jaar honderden miljoenen guldens geïnvesteerd. De verbruiksapparatuur werd op aardgas toegesneden; woningbouw en produktiemethoden werden in de meeste gevallen op het gebruik van aardgas ontworpen.

Nog een heel ander aspect is dat aardgas een relatief schone brandstof is; schoon in die zin dat de verbrandingsgasen het milieu veel minder vervuilen. Per warmte-eenheid is de uitwerp van NO_x en van CO_2 minder dan bij kolen of olie; geen as of roet; de SO_2 -vervuiling is bij aardgas — althans in Nederland — te verwaarlozen.

We zitten mentaal, infrastructuureel en milieu-hygiënisch met een sterke binding aan het gebruik van aardgas. Misschien zijn er nog meer relaties te ontdekken, b.v. de budgettaire relatie. Dat is alleen maar een versterking van de conclusie, dat het de (Nederlandse) samenleving een geweldige inspanning zou kosten om van aardgas naar een andere energievoorziening over te stappen. Dat geldt zeker indien die andere voorziening geen duidelijke voordelen biedt, of wel de omschakeling in een stagnerende economie zou moeten plaatshebben.

Vanuit die conclusie is het logisch, maar ook dringend noodzakelijk, ernaar te streven die overstap zo lang mogelijk uit te stellen of overbodig te maken (b.v. door het gebruik van een andere gasvor-

* Plaatsvervangend hoofd van de Directie Gas van het Ministerie van Economische Zaken.

mige brandstof). Dat beleid heeft wèl met onzekerheden te maken.

Onbekend aanbod en onzekere vraag

De aardgasreserves zijn eindig. Akkoord. Het is echter uitermate moeilijk om aan deze wijsheid een wat concretere invulling te geven; hoe eindig zijn ze? Van de omvang van ondergrondse voorraden kunnen slechts schattingen worden gemaakt. Zelfs voor een veld als Slochteren, waar al 20 jaar produktie-ervaring mee is verkregen en waar relatief veel van bekend is, zijn de ramingen nog weinig exact: het verschil tussen de ramingen van de „bewezen” en de „verwachte” reserves is ruim 20%. Voor recentere velden zijn de verwachte reserves soms een veelvoud van de bewezen reserves. (Een bewezen reserve heeft een kans van 90% dat de schatting te laag is; voor een verwachte reserve is dat percentage 50%.) De maximum- en minimumschattingen liggen nog veel verder uit elkaar.

Het aanbod van gas voor de binnenlandse markt zal in de toekomst ongetwijfeld verder worden uitgebreid met nieuwe vondsten en met gasaankopen in het buitenland. Voor hoeveel jaren zal daarmee de binnenlandse afzet zijn gedekt? De onzekerheid over dit additionele aanbod, nog versterkt door onbekendheid met het effect van prijsinvloeden en van de verbetering van winningstechnieken, behoeft geen toelichting.

De ontwikkeling van de vraag is evenmin een vast gegeven. De vertaling van een — op zich al moeilijk te ramen — economische ontwikkeling in hoeveelheden energieverbruik hangt van veel factoren af: b.v. uit welke componenten de vraag is samengesteld. Zo kan — afhankelijk van die verschillende deelmarkten — een economische groei van per saldo 0% in zowel meer als minder energieverbruik resulteren. Voor de gasinzet is voorts nog van belang of andere brandstoffen wel of niet beschikbaar zullen zijn. Zo is in 1979 voor de elektriciteitsproduktie meer aardgas afgenomen omdat de voorziening met stookolie onvoldoende was.

Op langere termijn zal het verbruik van aardgas een duidelijke invloed ondervinden van nieuwe ontwikkelingen. Ik noem twee voorbeelden waar ik vrij hoge verwachtingen van heb: de woning en de industrie. In de huizen zal over enige tijd de CV-installatie vervangen kunnen worden door een gasgestookte warmtepomp, die het gasverbruik met de helft terugdringt. De industrie kan veel energie besparen (ook al „kost” dat vaak meer aardgas) door warmte en kracht in combinatie op te wekken.

Hout, turf, kolen, olie en aardgas hebben elkaar als brandstof in een steeds sneller tempo opgevolgd. Ik ben er niet van overtuigd dat aardgas het eindstadium is. Waarschijnlijk is dat inderdaad

niet het geval. Maar wat de volgende energiedrager gaat worden is onbekend. Evenmin is aan te geven wanneer een „troonsopvolging” zal plaatsvinden.

