



ONZICHTBAAR GOUD



Juni 2009

Dit boek verschijnt onder auspiciën van GasTerra als onderdeel van de serie ‘De wereld van aardgas’. De schrijvers en interviewers zijn vrijgelaten in hun benadering van de geschiedenis of specifieke onderwerpen. Hierbij zijn de feitelijke gegevens naar vermogen gecontroleerd op juistheid en is gebruikgemaakt van openbare, verifieerbare bronnen. De lezer treft vijf ‘tijdvakhoofdstukken’ waarin de geschiedenis van aardgas in Nederland is beschreven. Verschillende schrijvers hebben hieraan een bijdrage geleverd. De bijdragen verschillen daarom in opbouw, onderwerpskeuze en gelegde accenten. Verder treft de lezer drie reeksen van interviews aan: de mensen achter het gas, oud-directeuren en politici die hun licht laten schijnen over historische gebeurtenissen vanuit hun perspectief en ervaring, en deskundigen die hun visie geven op de toekomst. De in deze interviews geuite meningen en visies geven zij op persoonlijke titel. Daarom zijn onderlinge verschillen mogelijk. Hun bewoordingen zijn geen representatie van GasTerra’s mening. In sommige opzichten is de onderneming andere inzichten toegedaan. Die diversiteit van uitspraken over verleden, heden en toekomst zijn niets meer en minder dan de weerspiegeling van discussies en mogelijke standpunten en daarmee van de complexiteit van het energievraagstuk in de moderne samenleving. De tijdvakhoofdstukken worden afgewisseld met een familie-epos, waarin we vijftig jaar volgen uit het denkbeeldige leven van Johannes Vogelzang. Iedere gelijkenis met bestaande personen berust op louter toeval.

Concept *Castel Communicatie*
Hoofdredactie *GasTerra* Ben Warner
Eindredactie *Castel Mediaproducties* Allert van der Hoeven, Angélique Kamerling
Redactie Meindert Schroor, Sjef Smid, Jan Veenstra, Henk Wollerich *Castel Mediaproducties* Arnold Assink, Karel Beckman, Jeroen Dommissie, Allert van der Hoeven, Janneke Jager, Rik Komduur, Ruben Langenhuizen, Gerhard Sluiter, Rob de Vries, Robin Wubben
Vormgeving *Castel Mediaproducties* Eldad Groenman, Sylvia Sopamena
Beeldredactie *Castel Mediaproducties* Johannes Bloem, Ron van Duuren
Illustraties Omslag: ANP, Corbis, Eneco, Gasunie, Hollandse Hoogte, IISG, De Mijnen, NAM, Opland c/o Pictoright Amsterdam 2009, Spaarnestad, Stichting Digitaal Archief Leeuwarder Courant, Vopac. Overige illustraties: zie verantwoording vanaf pagina 298
Druk *Waanders Drukkers*
Uitgevers *Castel International Publishers* Henk Jacobs, Robert Wielinga

© 2009 GasTerra/Castel International Publishers

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De uitgevers hebben gepoogd alle rechten betreffende het beeldmateriaal in dit boek op de juiste wijze te regelen. Zij die desondanks menen rechten te kunnen ontleen aan bepaalde beelden, kunnen zich wenden tot Castel International Publishers, Groningen.

ISBN 978 90 791 4707 6
NUR 400

www.gasterra.nl
www.castel.nl

ONZICHTBAAR GOUD

DE BETEKENIS VAN 50 JAAR AARDGAS VOOR NEDERLAND

GasTerra/Castel International Publishers

Groningen

Voorwoord

Onzichtbaar goud

Natuurschoon en natuurlijke hulpbronnen kunnen een land tot een welvarend land maken. Natuurschoon schept een omgeving die aangenaam is om in te leven. Hulpbronnen verschaffen de voorwaarden om te kunnen leven. Samen zijn zij de hoofdpijlers van welzijn en welvaart. Zo is vruchtbare bodem een rijk bezit, omdat het landbouw en veeteelt mogelijk maakt en zo een belangrijke bron is voor een levenswaardig bestaan. Grondstoffen behoren tot die categorie van bronnen die onmisbaar is voor de groei van welvaart. Zij kunnen worden gebruikt voor de handel met andere landen. Van daaruit kunnen weer goederen worden betrokken die het eigen land ontbeert. Ze kunnen ook worden aangewend om het levenspeil van de inwoners te verbeteren en ze zorgen voor werkgelegenheid.

De fossiele brandstoffen als kolen, olie en aardgas zijn welkome bronnen van energie. In onze moderne samenleving leveren gewassen en dierlijke krachten allang niet meer voldoende energie om de machtige processen van fabrieksproductie, verkeersstromen en telecommunicatie in stand te houden. Kolen, olie en aardgas worden fossiel genoemd, omdat deze energiebronnen zijn ontstaan in prehistorische tijden. In hun grootschalige gebruik zijn ze eigenlijk pas een goede eeuw oud en aardgas zelfs nog maar een halve eeuw. Zo bezien zijn het moderne brandstoffen, die horen bij deze tijd en die ook in de eenentwintigste eeuw nog volop hun bijdrage leveren aan de enorme behoefte aan energie, die onze mondiale samenleving kenmerkt.

Een land dat rijk is aan grondstoffen mag zich gelukkig prijzen. Energiebronnen zijn regelrechte bodemschatten. Nederland beschikt over kolen en aardolie, maar in veel omvangrijker mate over aardgas. Die hoeveelheid was bij aanvang van het gebruik zelfs zo groot, dat vele sectoren in Nederland van aardgas konden worden voorzien. En dat gebeurde ook. Meer dan enig ander land maakt Nederland gebruik van deze bodemschat. In de huizen voor verwarming, warm water en koken, in de fabrieken als energie en grondstof, in de elektriciteitscentrales om er stroom van te maken. Nederland is 'aardgasland'. Er was voldoende om ook andere Europese landen aardgas te leveren. Zo stond ons land aan de wieg van de aardgasvoorziening in West-Europa. Dit bracht Nederland veel geld in de schatkist, de zogenoemde aardgasbaten.

Dit boek gaat over die veelzijdige betekenis van aardgas, de maatschappelijke en economische waarden, de bestuurlijke visies op en politieke discussies over deze nationale energiebron. Het gaat ook over de positie van aardgas in deze eeuw, waar klimaat- en milieuvraagstukken de hele mensheid bezighouden. Waar de voorzienbare eindigheid van de drie fossiele brandstoffen noopt om te werken aan een generatie van opvolgers. De lezer krijgt een beeld van vijftig jaar aardgas in Nederland, verdeeld over vier tijdvakken. Van het ontstaan van aardgas en zijn fossiele familieleden. Van de vondst van het onverwacht grote Groningenveld en de snelle uitrol van een aardgasnet in Nederland in

de jaren zestig. Het decennium daarna veranderde het aanzien van energie, door onder andere twee oliecrises en een groeiend milieubewustzijn. De prijs van aardgas en de noodzaak tot bezuiniging en besparing vormen vervolgens de vierde acte in de jaren tachtig. De invloed van de Europese Unie en de weg naar liberalisatie en marktwerking markeren de laatste tien jaren van de vorige eeuw. Vier verschillende auteurs beschrijven op hun eigen manier en met eigen accenten deze recente Nederlandse geschiedenis, waarin aardgas zo'n belangrijke rol heeft gespeeld.

De mondialisering en, waar het gaat om dit deel van de wereld, de Europeanisering van energiemarkten en de relatie tussen energiegebruik en klimaatverandering, karakteriseren het eerste decennium van de eenentwintigste eeuw. Wie leest hoeveel er te doen was rond aardgas in de afgelopen halve eeuw als actueel discussieonderwerp, zal begrijpen hoe razend lastig het is om concrete uitspraken te doen over de komende halve eeuw, waarin meer opgaven en omvangrijke dilemma's aan de orde zijn dan ooit tevoren. Deze gehele periode van vijftig jaar wordt als één episodisch verhaal ook beschreven aan de hand van een doorsneegezin, waarvan de familiegeschiedenis wordt geschetst tegen de achtergrond van de rol van energie in het dagelijkse leven.

Het boek eindigt met een blik op de toekomst. We kunnen niet de toekomst voorspellen, maar de moderne mens kan wel veel verder in de toekomst kijken dan zijn voorouders. Dit vermogen biedt meer kans op een tijdige analyse van wat er op ons afkomt en de keuze van onze strategie bij de aanpak van de gewenste richting en doelen. Het geeft reden en ruimte voor beïnvloeding en sturing, waarbij ongewenste consequenties kunnen worden bestreden. In de slothoofdstukken in dit boek geven experts hun visie op die energietoekomst en treft de lezer een overzicht aan van de thans bekende feiten en cijfers over aardgas en de algemeen gedeelde vooruitzichten.

Ik spreek de wens uit, dat lezers met plezier kennis zullen nemen van de eerste halve eeuw aardgas in en voor Nederland, zodat zij met meer inzicht en ervaring en, naar ik hoop, ook interesse de komende halve eeuw tegemoet kunnen treden.



Drs. Gertjan Lankhorst
CEO GasTerra



<i>Geologie en geschiedenis - Vol van gas</i>	9
<i>De ontdekking van Slochteren 1959 - 1973</i>	27
<i>'t Blijft in de familie (I)</i>	82

Inhoud

<i>Het omslagpunt: de oliecrises 1973 - 1982</i>	93
<i>'t Blijft in de familie (II)</i>	132
<i>Van Dutch disease tot no-nonsense 1982 - 1994</i>	141
<i>'t Blijft in de familie (III)</i>	184
<i>Gashandel blijft lucratief 1994 - 2009</i>	193
<i>'t Blijft in de familie (IV)</i>	228
<i>Vijf terugblikken</i>	236
<i>Vijf mensen van het aardgas</i>	258
<i>Vier vooruitblikken</i>	270
<i>Tot besluit</i>	288
<i>Verantwoording</i>	298



MEINDERT SCHROOR

Geologie en geschiedenis

Vol van gas

Je kunt je er als leek weinig bij voorstellen: gas onder de grond. Dat hoort toch te vervliegen? Maar Moeder Aarde blijkt goed in staat ondergrondse ruimtes gasvrij af te sluiten: met zoutlagen. Om het gas dan ook nog te kunnen winnen, moeten deze ruimtes niet te diep, maar ook niet te hoog liggen. Deze combinatie komt niet zo vaak voor. Noord-Nederland heeft het allemaal en daardoor kon ons land rijk worden van de gaswinning. En het is niet de eerste keer dat Nederland kon profiteren van een gemakkelijk te winnen brandstof. We hebben het een aantal eeuwen met veen kunnen doen.

Vrijwel onopvallend hadden de dagbladen op 4 augustus 1959 een ANP-berichtje geplaatst. Daarin stond dat een onbekende hoeveelheid aardgas was aangetroffen in de bodem van de Groninger gemeente Slochteren. Nu, een halve eeuw later, weten we hoezeer de onder Nederland en het Nederlandse deel van de Noordzee aangetroffen hoeveelheden aardgas iedere verwachting overtroffen. Het aardgas zou het leven in ons land totaal veranderen. De inzichten over de geologie of aardkunde van Nederland niet minder. De bodemschatten verrijkten immers niet alleen onze economie en samenleving, zoals we verderop in dit boek kunnen lezen, maar ook de kennis van onze diepe ondergrond.

Aardgas behoort tot de zogeheten koolwaterstoffen. Dat zijn verbindingen van koolstof en waterstof, waarvan methaan (CH₄) als de meest voorkomende aardgassoort qua samenstelling de eenvoudigste is. Onder vochtige klimaatomstandigheden, waarbij de hoeveelheid neerslag de verdamping overtreft, sterven planten af en vormt zich uit de resten ervan veen. Dit proces vindt ook vandaag de dag nog plaats in een aantal natuurgebieden in ons land, zoals in het

Fochteloërveen op de grens van Friesland en Drenthe en in de Engbertsdijksvenen op de grens van Salland en Twente in Overijssel. Vooral in gebieden waar gedurende langere tijd sprake is van bodemdaling, kunnen zich dikke veenpakketten vormen. Bij de veenvorming ontstaat, naast koolzuur en water, moerasgas of methaan. Omdat de in deze verbindingen opgenomen waterstof en zuurstof sneller verdwijnen dan koolstof wordt het veen steeds rijker aan koolstof. De vorming van veen is daarmee in feite het begin van een proces van inkoling.

De omstandigheden voor veengroei worden verder bepaald door de grondwaterstand. Als die te laag is, vergaat het plantenmateriaal na afsterving omdat er zuurstof bijkomt. Dan blijft er niets van over. Er is dus een zuurstofloze (anaerobe) omgeving nodig voor het ontstaan van veen. Is het daarentegen te nat, dan verdringt de vegetatie en vormt zich evenmin veen.

Foto pagina 8
Aardgasmarkering in Lekkerkerk.

Foto pagina 10
Turfstekers in 1942.

Foto pagina 11
Mijnwerker in de staatsmijnen van Limburg, 1960.



Veranderingen in het natuurlijk milieu – bijvoorbeeld door gebergtevorming, het stijgen van de zeespiegel, het optreden van ijstijden of door verwoestijning – hebben ertoe geleid dat dit veen in het verleden nu eens door een laag klei werd bedekt en er dan weer sedimentatie (afzetting) van zand, grint, gips of zout plaatsvond. De afzetting van nieuw materiaal gaat verder naarmate de bodem blijft dalen. De zwaartekracht zorgt ervoor dat water, wind en ijs het meegevoerde sediment zo veel mogelijk naar de laagste punten voeren. Dezelfde zwaartekracht zorgt er ook voor dat los bodemmateriaal en puin op hellingen bergafwaarts kruipen. Dit sediment is dus in wezen het afbraakmateriaal van gebergten die uiteindelijk tot plateaus genivelleerd worden door weer, wind, water en ijs, kortom door erosie of afbraak.