Mondiaal perspectief

Aardgas is bijna even lang bekend als aardolie, maar is in het verleden veel minder ruim toegepast. Aardgas werd te zamen met aardolie gewonnen en veelal gezien als een hinderlijk maar niet te vermijden bijverschijnsel. De in het verleden ontstane typering „dry hole” voor een boring die geen olie opleverde, is in dit verband veelzeggend. Ook nu nog wordt in olieproducerende gebieden veel geassocieerd gas afgefakkeld omdat het transport naar verbruikscentra, vanwege het volumineuze karakter, een hinderpaal is. Voor het vervoer is een omvangrijk pijpleidingennet nodig of het gas moet eerst vloeibaar worden gemaakt (en gehouden) om bij een temperatuur van 160°C onder nul te kunnen worden verscheppt. Beide mogelijkheden vergen aanzienlijke investeringen en uit dien hoofde een lange voorbereidingstijd en dito contractduur. Beide mogelijkheden verbruiken zelf ook weer energie; voor leidingtransport moet het gas onderweg telkens opnieuw worden gecompri-meerd; het vloeibaar en weer gasvormig maken vereist energie-intensieve installaties.

We constateren een grote wijziging van de marktverhoudingen in een vrij korte periode. Gas was aanvankelijk een bijproduct; iedere opbrengst ervan was welkom. Om een deel van de markt te kunnen veroveren werd het laag geprijsd; de hoogte van de prijs werd bepaald aan de hand van de prijzen van substituten. De situatie is sindsdien wel veranderd. Gas is nu een fel begeerd goed. De prijs is aanmerkelijk gestegen, maar de relatie met de belangrijkste substituten blijft in principe bestaan. Dat is mogelijk, omdat ook voor olieproducten een verschuiving heeft plaatsgehad van „buyers market” naar „sellers market”.

Naarmate de prijs voor aardgas stijgt kan het aanbod groter worden. Overal in de wereld heerst een bijna koortsachtige activiteit om gas te ontdekken en te exploiteren; soms als nevenactiviteit van olie-exploratie. Verderweg gelegen of erg moeilijk bereikbare velden komen bij hogere prijzen binnen een explorabele afstand, voor kleine veldjes wordt exploitatie lonend en er worden „verzamel- leidingen” ontworpen; allemaal factoren die het aanbod doen toenemen.

Die activiteiten zijn nodig, want het verbruik neemt, ondanks de gestegen prijs en de besparingsactiviteiten, nog steeds toe. Nederland is bij mijn weten het enige land waar reclame voor aardgasverbruik weinig nut heeft, simpel omdat het gas bijna overal waar zulks zinvol is, de andere energievormen al heeft verdrongen. Maar in andere landen

is aardgas nog flink in opmars. In de ons omringende landen ligt het aandeel van aardgas in het primaire energieverbruik vele malen lager dan bij ons. Deze toename in het verbruik heeft wel tot gevolg dat er op de inkoopmarkt voor gas een heftige concurrentie gaande is. De aanbieder heeft dus een duidelijke invloed op de leveringsvoorwaarden.

Tot die voorwaarden behoren ook leveringsduur en -zekerheid. Om de investeringen in een pijpleiding of LNG-keten te rechtvaardigen moeten langlopende contracten worden gesloten. Daar kunnen onverwachte kinken in de kabel komen. Een (on)aardig voorbeeld is de levering van gas door Iran aan West-Europa. Het gas gaat eerst naar een verbruikscentrum in Zuid-Rusland. In ruil daarvoor gaat gas uit Westruisische velden naar West-Europa. Dat spaart een geweldige transportafstand uit. Maar wat gebeurt er indien een langdurige stagnatie in één van beide stromen optreedt?

De omvangrijke investeringen vragen ook een grote (en constante) doorzet. Het aardgas komt in een regelmatige stroom ter beschikking. Het verbruik daarentegen is seizoengebonden en fluctueert sterk met de buitentemperatuur. Aanpassing van het aanbod aan de vraag, of andersom, is bij zo'n volumineus produkt geen kleinigheid. In Nederland zijn we zo gelukkig te kunnen beschikken over het veld in Groningen en een aantal andere velden, waarmee — dankzij extra investeringen in de produktiemiddelen — veel fluctuaties kunnen worden opgevangen. Omdat de verhouding tussen vraag en aanbod ongunstiger komt te liggen, moeten in de toekomst aanvullende mogelijkheden worden gecreëerd.

De prijs voor de gebruiker

De gasprijs wordt in hoge mate bepaald door de marktprijs van substituten, dus van alternatieve brandstoffen. Dat geldt zowel voor de (wereldwijde) inkoopmarkt als voor levering aan de gebruiker. In concreto houdt dit in, dat de prijs voor kleinere gebruikers wordt afgeleid van de prijs van huisbrandolie (HBO); voor grotere afnemers van de prijs van stookolie.

In het begin van de jaren zestig, toen in ons land snel een markt voor het gevonden aardgas moest worden gecreëerd (snel, omdat meer grote gasvondsten werden verwacht en kernenergie in opmars was) ging het in beide gevallen om een prijsgelijkheid op basis van de calorische inhoud. Later werd een „premie” ingevoerd. Deze premie op de „calorisch paritaire prijs”, een soort meerwaarde dus, vindt zijn rechtvaardiging in bijzondere eigenschappen van het gas bij zeer veel toepassingen (gerief en gemak, geen vervuiling, geen voorraad nodig, beter produkt, minder onderhoud, minder in-

vestering enz.). De premie voor het grootverbruik is destijds vastgesteld en reeds enkele malen aangepast aan prijsontwikkelingen. Voor het kleinverbruik werd de omvang van de premie nog niet expliciet vastgesteld.

Dat laatste is niet urgent, omdat de kleinverbruikersprijs nog een heel stuk achterblijft bij die van de „prijsleider”. De vrij abrupte stijgingen van de HBO-prijs in 1973 en later, zijn niet onverkort doorgetrokken in de gasprijs. Dat zou een geweldige druk op onze economie hebben gelegd; daarom wordt de prijsverhoging in fasen doorgevoerd.

Ook de prijs voor het grootverbruik heeft in de afgelopen jaren eerder bij uitzondering dan als regel op „stookoliepariteit plus premie” gelezen; de sterke stookolieprijsstijgingen zijn om soortgelijke (nationaal) economische overwegingen geleidelijk doorgevoerd. De aanpassing van de grootverbruikersprijzen aan het hogere energieprijsniveau is in het algemeen sneller verlopen dan die van de kleinverbruikersprijzen. De afstand tot de prijs van het substituuut is bij het grootverbruik nog enkele centen, terwijl dit voor het kleinverbruik in dubbel-tjes kan worden uitgedrukt. Voor het kleinverbruik geldt nu een relatief klein vastrecht en een uniform tarief per m³; voor iedere afname beneden een jaarverbruik van 170.000 m³ (een hoeveelheid die overigens genoeg is voor ongeveer 50 huishoudens) wordt een zelfde bedrag per eenheid in rekening gebracht. Voor het grootverbruik geldt een schijven-tarief; bij grotere afname daalt de prijs per eenheid. De eerste schijf is 170.000 m³; hiervoor geldt de kleinverbruikersprijs.

Energie was één van de weinige producten die in de jaren vijftig en zestig niet „mee-infleerde”. Energie was en bleef relatief goedkoop. Daar heeft de economie zich op ingesteld. Nu die achterstand met een hink-stap-sprong in een (inflatoire) voortrekkersrol wordt omgezet moet de energie-input in het dagelijks leven opnieuw worden gewaardeerd. De herwaardering uit zich op allerlei fronten. Enerzijds wordt gezien waar energie onnodig of marginaal wordt aangewend, anderzijds worden huizen, processen en machines, nieuw of bestaand, zodanig gemaakt of aangepast, dat een lagere inzet en een hoger energetisch rendement bereikt wordt.

De gasindustrie toont zich in dit opzicht zeer actief. Voorlichtingscampagnes voor het grote publiek worden gecombineerd met gerichte hulp aan verbruikers. De wil tot energiebesparing gaat zo ver dat de technische kennis omtrent gasverbruikstoestellen wordt benut om tot een hoger rendement te komen. Op dit punt ligt de gasindustrie een stapje voor.