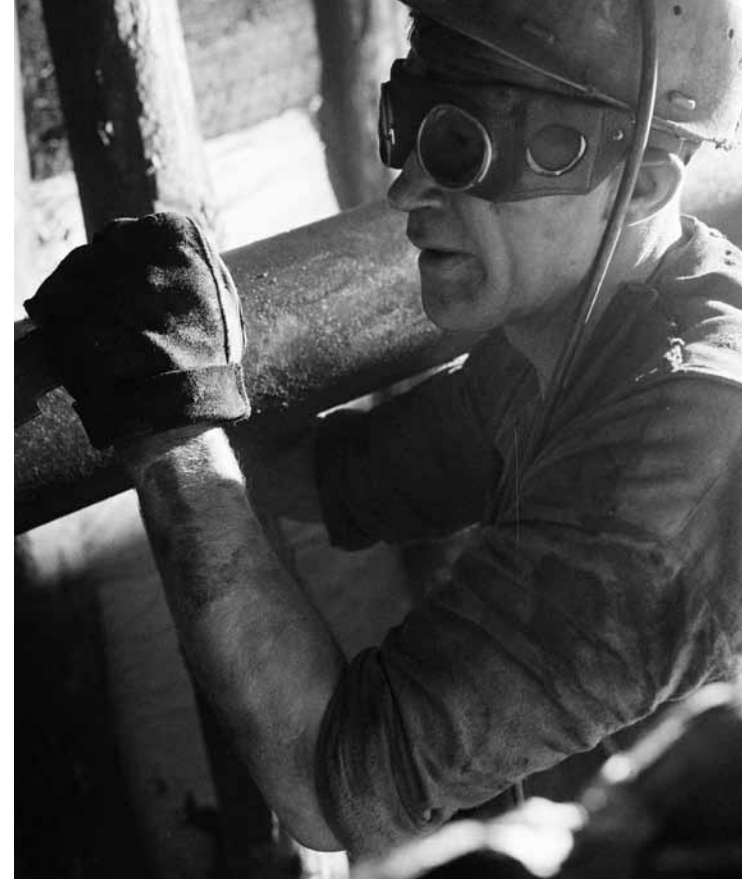
Gas uit kolen

In de loop van miljoenen jaren maakt de druk van steeds weer nieuwe lagen klei, zand of veen dat de daaronder gelegen klei- of zandlagen als het ware verstenen tot schalie (natuursteen) en zandsteen. Ook in plantaardig restmateriaal als veen stijgen de druk en de temperatuur als het onder steeds dikkere lagen jonger bodemmateriaal wordt begraven en daardoor inkoolt. In eerste instantie ontstaat daarbij bruinkool. Als de samendrukking verder toeneemt, wordt dit tot steenkool geperst. Afhankelijk van het koolstofgehalte wordt dit weer onderverdeeld in verschillende soorten vetkool en antraciet. De laatstgenoemde steenkoolsoort levert qua verbrandingswaarde wel driemaal zoveel calorieën per kilo op als veen of turf.

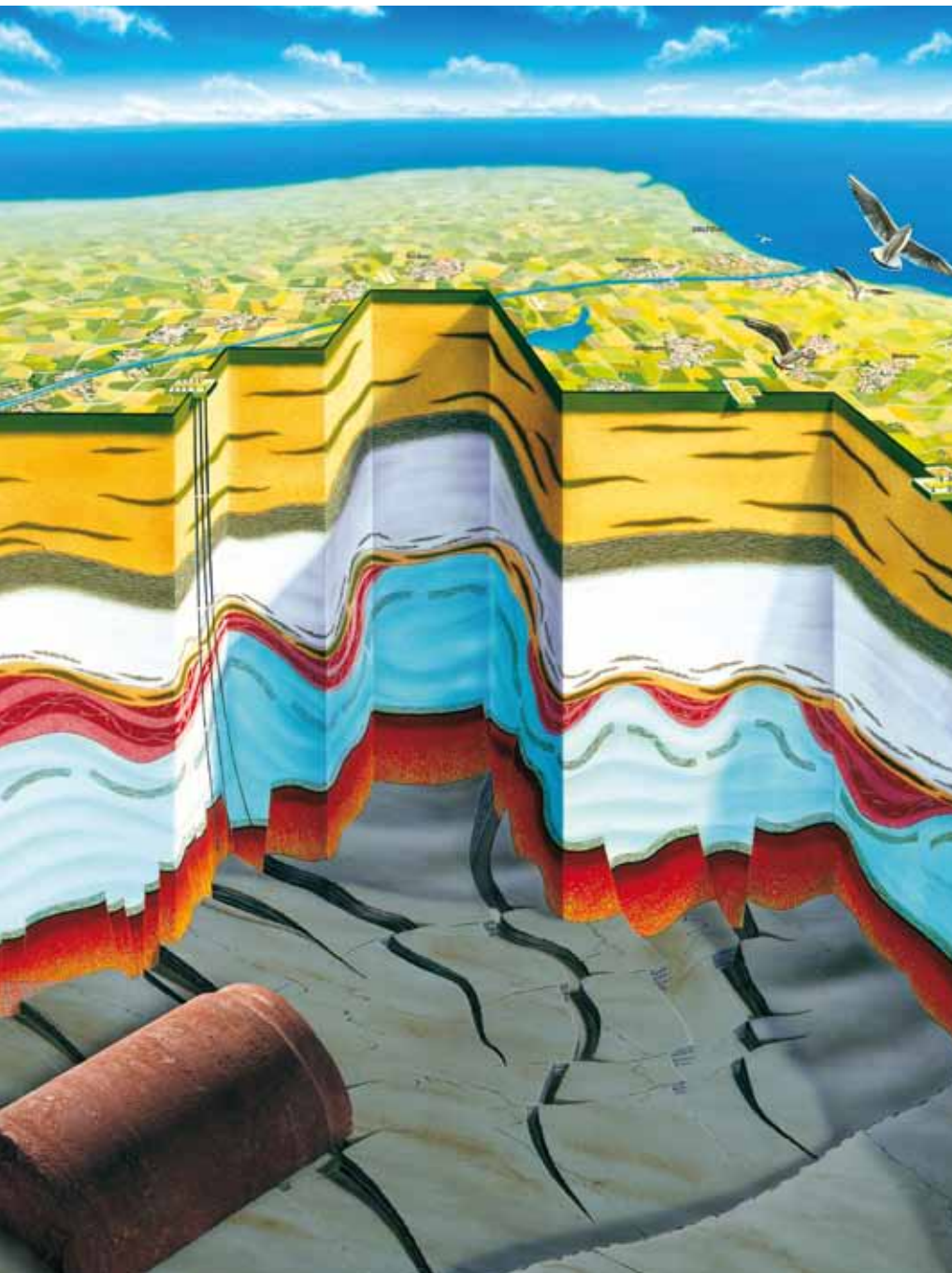
De diepte van begraving bepaalt de inkolingsgraad. De tektoniek bepaalt of de steenkoollagen op een voor de mijnbouw rendabele (lees: goed bereikbare) plaats liggen. Of zich in de steenkool ook gas vormt, hangt af van de wijze waarop en de mate waarin het materiaal wordt samengedrukt. In kolenmijnen spreken

we daarbij van mijngas. Omdat dat gas reukloos is, levert dit een groot gevaar op voor mijnwerkers. Met enige regelmaat komen mijnrampen in het nieuws die door explosies van dit gas zijn veroorzaakt. Het mijngas is bovendien giftig vanwege zijn hoge gehalte aan koolmonoxide of kolendamp (CO), in tegenstelling tot aardgas. Het meeste aardgas wordt op grote diepte onder zware druk en hoge temperaturen gevormd. In Nederland hebben we het over circa vier à vijf kilometer diepte, waar de temperatuur al gauw zo'n 150 tot 200 graden Celcius is. Als steenkool dan nog verder wordt begraven zijn de druk en de hitte te groot om nog gas voort te brengen, maar op geringere diepte levert steenkool juist weer te kleine hoeveelheden gas, dat bovendien van 'onrijpe' samenstelling is.

Ons gas is gevormd in dikke lagen afgestorven plantenmateriaal dat uit het geologische tijdvak het Carboon dateert (360 tot 290 miljoen jaar geleden) en tot steenkool is geperst. We noemen dit het bron- of moedergesteente van het aardgas. Het Nederlandse aardgas wordt uit ondieper gelegen, jongere gesteentelagen gewonnen. Die lagen bestaan doorgaans uit veel poreuzere zandsteen dat zich op gemiddeld drie kilometer diepte bevindt en tijdens het Midden- en Laat-Perm (270 tot 250 miljoen jaar geleden) als zogeheten Rotliegend werd afgezet. Het gas is daarheen opgestegen dankzij de enorme druk en de hoge temperatuur in het moedergesteente. Deze waren circa honderd miljoen jaar geleden zo hoog opgelopen



PANGEA IS HET SUPERCONTINENT DAT BESTOND TIJDENS HET EINDE VAN HET PERM EN HET TRIAS, 250 TOT 210 MILJOEN JAAR GELEDEN, EN WAARUIT ALLE HUIDIGE CONTINENTEN ZIJN ONTSTAAN. DE NAAM PANGEA IS EEN SAMENVOEGING VAN DE GRIEKSE WOORDEN PAN (ALLES) EN GAIA (AARDE). PANGEA WERD OMGEVEN DOOR ÉÉN OCEAAN, PANTHALASSA, NAAR HET GRIEKSE THALASSA (ZEE). PANGEA WAS ÉÉN GROTE LANDMASSA DIE OP DEN DUUR DOOR DE PLATENTEKTONIEK WERD OPGEBROKEN.



dat aardgas kon ontstaan. Vervolgens heeft het gas uit de steenkool zich genesteld in jongere, ondieper gelegen en poreuzere zandsteenlagen, die als reservoirgesteente fungeren. Dat niet al dit gas uiteindelijk naar de oppervlakte is ontsnapt en verdwenen, danken we aan een dikke zoutlaag die het reservoirgesteente afsluit en die dateert uit de eveneens tot het Laat-Perm gerekende Zechstein-periode.

Geologische vergaarbak

Dat uitgerekend onder het kleine Nederland (41.800 vierkante kilometer) en het bij ons land ingedeelde deel van de Noordzee (56.800 vierkante kilometer) zoveel aardgas voorkomt, is een gevolg van onze geologische geschiedenis. Die is ingewikkeld en vraagt de nodige verbeelding. We weten maar al te goed dat we niet te ver in het verleden terug hoeven te gaan om te zien dat Nederland niet altijd zijn huidige vorm heeft gehad. Kustafslag, naast inpolderingen en droogmakerijen door de mens, heeft in de afzienbare eeuwen zowel de vorm als de oppervlakte van ons land veranderd. Het lage deel van Nederland is gevormd door het aanslibben of de afzetting van klei, zand en grind door de rivieren en de zee. De zee, de rivieren en de wind kunnen hun lading zand, klei en andere materialen hier zo goed kwijt, omdat de plek waar het huidige Nederland ligt al honderden miljoenen jaren daalt ten opzichte van zijn omgeving. Het vormt met een groot deel van het Noordzeegebied een sedimentair bekken, een vergaarbak als het ware. Op veel plaatsen is daardoor een minstens vier kilometer dik pakket sediment afgezet.

Maar dat is voor wat betreft het ontstaan van fossiele brandstoffen zoals aardgas slechts het halve verhaal. De planten- en dierenwereld, waaruit deze delfstoffen zijn gevormd, kon en kan slechts dan gedijen als het vochtig en warm genoeg is. De gemiddelde weersgesteldheid op aarde, die wij klimaat noemen, is niet altijd hetzelfde

geweest. Verder verschilt het klimaat met de geografische ligging, de plek op aarde waar men zich bevindt. Met name de breedteligging, de afstand tot de evenaar, is daarbij van belang. En zoals Nederland niet altijd zijn huidige vorm heeft gehad, heeft het evenmin steeds op dezelfde plek op aarde (52° noorderbreedte, 5° 30' oosterlengte) gelegen. Met West-Europa is het geleidelijk van plaats verschoven en dat is een gevolg van de platentektoniek, de horizontale verplaatsing van delen van de aardkorst over de aardbol.

Het aardgas is ruim honderd miljoen jaar geleden ontstaan uit steenkoollagen die nog veel eerder, ruim driehonderd miljoen jaar geleden, werden gevormd. Nederland was toen een moerassig laagland vlak aan zee met een zeer heet en vochtig tropisch klimaat: ons land lag toentertijd nabij de evenaar. Er floreerde een zeer rijk dieren- en plantenleven, met onder andere reuzen-insecten, amfibieën, reuzenbomen en reuzenvarens.



Uit het afgestorven plantenmateriaal kon zich een dik veenpakket ontwikkelen, waarin ook resten van dieren werden geconserveerd. Nu en dan rukte de zee op, overspoelde het lage land en zette dan klei of zand op het veen af. Sedimentatie en veenvorming wisselden elkaar af. In totaal werden onder ons land in verschillende fasen van het Laat-Carboon steenkoollagen ter dikte van circa honderd meter gevormd. De veenlagen die tot deze kolenlagen ineen werden geperst, moeten bij elkaar genomen minstens tien maal groter, dat wil zeggen een kilometer dik, zijn geweest. Vaak bleven daarin de resten van dieren- en planten als versteningen of versteende afdrucken bewaard, de fossielen.

Zout houdt aardgas vast

Aan de veenvorming kwam een einde toen het klimaat veranderde. Dit was deels een gevolg van het verder naar het noorden opschuiven van onze streken, maar ook van de vorming van het toen nog jonge en dus hoge Variscische gebergte ten zuiden van ons land. Dit gebergte blokkeerde vanaf het Perm de toevoer van vochtige lucht uit de Tethyszee in het zuidoosten. Daarmee veranderden de natte, tropische contreien rond het Noordzeegebied in een diep gelegen en zeer droge streek ver van de oceanen.

In het droge, hete klimaat was de verdamping groter dan de neerslag. Het gevolg was dat gruisvormig afbraakmateriaal van het Brabantse en Rijnse massief in de onmiddellijke nabijheid en uit het Variscische bergland ten zuiden ervan voortdurend naar het bekken werd gevoerd. Verder werd door de wind zand afgezet. Zo ontstonden de lagen zandsteen die nu als reservoirgesteente dienen voor ons aardgas. Dat gebeurde tijdens het Vroeg-Perm, in het geologisch tijdvak dat Rotliegend wordt genoemd, naar de overwegend rode kleur van het gesteente. In het Laat-Perm kreeg de oceaan toegang tot de woestijnbekkens en

Nederland lag driehonderd miljoen jaar geleden nabij de evenaar.

Afbeelding pagina 12
Geologische doorsnede van het gasveld Groningen met een boorkern van zandsteen. Het aardgas bevindt zich in de microscopisch kleine ruimtes tussen de zandkorrels van een laag zandsteen, op een diepte van bijna drie kilometer. Het gas is ontstaan uit steenkoollagen dieper in de aarde die hier niet zichtbaar zijn. Door druk van hogere lagen en temperatuurstijging ontstaat uit steenkool aardgas. Het gas stijgt op en komt terecht in de poriën van het zandsteen. Omdat de zandsteenlaag onder een ondoordringbare zoutlaag ligt, kan het aardgas niet ontsnappen.

Afbeelding pagina 13
Een voorstelling van de steenkoolmoerassen uit het Carboon.



Foto pagina 14
Zoutoren voor zoutwinning,
Twente.

Foto pagina 15
De Mosasaurus dankt zijn naam
aan de Latijnse naam voor de
rivier de Maas. De Mosasaurus
leefde in het Maastrichtien,
het laatste deel van het Krijt-
tijdperk, 71,3 tot 65,4 miljoen
jaar geleden. Aan het einde van
dit tijdperk kwam ons land weer
boven zeeniveau te liggen. De
aardolie in onze bodem werd in
die tijd grotendeels afgebroken of
weggespoeld.

werd zeewater aangevoerd dat steeds opnieuw verdampte. Hierdoor en door een voortdurend afsterven van zeedieren, hoopten zich naast kalk ook andere evaporieten (verdampingsgesteenten) op, in de vorm van dikke lagen zand, gips of zout. De ondoordringbare zoutlagen vinden we in het noorden en oosten van Nederland. Plaatselijk zijn de zoutlagen onder druk van de bovenliggende gesteenten door jongere bodemlagen omhoog gekomen. Ze vormen dan zoutkussens. Waar deze zoutkussens heel ver naar boven zijn gedrukt

in een soort pilaar spreken we van zoutpijlers. De top daarvan ligt soms 'maar' enkele honderden meters onder het maaiveld. Uit zo'n pijler wordt bijvoorbeeld nabij Winschoten zout gewonnen.

Door spanningen in de aardkorst ontstaan krachten die sedimenten samendrukken, omhoog drukken, plooien of kantelen tot anticlinalen (opwaarts gebogen gesteentelagen), synclinalen (neerwaarts gebogen gesteentelagen) of gedraaide gevouwen blokken. Anticlinalen vormen een reservoir voor aardgas en aardolie. Olie en gas stijgen op, omdat ze lichter zijn dan water. Waar een laag steenzout, anhydriet, schalie of gips zonder poriën vervolgens het gas of de olie tegenhoudt, ontstaat een gas- of olieveld. Ons grootste gasveld, het Groningenveld, is een geplooid, anticlinaal gelegen veld op een diepte van circa drieduizend meter. Het zandsteenreservoir, Slochteren-formatie geheten, rust op een sokkel van rijp, steenkoolrijk moedergesteente uit het Carboon. De

afsluiting vindt plaats door het dikke Zechsteinzout. Het reservoir is ongeveer honderd tot driehonderd meter dik.

Van zeeleven tot aardolie

In de op het Perm volgende geologische tijdvakken (Trias, Jura en Krijt) bleef Nederland grotendeels deel uitmaken van een ondiepe binnenzee, waarin al naar gelang het klimaat en het reliëf nu eens kalksteen en dan weer klei, mergel of schalie werd afgezet. In het vroege Juratijdperk, circa 180 miljoen jaar geleden, lag ons land in een circa honderd meter diepe zee, waarin zowel warm water uit de Tethyszee als koud water uit de poolstreken stroomde. Er was amper aanvoer meer van sediment uit het land eromheen, maar het zeeleven, planten en dieren, bloeide. Omdat er geen menging plaatsvond van koud en warm water, werd dit evenmin ververst en stierven planten en dieren massaal. Daardoor hoopte zich een kleiachtige substantie (schalie) op van fijnkorrelige sedimenten, dode organismen als plankton, onverteerde resten en afgestorven bacteriën. Deze 'bitumineuze' kleisteen, die rijk is aan koolwaterstoffen, is het moedergesteente voor de aardolie.

De aardolie in West-Nederland dateert uit het vroege Juratijdperk (Posidoniaschalie), de Schoonebeker moedergesteentenwerd tijdens de late Jura (Nedersaksengroep) afgezet. Het reservoirgesteente is in beide gevallen de zogeheten Vlielandzandsteen uit het vroege Krijttijdperk. Dat er veel minder aardolie dan aardgas in onze bodem zit, komt omdat het westen van ons land en het aangrenzende Noordzeegebied (Breeveertien) aan het einde van het Krijttijdperk door tektonische bewegingen werden opgeheven tot boven zeeniveau. Neerslag zorgde er vervolgens voor dat veel van de in de poreuze gesteenten aanwezige olie door bacteriën werd afgebroken of gewoonweg werd uitgespoeld, vervolgens afstroomde en daarmee verdween.

Gas in soorten

Aardolie en aardgas zijn dus in de loop van miljoenen jaren ontstaan uit de resten van allerlei plantaardige en dierlijke organismen die onder vochtige omstandigheden in zeeën of in moerassige contreien leefden. Niet alle aardgas is ontstaan uit het begraven, samenpersen en inkolen van plantenmateriaal: ook aardolie kan door begraving en de daaruit voortvloeiende hoge druk en temperaturen omgezet worden in aardgas. Uiteenlopende plantenresten en gasmengsels die uit andere gesteentelagen afkomstig zijn, maken dat er stikstof, kooldioxide, waterstofsulfide of nog andere gassen in het aardgasmengsel kunnen zitten.

Naarmate we in ons land verder naar het noord-oosten gaan, wordt aardgas rijker aan stikstof, waarmee de calorische waarde afneemt. Het aardgas uit het Groningenveld bevat gemiddeld 82 procent methaan, naast 14 procent stikstof, 3 procent zwaardere en nattere koolwaterstofgassen (ethaan, propaan, butaan

en pentaan) en 1 procent kooldioxide. Het heeft daarom een lage calorische waarde. Veel aardgas uit de kleinere velden, met name die onder de Noordzee, heeft juist een hoger methaangehalte en daarmee een hogere calorische waarde. Omdat alle huishoudelijke apparatuur op de lagere 'Groningen'-norm is afgesteld, wordt aan gas met een hogere calorische waarde stikstof toegevoegd. Het wordt dus verdund. Voor gas van een lagere calorische waarde geldt uiteraard het omgekeerde. Een vergelijkbaar onderscheid in gassoorten wordt gemaakt naar 'droog' en 'nat', of 'zoet' en 'zuur' gas. Het laagcalorische methaan (CH₄) noemen we ook wel droog gas, in tegenstelling tot nat gas. Tot deze laatste behoren lpg-gassen (vloeibare petroleumgassen), zoals propaan (C₃H₈) en butaan (C₄H₁₀) en lng-gassen (vloeibare aardgassen), waartoe naast de beide eerder genoemde ook pentaan (C₅H₁₂) en ethaan (C₂H₆) worden gerekend. De natte gassen worden als regel uit aardgas of door middel

*Olie en gas
stijgen op omdat
ze lichter zijn
dan water.*





Foto pagina 16
Tegenwoordig kunnen gassen onder hoge druk in vloeibare vorm in gasflessen aan de consument worden geleverd.

Afbeelding pagina 17
Kaart waarop de ligging van de olie- en aardgasvoorkomens in de Nederlandse ondergrond is afgebeeld, inclusief de pijpleidingen vanaf platforms in zee.

Een derde van de Europese aardgasreserves bevindt zich in Nederlandse bodem.

Gas in Nederland

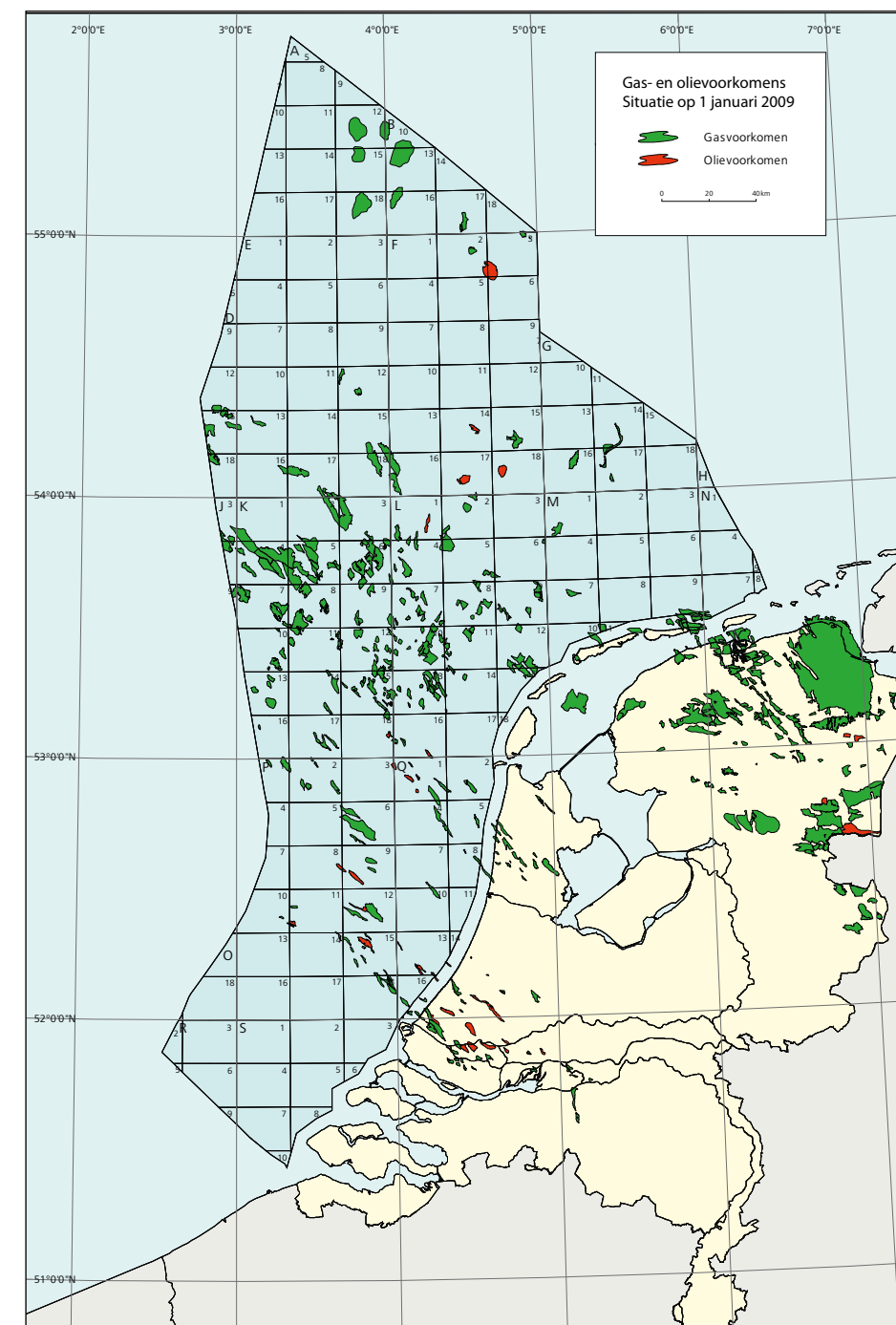
Ongeveer een derde van de bewezen aardgasreserves in de gehele Europese Unie bevindt zich in de Nederlandse bodem, zowel onder het land als onder het Nederlandse deel van het continentaal plat op de Noordzee. Het betreft een hoeveelheid van in totaal 1.400 miljard kubieke meter, maar wanneer we het tot dusverre verbruikte gas erbij tellen, komen we uit op een totaal van circa 4.400 miljard kubieke meter gas. Deze hoeveelheid bevond zich oorspronkelijk, dat wil zeggen bij aanvang van de gaswinning, in onze bodem. We hebben daarvan inmiddels drieduizend miljard kuub verbruikt, ruim twee derde van de oorspronkelijke voorraad. Het grootste deel van de Nederlandse aardgasvoorraad vinden we in de provincie Groningen in het naar die provincie genoemde Groningen-gasveld. Dit veld heeft een oorspronkelijke inhoud van ongeveer 2.900 miljard kubieke meter. Het is een aaneengesloten gasveld met een oppervlakte van negenhonderd vierkante kilometer.