Naast de gasprijs moet ik de allocatie noemen. De toewijzing van gas wordt beperkt. Sinds 1974 (eerste Energiememorandum) worden aardgascontracten voor stoomopwekking in grote eenheden niet meer

gesloten of verlengd. Nieuwe ketels moeten voor kolen of voor stookolie worden ingericht, bestaande ketels zullen na afloop van het gasleveringscontract worden omgebouwd of vernieuwd. Aardgas kan als „reserve” worden ingezet b.v. als stookolie onvoldoende beschikbaar is. Daartoe moeten wel de gasleiding, de branders enz. in stand blijven. Dit allocatiebeleid treft met name de elektriciteitscentrales (waarvoor een landelijk herverkavelingsplan is opgesteld) en de grotere industriële gasverbruikers. Bij deze laatste gaat de verandering in veel gevallen gepaard met een overschakeling naar een gecombineerde opwekking van kracht en warmte; met die combinatie wordt energetisch een veel hoger rendement bereikt.

Baten

Een deel van de opbrengst, een groot deel zelfs, komt ten goede aan 's-rijks schatkist: ongeveer 70% van de netto opbrengst (dus na aftrek van de kosten) gaat naar de staat. Die inkomsten worden langs verschillende wegen verkregen, b.v. royalty-gelden, vennootschapsbelasting, staatsdeelneming enz. Voor de opbrengsten uit het Slochterenveld geldt een aangepaste regeling. Volgens een bepaald tranche-systeem gaat thans ongeveer 90% van de opbrengst naar de algemene middelen van het rijk. Naarmate meer aardgas uit andere bronnen wordt ingezet, en dus minder Groningengas behoeft te worden geproduceerd, dalen de afdrachten aan de overheid. Die daling wordt niet alleen veroorzaakt doordat het percentage van de netto opbrengsten afneemt, maar tevens doordat de kosten bij de andere velden een grotere aftrekpost vormen. Dit proces is al enige jaren aan de gang; het effect ervan is gecompenseerd door de stijgende prijs.

Andere gasproducerende landen hebben voor het bepalen van de „government take” andere uitgangspunten en wegen: bij voorbeeld de snelheid van exploratie en exploitatie, resp. de nationale wetgeving. Ondanks die verschillen lopen — grosso modo — de aanspraken van de overheid niet zo erg ver uiteen, zeker niet wanneer rekening wordt gehouden met prospectiviteit en winbaarheid.

De opbrengst uit het aardgas voor de Nederlandse samenleving is aanzienlijk. In 1980 zullen de inkomsten voor de staat ca. f. 12 mrd. bedragen; dat is ongeveer f. 850 per Nederlander of ca. f. 2.700 per iedere aardgas aansluiting in ons land. Ondanks die enorme betekenis mag naar mijn mening de budgettaire kant geen zelfstandige plaats innemen in de rij van factoren die het gasbeleid bepalen. In die rij van energiepolitieke factoren staan b.v. voorzieningszekerheid, inkoop, veiligheid bij gebruik en besparing 1).

Niet iedereen is het met mij eens, dat de positie van de staatskas geen initiërende

rol toekomt in het gasbeleid. Ik zie echter in de aardgasvoorraad een ondergronds opgeslagen kapitaalgoed. Dat zal voor het grootste deel in bovengronds kapitaal moeten worden omgezet, opdat veel meer generaties ervan kunnen profiteren, maar ook opdat wij straks niet voor de pijnlijke operatie komen te staan om de tering naar de nering te moeten zetten. Het is min of meer toevallig dat die rijkdom aan onze generatie(s) toevalt. Het is een weg van weinig weerstand om de problemen van nu op te vangen door extra gas te verkopen. Ik vrees dat het niet een verstandige weg is. Met dit uitstapje naar de batenbestemming ben ik echter buiten energiegebied gekomen; ik keer weer terug naar schoenmakers leest.

Beleidsruimte

Besluiten op het gebied van productie, transport of verbruik van aardgas worden voor een lange periode genomen. Beleidsbeslissers hebben daardoor met een scala van onzekerheden te maken. Daarom wordt bij de beleidsbepaling gebruik gemaakt van een hulpmiddel, het opstellen van scenario's. Daarin wordt de ontwikkeling geschetst onder bepaalde beleidsvooronderstellingen; tevens worden de relaties met de andere energiedragers nagegaan.