Het strekt zich uit van Oude Pekela in het zuidoosten tot in de Waddenzee bij de Eemshaven in het noordwesten, en van de stad Groningen in het westen tot voorbij Delfzijl in het oosten. De reservoirhoudende zandsteen ligt hier op een diepte van circa drieduizend meter en heeft een dikte van honderd tot driehonderd meter. Het gashoudende deel van deze zandsteenlaag is gemiddeld 70 tot 180 meter dik. Wanneer we het tot dusverre verbruikte aardgas vergelijken met de omvang van het Groningenveld, dan zou die voorraad inmiddels wel geheel zijn opgestookt. Dat dit niet zo is, komt doordat er sinds de ontdekking van het Groninger gas nog zo'n vierhonderd aardgasvelden zijn aangeboord, zowel aan land als onder de Noordzee en de Waddenzee. Deze zijn niet alleen stuk voor stuk veel kleiner dan het Groningse gasveld, maar bevatten zelfs bij elkaar opgeteld minder gas: iets meer dan de helft van de inhoud van het Groningenveld.

Te land en ter zee

Dat juist de Nederlandse ondergrond zo rijk aan gas is, heeft op de eerste plaats te maken met de aanwezigheid van het steenkoolrijke moedergesteente uit de Westfaliefase van het Carboon onder het reservoirgesteente. Dit moedergesteente ligt onder heel Nederland en komt alleen bij Epen in Zuid-Limburg aan de oppervlakte. Vanwege de vroegere Limburgse steenkoolwinning rekenen geologen dit gesteente wel tot de zogeheten Limburggroep. De aardgasvelden liggen echter op plekken waar de kolen op veel grotere, voor de mijnbouw onrendabele diepte liggen dan in de Limburgse mijnstreek. Het is dus verder begraven en heeft vanwege de daar heersende grotere druk meer aardgas afgegeven dan de ondieper gelegen kolenlagen. Dit laatste is in Noord-Nederland en grote delen van Noord- en Zuid-Holland het geval.

Een tweede voorwaarde voor de aanwezigheid van aardgas is dat boven de moedergesteenten geschikte zandsteenlagen uit het Vroeg-Perm (Rotliegend) liggen, die als reservoirgesteente dienen. Op het Nederlandse vasteland zijn deze lagen op zijn dikst onder Noordoost-Nederland en het westen van Noord-Holland. Ten slotte is de dikke, ondoordringbare laag steenzout uit het Laat-Perm (Zechstein) er verantwoordelijk voor dat het in de zandsteen aanwezige aardgas niet is ontsnapt. Beide lagen – zandsteen (Rotliegend) en zout (Zechstein) – ontbreken in een langgerekte band tussen Texel en Kampen (het zogenaamde Texel-IJsselmeer Hoog) en verder in Zeeland en Zuid-Limburg. Elders ontbreekt een van beide lagen, of zijn ze te dun. Zo vinden we dus op het vaste land alleen aardgasvelden in een halveaanvormig gebied dat zich van Zuid-Holland met een boog over de Noordzee via Noord-Nederland naar Noordoost-Twente uitstrekt. Het gas uit de Noordzeevelden wordt door middel van pijplijnen aangeland bij Uithuizen en Callantsoog (sinds 1975) en



op de Maasvlakte (sinds 1993). Verder wordt sinds 1987 gas uit het Zuidwalveld in de Waddenzee per pijplijn aan land gebracht in Harlingen. Door in te zetten op de exploratie en exploitatie van de kleine velden heeft ons land veel ervaring en kennis opgebouwd over de ondergrond en het onderzoek naar aardgas en aardolie, maar is bijvoorbeeld ook de *offshore*-expertise enorm toegenomen.

De voorgangers van gas

Het is niet de eerste keer dat Nederland de welvaart in belangrijke mate dankt aan de ruime beschikbaarheid van goedkope energie. Tot circa 1870 was turf de belangrijkste energiebron in ons land en daarvan leverde Noord-Nederland gemiddeld een kwart tot een derde. De Gouden Eeuw (1585-1670) was, behalve aan onze voortreffelijke ligging in het toenmalige Europa, voor een belangrijk deel te danken aan het uitstekende stelsel van zeearmen, rivieren en kanalen, maar ook aan de beschikbaarheid van turf in eigen land die bovendien gegarandeerd en snel kon worden aangevoerd. De Republiek der Verenigde Nederlanden

telde destijds een groot aantal bedrijven met een hoog energieverbruik zoals de baksteen- en dakpannen-fabricage, de productie van aardewerk, bierbrouwerijen, jeneverstokerijen, suikerraffinaderijen, maar ook glas-blazerijen en traankokerijen.

Aanvullende energie werd geleverd door de wind. Daarvan getuigen de vele industriemolens langs de Zaan en aan de randen van de steden. Veel eerder, in de eerste eeuw na Christus, noemt de Romein Plinius de Oudere al het gebruik van turf in de Friese kuststreken. Ook in de rekeningen van de graaf van Holland is omstreeks 1300 sprake van de leverantie van turf. De Engelse franciscaan Bartholomeus Anglicus schreef een halve eeuw eerder over Friesland, dat zich toen nog van Alkmaar tot aan de rivier de Wezer uitstreekte, dat (vertaald in vijftiende-eeuws Nederlands) 'sy gheen houte hebben en daer voor barnen sy torf ende coescit ende ossendreck die gedroocht is'. De Hollandse turf kon aanvankelijk boven de grondwaterspiegel worden gestoken. Dat veranderde na 1530. Veel veenland in wat nu het Groene Hart is, was door ontwatering en incultuurname of het afgraven ervan zo laag komen

te liggen dat men het veen vanonder de waterspiegel moest wegbaggeren.

Dit zogeheten slagturven verzekerde de grote steden in Holland en Vlaanderen voorlopig van de aanvoer van turf, maar veranderde ook veel land in water. Vandaar de vele veenplassen, zoals die van Loosdrecht, Ankeveen, Vinkeveen, Reeuwijk of Nieuwkoop. Eerder in de Middeleeuwen werd in de kustgebieden van Nederland bovendien veel zout uit zouthoudend veen gewonnen. Dat leidde direct en indirect tot grote landverliezen zowel in de Zeeuwse en Zuid-Hollandse delta, waaraan onder andere de Biesbosch herinnert. In het laag geworden midden van Friesland ontstond zo een groot aantal meren. Grafelijke verboden tegen deze selnering of moertering hielpen nauwelijks. Er kwam een einde aan dankzij de invoer van door verdamping verkregen baaizout uit Portugal en Zuidwest-Frankrijk en van steenzout uit het Noord-Duitse Lüneburg.

Het nog verwoestender slagturven verschoof in de achttiende eeuw gaandeweg naar de laagveenstreken in het noorden des lands. Eerst naar de Kop

van Overijssel en vandaar naar het lage midden van Friesland en de laagveenstreken nabij de stad Groningen. Het slagturven was in eerste instantie lucratief, maar leidde vanwege het ontstaan van meren tot verlies van grond, cultuurland en belastinginkomsten. In de negentiende eeuw werd in Zuid-Holland en Utrecht een groot aantal uitgeveende plassen drooggemalen, waarvan de Zuidplaspolder, de Prins Alexanderpolder, de polders langs de Rotte en de polders rond Mijdrecht en Waverveen de grootste waren. In het lage midden en zuiden van Friesland werden veenpolders opgericht om door vervening ontstane plassen aanstonds weer droog te malen.

Vanaf de zestiende eeuw won de hoge vervening aan betekenis. De eerste aanzet daartoe werd in de late middeleeuwen gegeven vanuit Roosendaal en Breda langs turfvaarten die naar de hoge venen van Nieuwmoer, Zundert en Achtmaal werden gegraven. Omstreeks het midden van de zestiende eeuw werd in de omgeving van het Utrechtse Veenendaal op bescheiden wijze verveend. In Noord-Nederland had de stad Groningen al in 1403 zijn schuitenschuivers-

'Sy hebben gheen houte en daer voor barnen sy torf ende coescit ende ossendreck die gedroocht is.'

Bartholomeus Anglicus

Foto's pagina 18
Een indruk hoe de Zaanstreek er in de zeventiende en achttiende eeuw uit heeft gezien.

In de Bols jeneverstokerij werd vroeger jenever gestookt met turf.

Foto's pagina 19
Veen ligt te drogen om als turf te worden verkocht.

Stapel bakstenen op bouwplaats.





Foto pagina 20
Het turfship naar
Veenhuizen, 1933.

Foto's pagina 21
Affiche van de
cokesfabriek Emma
uit de jaren 20.

Kolenschepen op
de Groenburgwal in
Amsterdam, 1964.

gilde voor de turfvaart op de Hunze, terwijl het Leeuwarder Sint Anthony Gasthuis later die eeuw zijn turf uit de hoogvenen bij Hurdegaryp, Burgum en Eastermar betrok. In tegenstelling tot de veenbaggerijen vereisten de turfgraverijen in de hoogvenen flinke investeringen in de aanleg van een kanalen-netwerk, om de veenmoerassen te ontwateren en de turf af te voeren. Die investeringen werden meestal door veencompagnieën gedaan met behulp van kapitaal uit de grote steden, Amsterdam voorop. Zo kwam in Zuidoost-Friesland een net van zogeheten compagnonsvaarten tot stand, met daarlangs nieuwe veenkoloniale nederzettingen, zoals Heerenveen, Drachten en Gorredijk.

In de provincie Groningen nam de gelijknamige stad vanaf 1612 het voortouw. Zij liet kanalen graven, sluizen

aanleggen en verpachtte de gronden aan turfgravers die na vervening de ondergrond moesten ontginnen. Dit gebeurde op zo'n systematische wijze dat veel Nederlanders bij het horen van aardrijkskundige begrippen als veenkolonie of dalgrond in eerste instantie nog altijd aan Zuidoost-Groningen denken.

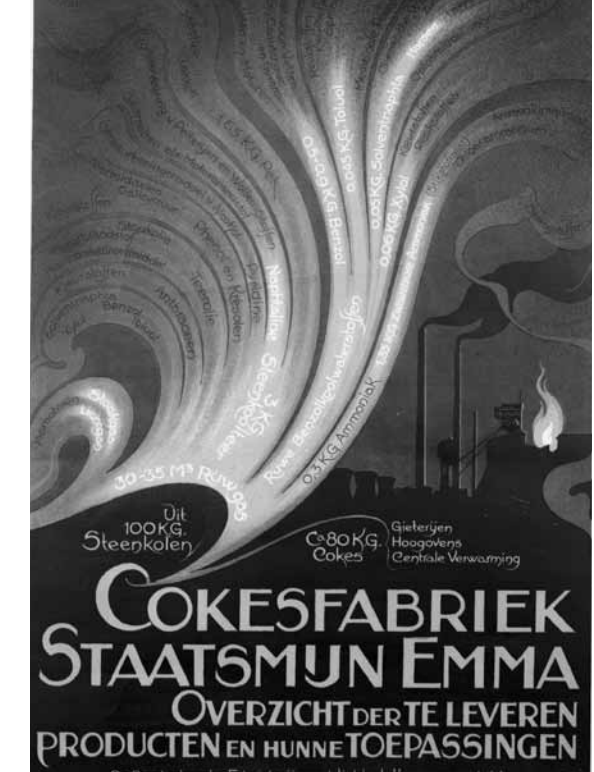
Ook de hoogvenen in het aangrenzende Drenthe (Hoogeveen, Emmen en omstreken), Noord-Overijssel (langs de Dedemsvaart en het Overijssels Kanaal) en zelfs in de Brabantse Peel (Helenaveen en Griendtsveen) werden op vergelijkbare wijze aan snee gebracht. Haast alle Nederlandse steden hebben nog wel een straat die Turfmarkt, Turfgracht of Turfsingel heet en die aan het vroegere belang van deze energiebron herinnert.

Steenkool

Na 1870 nam steenkool de eerste plaats als energieleverancier over van de turf. In de gebieden waar turf schaars was, of anderzijds moeilijk aan te voeren, stookte men aanvankelijk op hout, terwijl voor het smeedwerk aanvankelijk houtskool werd gebruikt. In het smeedwerk werd houtskool vanaf de vijftiende eeuw meer en meer vervangen door steenkool en vanaf de achttiende eeuw met name door cokes, gecarboniseerde steenkool.

De steenkool werd aangevoerd langs de Maas uit de omgeving van Luik of overzee uit Engeland, met name vanuit Newcastle en omgeving. Kort na 1500 begon de abdij Kloosterrade (Rolduc) in Zuid-Limburg met de winning van steenkool in het dal van de Worm. Bij de steenkoolwinning op grotere diepte moesten aanvankelijk vele moeilijkheden worden overwonnen. Om te beginnen moesten er diepe schachten worden gegraven. Verder moesten de mijngangen worden gestut tegen instorten en overtollig mijnwater worden weggepompt, terwijl er voortdurend gevaar bestond van gasexplosies.

Pas na de opkomst van het nabijgelegen Ruhrgebied, dat wil zeggen na 1870, zat er ineens schot in de exploratie en de aanvraag van concessies in het nabijgelegen Limburg. Tijdens de jaren 1875-1879 werd door de Nederlandse regering een dertiental concessies verleend, waarvan de meeste overigens niet in exploitatie werden genomen. Pas in 1899 werd steenkool uit de eerste moderne mijn (Oranje Nassau I) naar boven gebracht en dat was mede dankzij de inspanningen van de minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, ir. Cornelis Lely. Hij werd vooral bekend door de Zuiderzeewerken, maar zorgde er ook voor dat de Nederlandse steenkoolwinning op grote schaal tot ontwikkeling kwam. Zo was Lely de motor achter de instelling van een commissie voor de Mijnen (1899) en samen met het jonge rooms-katholieke Kamerlid Wiel Nolens achter de wet op de Exploitatie van Staatwege van Steenkolenmijnen in Limburg in 1901. Deze wet legde de grondslag voor de Staatsmijnen. Tijdens de Eerste Wereldoorlog bleek hoe kostbaar de Limburgse mijnen waren voor de energievoorziening van het destijds neutrale Nederland. Er was sprake



van een verdubbeling van de kolenproductie en het aandeel van de Limburgse mijnen in het Nederlandse steenkoolverbruik nam toe van 21 procent in 1914 naar 73 procent in 1918.

Na de Eerste Wereldoorlog heerste een overcapaciteit in de steenkoolproductie in binnen- en buitenland. Daardoor daalden de prijzen. Bovendien schakelde de handelsvaart over van steenkool op aardolie en maakte het in toenemende mate gemotoriseerde verkeer



LOOSDRECHT IS VANAF DE 14^e EEUW EEN GEBIED WAAR OP GROTE SCHAAL TURF WORDT GESTOKEN. DOOR AFGRAVING EN AFKALVING ONTSTAAT EEN STEEDS GROTERE WATERVLAKTE TOTDAT OMSTREKES 1900 DE LOOSDRECHTSE Plassen HUN HUIDIGE OMVANG BEREIKEN. IN 1900 WORDT DE LAATSTE TURF GESTOKEN. DAARNA WORDT LOOSDRECHT EEN PARADIJS VOOR DE WATERSPORT.



Foto's pagina 22
*Particuliere winning van
brongas in Noord-Holland.
Het moerasgas wordt bewaard
in een tank, november 1941.*

*Seismisch onderzoek
door de Nederlandse
Aardolie Maatschappij
op de Noordzee, 1963.*

Foto pagina 23
*Seismologisch onderzoek
door de NAM op het strand
bij Scheveningen, 1983.*

uitsluitend gebruik van die vloeibare koolwaterstof. Goedkopere fijnkolen zette men als magere steenkoolsoorten onder meer in elektriciteit om, terwijl uit hun vette tegenhangers cokes en nevenproducten als benzol, ammoniak en teer werden vervaardigd en cokesovengas aan gemeentelijke gasbedrijven werd geleverd. Vanaf eind jaren dertig werd deze chemiepoet gaandeweg uitgebreid. Uiteindelijk produceerden de Limburgse mijnen in de jaren vijftig ongeveer 30 procent van het Nederlandse fabrieksgas, toen nog vrijwel uitsluitend uit steenkool gewonnen. Daarnaast wordt sinds 1890 plaatselijk in de laagveengebieden van Noord-Holland het ondiepe moeras- of brongas gewonnen. Dat gebeurt door middel van de plaatsing van metalen containers op plekken waar zich gasbellen in het water bevinden. Het water wordt omhoog gehaald en door een soort zeef van het gas gescheiden. Dit wordt opgevangen in een op het water drijvende gashouder en door buizen en pijpen naar de huizen geleid.

In de Verenigde Staten begon de opmars van aardolie en aardgas tussen de beide wereldoorlogen en bereikte in de jaren vijftig ook Europa en daarmee Nederland. Bovendien vormden veel goedkopere, uit het buitenland geïmporteerde steenkolen grote concurrentie voor de Limburgse kolen. Het was voor de regering in augustus 1962 de voornaamste reden om de aanleg stop te zetten van de nieuw geplande staatsmijn Beatrix in de grensstreek bij Roermond. In de jaren daarna nam aardgas de rol van steenkool voor huishoudelijke doeleinden en van het cokesovengas over en werden de Limburgse steenkoolmijnen in de jaren tussen 1965 en 1974 stuk voor stuk gesloten.

Seismisch onderzoek

Het opsporen van koolwaterstoffen als aardgas en aardolie is de taak van geologen en andere bodemdeskundigen, zoals geofysici. Zij verzamelen allerhande



bodemgegevens die uit de verschillende boringen zijn verkregen en brengen deze gegevens in kaart: de aanwezigheid, verspreiding en soorten moedergesteenten en koolwaterstoffen als aardgas en aardolie.

Het geofysische onderzoek speelt hierin een onmisbare rol. De geofysica bestudeert de natuurkundige kwaliteiten van de aarde, in dit geval van de aardkorst. Vooral het seismische onderzoek is daarbij van belang. Daarbij worden aan of net onder het aardoppervlak kunstmatige trillingen opgewekt. In het open veld gebeurde dat veelal met behulp van kleine ladingen dynamiet, die op tien meter onder het maaiveld tot ontploffing worden gebracht. Tegenwoordig wordt meestal gebruikgemaakt van trilwagens, vooral in bebouwde gebieden. Trilplaten onder deze wagens sturen een lang signaal de aarde in. Deze trillingen worden gedeeltelijk weerkaatst door de verschillende gesteentelagen en plooiingen daarin. Het lijkt een beetje op echo's uit een put. Aan het aardoppervlak worden ze opgevangen door seismische detectoren, de zogeheten geofonen, kleine 'microfoontjes' die in de grond worden geprikt.

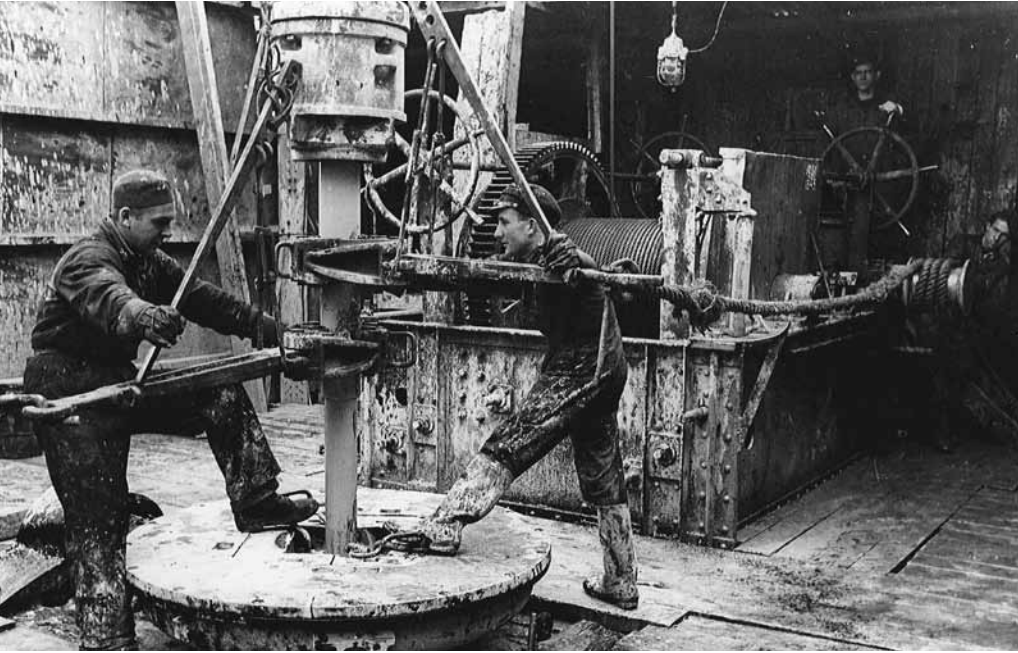
Op zee en op de binnenwateren wordt het geluid opgewekt door zogeheten 'airguns', die zeer sterk samengeperste lucht plotseling vrijgeven. De geluidsgolven ervan worden op het water door middel

van hydrofonen opgevangen, die in lange linten door een schip worden gesleept. Hoewel men nauwelijks meer dynamiet gebruikt, spreken de geofysici nog altijd van 'schotpunten' en 'het schieten van lijnen'.

Nadat een 'schot' is 'afgevuurd', meet men de tijd die de echo's nodig hebben om het aardoppervlak weer te bereiken. De eerste echo's of impulsen die worden opgevangen, zijn trillingsgolven die zich het snelst van het detonatiepunt naar de gefoon hebben verplaatst. Op korte afstanden betekent dit dat de trillingen ook meestal daadwerkelijk de kortste weg hebben gevolgd, maar als het meetpunt wat verder van het detonatiepunt ligt, zoeken de golven een langere weg door aardlagen waar het geluid zich sneller voortplant. De snelheid en de kracht van het trillingssignaal maken het mogelijk de diepteligging en de aard van de gesteentelagen te bepalen. Tegenwoordig zet men de signalen op magnetische banden. Geavanceerde computerprogramma's zorgen voor de verwerking van de gegevens en maken er een driedimensionale seismische uitdraai van waarop seismische lijnen circa twintig meter uit elkaar worden geschoten. Zo ontstaat een gedetailleerd beeld van de verschillende aardlagen. Driedimensionaal onderzoek werd voor het eerst in 1975 toegepast en heeft de kennis van de Nederlandse ondergrond, die vele breuken kent, enorm vergroot.

*Nadat een 'airgun' een schot afvuurt,
zoeken de trillingsgolven zich een weg
door het water.*





Foto's pagina 24
Een kijkje op de werkvloer ten tijde van de eerste boringen in Nederland.

Wehe den Hoorn in de provincie Groningen, juni 2005. De NAM heeft net succesvol een boorput afgerond. De boortoren verdwijnt en wordt afgesloten met een afsluiter. Vervolgens wordt gas gewonnen. Eén man bedient de boorinstallatie.

Afbeelding pagina 25
In 1999 is besloten dat bij Moddergat, Paesens en Lauwersoog schuin naar gas in de Waddenzee mag worden geboord. De boring gebeurt vanaf het vasteland en kan tot maximaal drie kilometer uit de kust om zo het natuurgebied te ontzien.

Uiteindelijk kan alleen een boring uitwijzen wat er daadwerkelijk in de ondergrond zit, maar het driedimensionale seismische onderzoek betekent een enorme besparing op het boren. Een dure proef- of exploratieboring heeft nu immers veel meer kans van slagen. Zo'n boring kost al gauw ergens tussen de vijf en dertig miljoen euro. Maar dankzij de gedegen kennis van onze ondergrond en de geavanceerde technieken is de slagingskans van de proefboringen in Nederland met 50 procent ongeveer het dubbele van het gemiddelde in de wereld.

Schuin boren

De gemiddelde boring gaat tot een diepte van drie kilometer en duurt twee à drie maanden, waarin continu wordt gewerkt. De meeste boringen gaan recht naar beneden, maar soms is het nodig om schuin te boren. Dat laatste is het geval in natuurgebieden en

op andere kwetsbare plaatsen. Daarbij moet schuin of soms zelfs horizontaal worden geboord, vaak over ettelijke kilometers, om bij de reservoirgesteenten te komen. Op de plek waar de boorput is gepland, wordt eerst een zware stalen buis dertig meter de grond in geheid. Deze voorkomt dat los bodemmateriaal in het boorgat valt en houdt boorvloeistoffen tegen die naar boven komen uit het grondwater. Het boorgat heeft aan de oppervlakte een diameter van negentig centimeter. Om het bovenste deel van de buis wordt een betonnen putkelder aangelegd, waar gedurende



de boring de veiligheidsafsluiters staan. Het boren levert aanvullende gegevens op over de helling en de sterkte van de gesteenten, over hun elektrische weerstand en geleiding, over directe of afgeleide radioactiviteit, de dichtheid van het gesteente en de reservoirdruk. Ook kunnen rechtstreekse beelden uit het boorgat worden verkregen. Variaties in de hoeveelheden kool-

waterstoffen en de gemeten druk kunnen een idee geven van de omvang en de kwaliteit van het gasveld. Is er gas aangeboord, dan komt dit meestal heet en onder hoge druk naar boven. Zowel de druk als de temperatuur moeten worden verlaagd en bovendien moeten waterdamp en verontreinigingen als koolzuur, waterstofsulfide en condensaat er zo veel mogelijk worden uitgehaald.

Met de gegevens wordt een productieprofiel van het veld geschetst, met een raming van de reserves en de manier waarop die gewonnen kunnen worden. Een commercieel haalbare winning wordt bepaald door de gasprijs en, technisch gezien, vooral door de mate van porositeit en doorlatendheid van het gesteente, door druk en binding en de stroomsnelheid van het gas die daarvan het gevolg is. De minst diepe gasvelden, zoals die in het noorden van het Nederlandse deel van het continentaal plat, liggen op ongeveer zevenhonderd meter diepte. Meer naar het zuiden, ten noordwesten van Vlieland, liggen onze diepste gasvelden op meer dan 4.500 meter beneden de zeebodem. Van de 350 aangetoonde gasvelden in ons land zijn er ruim 150 in productie genomen. Gasvelden die ook nog op de juiste plaats qua diepte en afstand tot een pijplijn liggen, zijn al commercieel winbaar als zij een inhoud van 'slechts' een half miljard kubieke meter hebben.