Een belangrijk beleidsbepalend stuk is het *Plan van gasafzet*. Dat plan is een weergave van het beleid voor de komende 25 jaar en wordt ieder jaar aangepast aan de jongste ontwikkelingen en inzichten. Er worden twee scenario's gegeven. Het ene is gebaseerd op het *bewezen* aanbod en geeft de beleidslijnen voor de middellange termijn. Confrontatie van aanbod en afzet bij dat beleid geeft als saldo de reserves die er nog zijn na het verstrijken van de planperiode. Dit saldo moet voldoende zijn om ten minste de dan nog bestaande markt geleidelijk te kunnen afbouwen. Het andere scenario gaat uit van het *verwachte* aanbod en geeft de afzetdoelstelling. Doel is om gedurende de hele planperiode de kleinverbruikers en de „hoogwaardige” industriële verbruikers van gas te voorzien.

In de reeks van gasafzetplannen van de afgelopen jaren zien we geen vermindering van de „eindreserve” in het eerste scenario; bij het tweede scenario is er zelfs een flinke toename. Dat is een gunstige ontwikkeling; het betekent dat het besparingsbeleid vruchten afwerpt. Ondanks de productie voor binnen- en buitenland in de afgelopen jaren kunnen

1) Het is iets anders wanneer het gaat om een inhaal van de prijsachterstand ten opzichte van het beoogde niveau. De prijsstijgingen worden geleidelijk doorgevoerd. De redenen die daarvoor pleiten moeten onder meer worden afgewogen tegen de budgettaire gevolgen van een snellere inhaal.

de van toen; de verwachtingen voor de jaren daarna zijn verbeterd. Hierbij moet wel de kanttekening worden geplaatst dat de nieuwe vondsten, de nieuwe import en de toekomstige besparingen, waarvan de afzettingen uitgaan, ook zullen worden verwezenlijkt.

Een ander beleidsbepalend document is een Energienota. In de nota van 1974 en in die van 1979 wordt het gasbeleid gezien als een onderdeel van het totale energiebeleid. Bij het opstellen van deze nota's werden de verschillende beleids-elementen — meer dan b.v. bij de jaarlijkse begrotingen — onder de loep genomen. Dan wordt afgewogen of, en in hoeverre, bijstellingen of omwentelingen van het beleid nodig of gewenst zijn.

Door wie, wanneer en hoe de besluiten (om niet of wel te veranderen) ook worden opgenomen, steeds moet daarbij de lange aanlooperperiode, de lange geldigheidsduur en de vele onzekerheden in gedachten worden gehouden. In de voorgaande paragrafen zijn die verschillende beleidsbepalende elementen aan de orde geweest. Als algemene regel moet gelden, dat beslissingen voor de korte of middellange termijn, waarmee b.v. een stuk afzet wordt vastgelegd, moeten uitgaan van het bewezen aanbod; men kan nu eenmaal geen verkoopverplichtingen aangaan die uitgaan boven het bewezen aanbod. Om de koers van het beleid op lange termijn te bepalen moet meer (maar niet uitsluitend) het verwachte aanbod het uitgangspunt zijn.

Het gasbeleid lijkt veel op het besturen van een groot schip. Een koersverlegging is best mogelijk, maar moet tijdig gebeuren en vereist ruimte. Varend in een smal kanaal, tussen dijken van beleidsbeslissingen, belangen en uitgangspunten, zouden stuurman en loods anders zeer waarschijnlijk niet in staat zijn om vastlopen of averij te voorkomen. Eenmaal in zo'n situatie terechtgekomen moet er sleepboothulp worden ingeroepen. Het is zeer de vraag of die dan beschikbaar en betaalbaar is.

Slot

We naderen het eind van onze tocht. Onderweg hebben we op een aantal punten aangelegd; net lang genoeg om een globaal overzicht te krijgen, maar te kort voor een nauwkeurig beeld. In de vertelstenen andere interessante plaatsen (zoals kolenvergassing), maar we hebben er in dit korte bestek aan voorbij moeten gaan. Ook de rolverdeling binnen de gaswereld is niet aan de orde gekomen. Verder hoop ik, dat de lezer het niet als een gemis heeft ervaren, dat ik uiterst spaarzaam ben geweest met kwantitatieve analyses en onderbouwingen. Gas heeft nu eenmaal de eigenschap, dat het steeds is gecompriëerd.

H.C. de Meijer