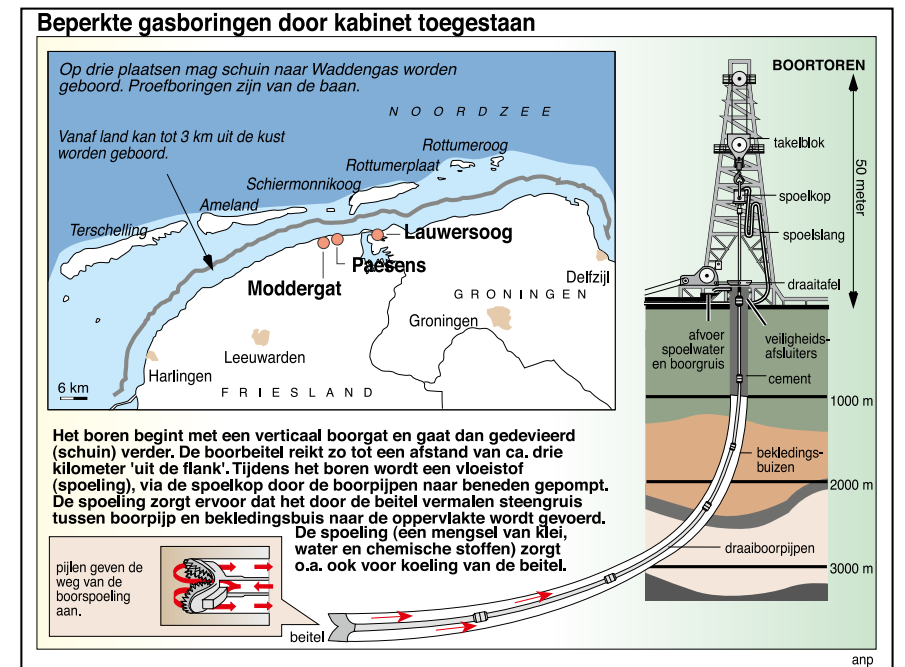
Productie

Na het besluit om een gasveld in productie te nemen, worden er vergunningen geregeld. Daarop wordt het benodigde aantal productiebronnen geboord. De putten worden door middel van pijplijnen met een gasbehandelingsstation verbonden, waar water, vaste stoffen en andere verontreinigingen worden verwijderd, het condensaat van het gas wordt gescheiden, de druk op het vereiste peil wordt gebracht en de temperatuur wordt verlaagd. Een pijplijn wordt aangelegd van de

productieplaats naar een van de meetstations en hun pijplijnennet. Bij een *offshore*-gasveld (op zee) zet men een vast productieplatform boven het veld. Het platform bevat productieputten, gasbehandelingsinstallaties en woonverblijven. De meeste installaties zijn overigens volautomatisch en vanaf de wal te bedienen. Het gas wordt door middel van pijplijnsystemen aan wal gebracht.

Het Groningenveld is met zijn goede porositeit en doorlatendheid zeer geschikt voor het opvangen van pieken en dalen in de productie. Als de vraag gering is, zoals zomers, kan de productie worden stilgezet, terwijl het veld op zeer koude winterdagen tot 470 miljoen kubieke meter gas per dag kan produceren. Sinds de jaren negentig wordt dat niveau niet meer gehaald vanwege de drukdaling door de langdurige gaswinning. Om die reden zijn gasopslagprojecten gestart in drie andere gasvelden. Deze dienen als een 'veiligheidsklep' en kunnen ingezet worden als de vraag piekt.

Is er gas aangeboord, dan komt dit meestal heet en onder hoge druk naar boven.



HENK WOLLERICH

De ontdekking van Slochteren

1959 - 1973

1959, de gasvondst in Slochteren. Een ontdekking die Nederland zou veranderen. Maar heel langzaam drong het tot ons door: we hadden goud in handen. Het Groningen-gasveld bleek steeds weer groter dan we dachten. Het gas verstoote de kolen en het stadsgas in de jaren zestig bijna volledig. Het bleek goedkoop, gemakkelijk en comfortabel. In één van de meest ambitieuze projecten ooit werd het gas massaal 'uitgerold' over Nederland. En dankzij de export stroomden de gasguldens Nederland binnen. Het kon allemaal niet op.



1959 De NAM ontdekt het eerste Groningse aardgas bij Kolham, gemeente Slochteren.



1960 Oprichting van de OPEC. Het oliekartel wil een tegenwicht bieden aan de internationale oliemaatschappijen.



1961 Start van het Apolloproject, dat acht jaar later zou leiden tot de eerste mensen op de maan.



1961 Begin van de bouw van de Berlijnse Muur, die de scheiding vormt tussen Oost- en West-Duitsland.



1962 Nota inzake het aardgas van minister van Economische Zaken Jan Willem de Pous.



1962 De Nederlandse Aardolie Maatschappij krijgt een concessie (vergunning) voor de winning van aardgas in Groningen.



1962 Cuba-crisis. Rusland plaatst kernraketten op Cuba, maar besluit ze na Amerikaanse dreiging weer terug te trekken.



1962 De eerste single van The Beatles komt uit. 'Love me do' wordt een relatief kleine hit.



1963 Nederland beleeft de koudste winter van de 20^e eeuw. Reinier Paping wint een legendarische Elfstedentocht.



1963 Oprichting van de N.V. Nederlandse Gasunie.



1964 De Zuid-Afrikaanse strijder tegen apartheid Nelson Mandela, krijgt levenslang en wordt verbannen naar Robbeneiland.



1964 De leider van de Sovjet-Unie Nikita Chroesjtsjov wordt afgezet. Hij wordt opgevolgd door Leonid Brezjnef.

Niemand had gedacht dat we voor miljarden guldens aan gas hadden aangeboord.

De zomer van 1959 was droog en warm. Er viel bijna geen drup regen en al vroeg dat seizoen begonnen de landbouwers met het oogsten van het koren op het land. De kwaliteit was zeer goed, maar door de droogte viel de opbrengst wat tegen. Op de tweebaans-Oude Rijksweg langs het Nieuwe Winschoterdiep van Groningen richting Winschoten en verder naar de Duitse grens was het druk. Vrachtwagens reden richting Duitsland en toeristen kwamen van de andere kant en trokken naar Groningen. Vooral Zweden. Dat land was buiten de Tweede Wereldoorlog gebleven en gold nu als het meest welvarende van Europa. Voor hen was Nederland een aantrekkelijk en vooral erg goedkoop vakantieparadijs. De relatieve rust op het Groninger platteland ter hoogte van Kolham werd verder alleen verstoord door de aanvoer van materialen voor de bouw van een boortoren. De Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) wilde er onderzoek doen naar de eventuele aanwezigheid van aardgas in de bodem.

Even ten westen van het Winkelhoeksterdiep in de gemeente Slochteren werd op 29 mei 's morgens om kwart voor zes, onder leiding van boormeester Joop Boering, op het land van landbouwer Kornelis P. (roepnaam Kees) Boon begonnen met de bouw van de boortoren. Een opvallende verschijning in het vlakke landschap, maar dat was ook de enige gedachte van de Kolhamsters. Aan de aanwezigheid van aardgas dacht niemand. Immers, op school had iedereen geleerd dat Nederland met uitzondering van de kolen in Limburg arm was aan delfstoffen. Voor Boering was het een boring

zoals alle andere die hij daarvoor had verricht. 'Het was gewoon een onderdeel van ons boorprogramma. We verwachtten niets bijzonders. Dat we gas zouden vinden en dan ook nog zo veel, daar hadden we geen idee van', zei hij hier later over in het boek 'Ondergronds Rijk, 25 jaar Gasunie en gas'. Niets wees ook op gas. De gasdetectiemeter sloeg wel een enkele keer uit, maar dat was wanneer een schip door het stinkende en smerige Winschoterdiep voer. Door de woeling kwam veel methaangas uit het water omhoog, zo staat in het boekje '700 Jaar Kolham' beschreven.

De boor ging intussen dieper en dieper tot ruim drieduizend meter de grond in. Ook toen op 22 juli om 6.33 uur sprake was van gastoevloeiing werd op de toren niet gejuicht. De druk was wel hoog, maar niet bijzonder. 'We reageerden allemaal heel nuchter. We hadden dit al vaker meegemaakt. Niemand dacht er aan dat we voor honderden miljarden guldens aan gas hadden aangeboord', aldus Boering.

De boormeester kon dat uiteraard ook niet weten, en het zou nog heel lang duren voor de juiste proporties van de gasvondst duidelijk zouden worden. Sterker nog, over de omvang van de gasbel zou nog veel verschil van inzicht en discussie ontstaan. De aangetroffen gasvoorraad werd in de loop der jaren steeds verder opgevaardeerd. Van 300 miljard kubieke meter in 1962 tot uiteindelijk 2.800 miljard kuub gas. In Slochteren was met een oppervlakte van negenduizend vierkante meter een van de grootste gasvelden ter wereld en het grootste in de Europese Unie aangeboord. Maar die vaststelling kwam pas later.

In 1959 werd enig inzicht in de aanwezigheid van het gasvolume verkregen toen op zondag 2 augustus de productiedienst van de NAM begon met testen. Dat ging gepaard met het affakkelen van het vrijkomende gas. De wijd uitwaaiende vlam was tot in de stad Groningen te zien en trok uiteraard ook de aandacht van de media. 'Het Vrije Volk', toen de grootste krant in Nederland, meldde de gasvondst in een onopvallend eenkolomsberichtje op een binnenpagina. De regionale krant 'Nieuwsblad van het Noorden' pakte iets groter uit met het fotobericht dat 'met de metershoge vlam het eerste bewijs is geleverd dat onder de in Slochteren

staande boortoren gas is gevonden. De toren is 's nachts van onder tot boven verlicht.' De 'Haagse Post' schreef enkele weken later dat het leek of heel Kolham in brand stond. 'De hemel was flakkerend rood. Wekenlang zagen de bewoners in de omstreken na het invallen van de duisternis het grote licht spookachtig over hun huizen en boerderijen bewegen en hoorden zij het brullende geluid van het brandende gas.' Het licht is zo sterk dat boeren na zonsondergang het land op gaan om aardappelen te rooien. Zij waren de eersten die voordeel plukten van de aanwezigheid van het gas.

Daarna werd het stil. De resultaten van de vondst werden niet bekendgemaakt. Sterker nog: de ontdekingsput – officieel Slochteren 1 geheten – is zelf nooit in productie genomen. Omdat de put te dicht naast de



Aardgas gevonden bij boring in Slochteren

De NV Nederlandse Aardolie Maatschappij heeft in haar exploratieboring bij Slochteren (Groningen) aardgas aangetroffen. Er zullen productieproeven worden gehouden.

Leeuwarder Courant, 5 augustus 1959

Foto pagina 26
Drie Groninger jongens kijken gebiologeerd naar de vlammen van het affakkelen van gas uit gasput Slochteren 1.

Foto pagina 29
De boortoren bij Slochteren waar het allemaal mee begon in 1959.



1965 Exploratieboring bij 't Haantje bij Sleen leidt tot een groot ongeluk.



1965 Minister van Economische Zaken Joop den Uyl kondigt de sluiting van de steenkoolmijnen aan.



1966 De bruiloft van prinses Beatrix met Claus van Amsberg gaat gepaard met ongeregeldeheden.



1967 Israël wint de Zesdaagse Oorlog van Egypte, Syrië en Jordanië.



1968 Martin Luther King, strijder voor gelijke rechten voor blank en zwart, wordt vermoord.



1968 Oostbloktroepen beëindigen de 'Praagse Lente': een periode van hervormingen in het communistische Tsjecho-Slowakije.



1968 Europese wetenschappers, bezorgd over de toekomst van de wereld, richten de Club van Rome op.



1968 Presidentskandidaat Robert F. Kennedy wordt neergeschoten. Hij overlijdt de volgende dag.



1969 Astronaut Neil Armstrong zet als eerste mens voet op de maan.



1970 Nadat het einde zich al eerder aankondigde, komt er een definitief einde aan popgroep The Beatles.



1970 Feyenoord wint als eerste Nederlandse club de Europacup I en de wereldbeker.



1972 De Palestijnse terreurgroep Zwarte September gijzelt de Israëlische sportploeg tijdens de Olympische Spelen in München.

te verbreden snelweg van Groningen naar Winschoten lag, werd het land van Boon weer verlaten. In 1968 was er helemaal niets meer te zien van het gat waarmee historie zou worden geschreven.

Steenkoolgas

De veronderstelling dat de vondst van het Groningenveld het begin vormde van het Nederlandse aardgastijdperk berust overigens op een misvatting. Voor die tijd werd al ongeveer een kwart van de Nederlandse gasverbruikers van aardgas voorzien. Een aantal grote steden zoals Leeuwarden was al helemaal op aardgas overgeschakeld. En in Leiden werd elektriciteit opgewekt met aardgas als brandstof. Uit steenkool gewonnen gas was al gemeengoed, maar werd in woonhuizen alleen gebruikt om te koken. Verwarmen gebeurde overwegend met de steenkolen zelf.

De Rijksdienst Opsporing en Delfstoffen had – op zoek naar steenkool en steenzout – al in 1923 op 1.200 meter diepte bij Winterswijk olie en gas aangetroffen. De vondst was niet van economische betekenis, maar het was wel de eerste keer dat aardgas uit de Nederlandse bodem stroomde. Er werd ook aardolie gewonnen: 250 liter. Het gas vatte vlam en verdween nadat het vuur was geblust. De vondst zorgde wel voor opwinding bij de Bataafsche Petroleum Maatschappij (BPM), een dochter van Koninklijke/Shell Groep, in Den Haag. Deze maatschappij verwierf in 1933 voor de provincies Groningen, Drenthe, Overijssel en Gelderland het exclusieve opsporingsrecht voor olie en gas voor de periode van tien jaar. Later werd dit recht ook voor andere landsdelen verleend en toen voor een periode van twintig jaar. Vóór de Tweede Wereldoorlog leverde

dat verder niet veel op. Wel werd 'voor de grap' olie aangeboord in Den Haag. De BPM had hier op het tentoonstellingsterrein De Mient een boortoren gebouwd om te demonstreren hoe er in Nederlands-Indië naar olie werd geboord. Op 450 meter diepte werden sporen van olie gevonden. Na de oorlog werd er verder gezocht. Dat leverde uiteindelijk tien olieproductievelden op. Aan gas werd verder niet veel meer gedacht. Een miniramp even over de Duitse grens bij Bentheim deed echter ook in Nederland de hoop op aardgas weer oplaaien. Een boring leidde er in 1938 tot een wilde gaseruptione die



onder een druk van 160 atmosfeer in de bodem zat. Pas na drie maanden slaagde men erin deze *blow out* onder controle te krijgen. Aan de oostgrens van Nederland zat gas, zoveel was duidelijk.

Onder curatele

Een ongelukkige samenloop van omstandigheden legde tijdens de Tweede Wereldoorlog de basis voor de NAM. Dat gebeurde in 1942 in de bovenzaal van café Wissink Bosch in Oldenzaal, zo staat in het gedenkboek '60 jaar NAM namens medewerkers, oud-medewerkers en betrokkenen'. Een aantal werknemers van de Bataafsche had de pech op verlof in Nederland te zijn toen de oorlog uitbrak. Zij werden door de bezetters voor de keus geplaatst: of in Duitsland aan het werk gaan of in de grensstreek van Oost-Nederland naar olie zoeken. De werknemers kozen voor het laatste en zo vestigde de werkmaatschappij Exploratie Nederland van de BPM zich in het horeca-etablisement om van daaruit onder curatele van de Duitse bezetter aan de slag te gaan.

Bij de eerste proefboringen werden wel sporen van olie aangetroffen, maar succesvol waren deze verkenningen nog niet. In Schoonebeek (locatie Coevorden 3) werd eind 1943 op een diepte van iets meer dan achthonderd meter wel olie gevonden. Een jaar later werd deze put door het Winningsbedrijf Nederland – eveneens een werkmaatschappij van de BPM – in productie genomen. De resultaten van Schoonebeek werden – ondanks het Duitse toezicht – door de boor-specialisten min of meer gesaboteerd. Het naar later zou blijken grootste olieveld op land in Nederland bleef daardoor nog even 'verborgen'. De Nederlandse

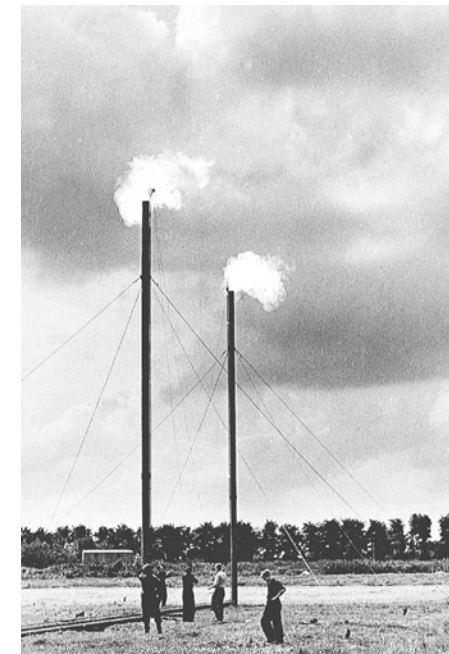
Aardolie Maatschappij werd op 19 september 1947 officieel opgericht als een 50/50-samenwerkingsverband tussen de Bataafsche Petroleum Maatschappij (nu Shell Nederland) en Standard Oil Company of New Jersey (Esso Holding Company Holland, ExxonMobil). Dat was het tijdstip waarop de exploratie met nieuw elan en met succes werd opgepakt. De eerste gasvondst werd gedaan in Steenwijksmoer bij Coevorden. Hier dromden in juli 1948 op een plattelandsweggetje avond aan avond honderden mensen samen om naar de hoog opblazende gasfakkels te kijken. Vuur trekt en dergelijke taferelen zouden zich later op tal van andere plaatsen voordoen waar de NAM gas affakelde. De rode gloed aan de hemel bracht ook nog jaren later – toen het verschijnsel al aardig gemeengoed was – menig inwoner in beroering en beweging. Om ter plaatse of bij onbepert zicht soms ook al eerder – en door de sensatiezoekers vaak met een zucht van teleurstelling – vast te moeten stellen dat het geen grote brand was, maar slechts een gasvlam. In Coevorden was het bewijs van de aanwezigheid van gas er in ieder geval door bewezen.

Het gas sist de grond uit, stelde de plaatselijk krant vast. Drie jaar later was Coevorden de eerste stad die de inwoners van aardgas kon voorzien. En al snel werden in Oost-Nederland meer gasvelden in productie genomen.

Aardgasdistributie in Coevorden

Van 5 September af zal in Coevorden, als eerste plaats in Nederland, aardgas worden gedistribueerd. Het leggen van de pijpleiding van de gas-

Leeuwarder Courant, 27 augustus 1951



Foto's pagina 30
De boortoren Coevorden-West in het voorjaar van 1948. Door overvloedige regenval staat het omliggende land blank. In de zomer van 1948 wordt met deze boring voor de eerste keer aardgas aangetoond.

Het aanleggen van gasleidingen voor afstandsgas van DSM in de gemeente Klundert, 1953.

Foto pagina 31
Gasvlammen bij Coevorden in 1948.



Het ging echter steeds om relatief kleine voorkomens. Behalve dit 'droge' aardgas werd er langzaam maar zeker ook nat gas als bijproduct van de oliewinning uit de West-Nederlandse olievelden op de markt gebracht. De productie van aardgas steeg van 156.000 kubieke meter in 1951 naar 212.852.000 kuub in 1959.

Economisch wonder

De voorzichtig groei van de gasproductie ging samen met wat later het economisch wonder werd genoemd. Een forse impuls hiervoor kwam van de Amerikaanse minister Marshall, die in 1947 het Europees Herstel Plan, beter bekend als het Marshallplan, presenteerde. Nederland ontving in het kader hiervan in vijf jaar in totaal 2,8 miljard gulden. Daarmee konden, naast graan, steenkool en staal, transportmiddelen en nieuwe machines voor de landbouw worden gekocht. De wederopbouw van het in de oorlog vernielde productieapparaat kon daardoor versneld worden uitgevoerd.

De regering concentreerde zich daarbij op de economische kerngebieden, waar zich de bedrijven bevonden die voor buitenlandse markten produceerden. Zij kregen, aldus Jan Luiten van Zanden in 'Een klein land in de lange twintigste eeuw', voorrang bij de toegang tot grondstoffen en arbeidskrachten. Het algemene gevoel in het land was: samen de schouders eronder. Arbeid (vakbonden) en kapitaal (ondernemers) gingen nauw samenwerken aan de economische wederopbouw. De arbeidsmarkt veranderde, de vakbeweging werd onderdeel van het overlegproces. Dit leidde onder meer tot de nog steeds veelgeprezen geleide loonpolitiek die na de oorlog werd ingevoerd om de lonen strak binnen de perken te houden en de economie zo een impuls te geven. Deze overheidsingreep werd een groot succes. De groei ging zo snel dat het systeem onder zijn eigen succes bezweek. Eind jaren vijftig al bereikte de werkloosheid een historisch dieptepunt. De vraag naar arbeidskrachten was groot en

dat dreef de loonsommen op. De strak doorgevoerde loonpolitiek moest langzaam maar zeker worden losgelaten, overigens zonder dat staat of vakbeweging hun greep op het proces verloren. De industrialisatie was in Nederland tot die tijd vrij traag verlopen en vooral gericht op specifieke landbouwindustrieën. In bepaald regio's (Oost-Groningen en Noord-Brabant) vormden de suiker-, aardappelmeel-, strokarton- en melkfabrieken zelfs de kern van de industrialisatie. Arbeidsintensieve processen als de textiel concentreerden zich in gebieden (Achterhoek en Twente) waar het arbeidspotentieel groter was en de lonen lager waren. Het snel expanderende Philips trok om die reden de regio's in.

Met het aantrekken van de lonen verbeterden ook de woon- en leefomstandigheden. In de jaren vijftig werd de gezelligheid steeds vaker thuis gevonden. Het hele gezin schaarde zich rond de radio. De radio bracht muziek, amusement en andere wereldse zaken waarvoor men voorheen de deur uit moest of die niet of nauwelijks te betalen waren. Het salaris werd niet meer wekelijks in een bruine envelop uitgekeerd, de minder bedeeden hoefden geen kostganger meer op zolder te houden en oude truien werden niet meer uitgehaald om weer iets anders van te breien. Het prille begin van het sociaal stelsel droeg zichtbaar bij aan de verbeterde leefomstandigheden. In 1956 en 1957 werden de WW en AOW ingevoerd. Ook mensen zonder werk en ouderen hadden geld om uit te geven. Iedereen kreeg ook meer vrije tijd en tijd om te winkelen of andere dingen te doen. De eerste zelfbedieningwinkels deden hun intrede. Op het platteland drongen de nieuwigheden aanvankelijk maar nauwelijks door. Dat had ook een praktische reden: boerderijen werden als laatste op het elektriciteitsnet aangesloten. De meeste arbeiders en boerengezinnen lieten zich niet zonder meer verleiden tot het moderne 'knusse' wonen, maar bleven hardnekkig volharden in oude huiselijke gewoonten. De huiskamer werd alleen gebruikt als er visite kwam op zondag. Het

huiselijk leven voltrok zich in de keuken. Het tonnenstelsel in steden en dorpen, waarbij menselijke uitwerpselen werden verzameld in tonnen die een paar keer per week door een boldooskar werden opgehaald, werd langzaam maar zeker overbodig. Woningen werden op de riolering aangesloten en van geisers en stromend water voorzien. Baden deed men tot die tijd een keer in de week in een tobbe, 's winters bij de warmte van een petroleumkacheltje, met daarbij een houtrekje om de handdoek en het ondergoed te verwarmen. Verder waste men zich bij het aanrecht, waar zich meestal de enige kraan van het huis bevond. Maar hier en daar doken de eerste badcelletjes op, die ouderen hardnekkig als berg- of rommelhok bleven inrichten.

Nederlanders deden in huis niet alleen steeds bijna hetzelfde, ze aten ook hetzelfde. Er zijn per hoofd van de bevolking nooit zo veel aardappelen gegeten als begin jaren zestig. In acht van de tien gezinnen kwam 's middags een warme hap op tafel, bestaande uit aardappelen, groente en vlees. De lekkerste maaltijd bestond in die jaren volgens de meeste Nederlandse huisvrouwen uit tomatensoep, kippensoep of groentesoep, kip, bieftuk of karbonade, aardappelen, appelmoes, sperziebonen of doperwtten en pudding of vla. Het was de tijd van vooruitgang en nieuwe vindingen. Telefooncentrales werden geautomatiseerd en vanaf 1957 veroverde de televisie Nederland. In 1959 werd de miljoenste televisiekijker geregistreerd. In 1965 stond in bijna 60 procent van de huishoudens een televisie. De eerste kopers verwierven meteen aanzien in de buurt. Een tv-bezitter kon zich in de warme belangstelling van de omwonenden verheugen. Bij menig tv-bezitter zat op woensdag- en zaterdagmiddag de huiskamer barstensvol met buurtkinderen die naar de eerste kinderprogramma's zoals 'Swiebertje' kwamen kijken. Ook de koelkast brak door. In 1964 had de helft van de huishoudens er een, tien jaar later nagenoeg iedereen. In elk huis kwam een wasmachine. De eerste auto's werden bereikbaar voor

Foto pagina 32
Begin jaren vijftig is een wasmachine een luxe apparaat dat per uur gehuurd kan worden. Het huishoudelijk werk wordt er echter maar nauwelijks door verlicht. Door de welvaarts groei in de jaren zestig komt een eigen wasmachine, die inmiddels veel verder is ontwikkeld, binnen ieders handbereik.

Foto's pagina 33
Poster van het Marshallplan.

Embleem van het European Recovery Program, dat op alle goederen wordt gestempeld zodat de Europeanen duidelijk kunnen zien waar de hulp vandaan komt.



particulieren. Het was het jaar van de geboorte van Barbie, maar ook van oplopende spanningen tussen de wereldmachten Amerika en Rusland.

Staatsgas

De NAM was in die eerste winningsjaren verplicht het gas tegen een redelijke prijs aan de staat te verkopen. Het transport en de verkoop van het gas werden eerst ondergebracht bij de Rijksdienst Gasvoorziening, die in 1957 overging in het Staatsgasbedrijf (SGB). Het SGB, dat onder het ministerie van Economische Zaken viel, betrok niet alleen aardgas van de NAM, maar ook cokes-ovengas en raffinaderijgas van de Hoogovens en de Staatsmijnen. Hoogovens voorzag een groot deel van Noord Holland al van gas, de Staatsmijnen hadden een uitgebreid leidingnet in Limburg en Brabant. In Zeeland werd gas geleverd door een cokes-ovenfabriek in Sluiskil. Verder waren er verspreid door het land nog zo'n 150 gasfabrieken, waar door verbranding van kolen gas werd geproduceerd. Iedere gemeente van enige omvang had een eigen fabriekje. De gasopwekking was duur en inefficiënt en bovenal heel smerig. In sommige gemeenten is het terrein van de gasfabriek nog steeds 'besmet' gebied. Op steeds meer plaatsen wordt de vervuilde grond overigens wel opgeschoond. Gemeenten zagen ook toen al wel in dat de gasfabrieken problematisch waren. Men wilde er vanaf. Al een paar maanden na de vondst bij Coevorden informeerde de gemeente Assen bij de NAM naar de mogelijkheden om gas af te nemen. Ootmarsum – met nog geen vijfhonderd aansluitingen – ging er zelfs voor lobbyen bij de Rijksdienst Gasvoorziening. Toen het gas door de branders van de keukenfornuizen in Ootmarsum stroomde, was het een fikse teleurstelling. Het stonk verschrikkelijk. Om de geur te veraangemen werd het gas zelfs geodoriseerd met heuse Franse parfum. De zuiveringskosten werden

hoger dan er aan gasbaten binnenkwam. De Twentse textielindustrie wilde ook dolgraag gebruikmaken van aardgas voor het verhitten van de stoomketels in de spinnerijen en weverijen. Minister Zijlstra vond dat echter te verkwistend en weigerde levering. Hij kwam het zelf in Twente uitleggen en werd daarbij naar eigen zeggen 'bijna levend door de textielabrikanten verslonden'.

In de jaren vijftig legde het SGB een ruim tweeduizend kilometer lang leidingennet aan om het gas naar de gemeenten te distribueren. De penetratie verliep toen vrij geruisloos, omdat de gemeentelijke gasbedrijven in kraakinstallaties het aardgas omvormden tot dezelfde calorische waarde als het oude stadsgas. De gebruikers merkten er in feite niets van.

Niet gelukkig

Zelf was de NAM in de beginperiode nog niet bijster gelukkig met de gasvondsten. Liever had men, net als in Schoonebeek, olie aangetroffen. NAM-directeur Henk Stheeman erkende de economische betekenis van gas en wilde de productie graag opvoeren. Op het hoofdkantoor van Shell had de directie ernstige bedenkingen. Over gas werd nogal badinerend gesproken. 'Blijf uit het gas, daar valt niets te verdienen. De staat beschouwt het als een openbare nutsvoorziening', was de opvatting op de Shell-burelen. Oliewinning was immers de hoofdactiviteit en daar werd flink aan verdiend. Gas zou olie naar het tweede plan verwijzen, zo was de vrees, terwijl er aan gaswinning niets te verdienen zou zijn. Dat gas als bijproduct werd gezien bleek ook wel uit de lage prijs die ervoor werd bedongen. Het SGB betaalde 2 tot 4 cent per kubieke meter, terwijl de consumentenprijs met 33 cent extreem hoog was. Ondanks de enorme prijsverschillen tussen in- en verkoop werd er weinig aan verdiend. Ouderwetse bedrijfsvoering zorgde voor torenhoge



kosten. Ruimteverwarming met gas beschouwde men in die jaren ook als een onhaalbare kaart. De NAM was blij met de regelmatige afname en betalingen maar tot veel voldoening leidde het allemaal niet. Als Stheeman een aardgasvondst meldde, stond de Shell-top niet te juichen. Oud-minister Tromp van Verkeer en Waterstaat, die Stheeman goed kende, zei daar later over dat de NAM-directeur erg gedesillusionneerd en zelfs een beetje verbitterd is geweest door deze opstelling. Stheeman geloofde altijd in aardgas, maar werd door Shell niet serieus genomen.

De NAM had zich verplicht een bepaalde hoeveelheid gas per dag aan de staat aan te bieden. De staat verplichtte zich deze hoeveelheden, die op grond van de gestegen reserves steeds groter werden, met vaste regelmaat te betalen. Ook al kon het SGB het gas niet afzetten, de betaling moest doorgaan. De staat hoopte later het verschil weer in te halen door meer af te zetten, maar daar kwam niet veel van terecht. Op een gegeven moment bedroeg het aanbod

van NAM 1 miljoen kuub per dag, waarvan slechts de helft door het SGB werd afgenomen. Eind 1961 was het vooruitbetaalde bedrag voor gas dat als voorraad in de grond bleef zitten, al opgelopen tot 36 miljoen gulden. Toen was ook langzaam maar zeker duidelijk geworden dat er nog veel meer gas in Groningen onder de grond zat en dat de betaalde voorraad onder de grond zo tot vele honderden miljoenen op had kunnen lopen. Shell en Esso hadden met Slochteren de staat failliet kunnen verklaren. Zo ver kwam het niet. Wat meehielp was dat de oliemaatschappijen zelf ook niet gelukkig waren met de constructie om het gas tegen vaste afbraakprijzen te verkopen.

Ten Boer eerst

De NAMj was in de jaren vijftig in de provincie Groningen begonnen met seismologisch onderzoek. In 1952 vond de eerste exploratieboring plaats bij Haren. Zonder resultaat. Twee jaar later volgde een tweede boring bij Vlagtwedde. Ook hier werd geen olie of gas aangetroffen. In september 1955 was het voor de eerste keer wel raak. In Ten Boer wordt gas gevonden.

Met een beetje geluk was het Groningen-gasveld dan ook niet in 1959, maar al vier jaar eerder ontdekt en was de naam niet eeuwig aan Slochteren, maar aan het een kilometer of tien verderop gelegen Ten Boer verbonden geweest. Op basis van seismisch onderzoek was de veronderstelling dat er hier onder de dikke zoutlagen iets zat. Dat iets kon olie of gas, maar evengoed water zijn. Op 1 september ging de boorbeitel de grond in. Op 22 oktober werd het bewijs van de aanwezigheid van gas geleverd. Omdat een veiligheidsafsluiter niet goed werkte, ontstonden er echter vrijwel direct grote problemen. De druk liep tot gevaarlijke hoogte op, een uitbarsting dreigde. Twee weken lang werd dag en nacht gewerkt onder



Foto's pagina 35
Gasfabriek met gashouders in Haarlem, 1929. Tot de komst van het aardgas wordt stadsgas geproduceerd door plaatselijke gasfabrieken. Het gas wordt bewaard in gashouders voor distributie.

Henk Stheeman, van 1954 tot 1961 directeur van de NAM.

Gasvoorzieningswet door de Eerste Kamer

(Van onze parlementaire correspondent)

De staat zal tot een bedrag van maximaal tweehonderdduizend gulden deelnemen in de financiering van een op te richten Nederlandse N. V. Nationale Gasmaatschappij, die ten doel heeft de coördinatie van de activiteiten van de producenten en distributeurs op het gebied van de afstands- gasvoorziening. Tevens zijn de ministers van Economische Zaken en van Financiën gemachtigd ten behoeve van de Nationale gasmaatschappij een garantie te verlenen voor de betaling van renten en aflossing van leningen, in totaal groot ten hoogste twee miljoen.

De Eerste Kamer nam namelijk in haar dinsdagmiddag gehouden vergadering zonder hoofdelijke stemming een desbetreffend wetsontwerp aan. Bovendien verenigde zij zich met een tweede wetsontwerp van formele aard, dat de Rijksdienst Gasvoorziening aanwijst als vak van rijksdienst ingevolge de comptabiliteitswet. De Rijksdienst Gasvoorziening zal voortaan Staatsgasbedrijf heten.

Naar het zich laat aanzien, zullen de plaatselijke gasfabrieken in 1960 nog slechts 20 tot 25 procent van de totale gasproductie in handen hebben. De rest zal dan afstandsgas zijn: aardgas uit Twente, raffinaderijgas uit Pernis en cokesgas uit Zuid-Limburg en IJmuiden. Op het ogenblik is ongeveer 50 procent van het in Nederland gebruikte gas afstandsgas.



Foto pagina 36
De mijnwet dateert uit de Franse tijd. De opbrengst uit de gaswinning ging naar de staat, niet naar de grondeigenaar.

Foto pagina 37
Landbouwer Kees Boon in 1984.

leiding van bouwkundig ingenieur en NAM-directeur Stheeman om de put weer onder controle te krijgen. Toen dat gelukt was, ging iedereen vermoeid huiswaarts. Als de NAM op de locatie Ten Boer 1 verder had geboord, zou hier voor het eerst het Groningen-gasveld zijn ontdekt.

Het bedrijf richtte zich echter vooralsnog op olie-winning. Oorzaak was de Suezcrisis. Egypte nationaliseerde op 26 juli 1956 het Suezkanaal waarna Israël, Frankrijk en Groot-Brittannië besloten gewapend in te grijpen. De olietankers uit het Midden-Oosten meden het kanaal vanwege het gewapende treffen en moesten een lange omweg maken via de Afrikaanse Kaap de Goede Hoop. Daardoor ontstond in Europa een olietekort en de NAM schroefde de productie in Schoonebeek en de velden in West-Nederland op. Aardgas speelde immers in de energievoorziening nog maar een marginale rol. In Ten Boer keerde de NAM pas terug toen in Slochteren en andere plaatsen in Groningen al de aanwezigheid van gas was aangetoond.

Hete gasbrij

Nadat de NAM dus als het ware om de hete gasbrij heen had gedraaid, landde de boorploeg in Slochteren op het land van landbouwer Boon. Hij was overigens absoluut niet blij met het bezoek van een aantal NAM-medewerkers, die hem meedeelden dat op zijn bietenakker een boortoren werd geplaatst. Boon was bang dat een nieuwe schuur, die hij net had laten bouwen, zou verzakken. En bovendien, al die heisa waarmee al die vreemdelingen de rust op zijn bedrijf kwamen verstoren. Daar zat hij niet op te wachten.

Boon werd weliswaar een redelijke schadevergoeding toegezegd, hij stak links en rechts toch zijn licht op of hij formeel bezwaar kon maken. Juridisch kon de akkerbouwer niets beginnen en het duurde niet lang of hij kon alleen nog met een helm op zijn hoofd zijn eigen land betreden. De boeren stelden hun land vrijwel altijd welwillend ter beschikking. Formeel was er ook niets tegen te doen. In 1959 was nog steeds de Mijnwet – ‘Loi concernant les Mines, les Minières et les Carrières’ – van kracht. Die was in 1810 tijdens de Franse bezetting uitgevaardigd door keizer Napoleon. In de wet werd bepaald dat landeigenaren geen recht hebben op delfstoffen die onder hun grond worden aangetroffen. Ook werd de vergoeding wettelijk vastgelegd: twee keer de netto-opbrengst van het betreffende stuk land. In werkelijkheid betaalde de NAM tweeënhalf maal die netto-opbrengst, mits de boeren optimaal meewerkten. Oud NAM-werknemer Jan Uleman noemt dit in het jubileumboek ‘Zestig jaar NAM’: ‘Een omkooppremie. Maar het werkte tot tevredenheid van alle betrokkenen. De boeren kregen zelfs compensatie voor het feit dat ze hun machines minder konden gebruiken, omdat een deel van het land uit productie was.’

Marten Alje Bos, boer uit Krewerd waar later ook gas werd gewonnen, kijkt in datzelfde boek ook met voldoening terug. ‘Het was een levendige boel. De sfeer

was goed en iedereen was altijd goed gehumeurd bezig.’ Bos zat in de begeleidingscommissie voor het gebruik van het land. ‘Ze vonden het belangrijk dat er praktiserende boeren in zaten. Wij moesten adviseren over de gedeerde opbrengst van de veldvruchten. Kijken hoe groot de schade voor de boeren was en op basis daarvan werd de vergoeding vastgesteld. Boeren kregen ook vervolgschade uitbetaald.’

Sommige boeren waren heel vindingrijk, zo zegt hij verder. ‘Een boer had bieten boven een buis staan, maar die deden het slecht. Hij kreeg een vergoeding en zette er het jaar daarop weer bieten neer om een vergoeding op te kunnen strijken. Maar zo werkte het niet.’ Problemen zijn er eigenlijk nooit geweest,



aldus Bos. ‘De NAM betaalde goed, iedereen kreeg een royale schadevergoeding.’

Oliebaron

Echt rijk zijn de boeren, die langere of kortere tijd hun land (moesten) afstaan, overigens niet geworden van de booractiviteiten. Dit tot grote verwondering van een aantal Amerikaanse journalisten van ‘Readers Digest’, die Boon kwamen interviewen. ‘Zij dachten dat ik heel veel geld voor de vondst zou krijgen en ik een soort multimiljonair zou worden zoals Rockefeller’, zegt Boon in het boek ‘Gasaardig’. Dit met de situatie in de Amerikaanse staat Texas in gedachten, waar eigenaren van grond waar olie was gevonden hun bankrekening razendsnel zagen groeien en van boer oliebaron werden. Erg vond Boon het overigens niet dat hij het met de relatief bescheiden NAM-bijdrage moest doen: ‘Het is niet nodig dat een enkeling er schatrijk van wordt, zoals in Amerika.’

Oorverdovend

In Slochteren blijft het met betrekking tot de aardgasvondst intussen oorverdovend stil. De NAM wilde behoedzaam opereren. Het grote nieuws wordt uiteindelijk niet door de ‘olies’ of de Nederlandse regering, maar door een Belg naar buiten gebracht: de christendemocratische senator Victor Leemans. En dat gebeurde niet in Groningen of Den Haag, maar in Straatsburg. Tijdens een discussie in het Europees Parlement over een energierapport van de Nederlandse afgevaardigde en socialistisch Tweede Kamerlid Siep Posthumus wordt de ‘gasbel’ heel terloops ter sprake gebracht. Leemans, sinds de oprichting van de Europese Gemeenschap al lid van het Europees Parlement, zegt dat ‘de vondst in Nederland veel groter is dan iedereen denkt en zeker driehonderd miljard kubieke meter aardgas bevat’. De Nederlandse autoriteiten reageren

‘Het is niet nodig dat een enkeling er schatrijk van wordt, zoals in Amerika.’

Kees Boon

vaag met de mededeling 'dat in het noorden van Nederland inderdaad nieuwe voorraden zijn gevonden', maar lieten de hoeveelheid van driehonderd miljard kuub 'geheel voor rekening van de senator'. Minister Jan Willem de Pous van Economische Zaken geeft wel toe dat er 'belangrijke hoeveelheden zijn aangetroffen: ongeveer zestig miljard kuub van waarschijnlijk matige

verwekten.' Over het noemen van de bronnen zei Leemans: 'Daar heb ik, nu blijkt hoe geheimzinnig men met de feiten omspringt, wel bezwaar tegen; ik wil mijn inlichtingengevers niet in moeilijkheden brengen.' En over de juistheid van de cijfers: 'Bedoelt u dat er bij het overschrijven een fout in geslopen kan zijn? Daar is geen sprake van, ik heb de hoeveelheid zeer consciëntieus overgenomen.' Later werd bekend dat Leemans zijn informatie had verkregen tijdens een werkbezoek in de Sahara van KVP-afgevaardigde Pieter Blaisse. Beiden zaten in de energielcommissie van het Europese Parlement. Blaisse had zijn informatie weer van olie-experts die op de hoogte waren van seismologische gegevens. De opmerkingen van Leemans zorgen dus voor veel beroering. Driehonderd miljard was in 1960 ook bijna duizend maal de toenmalige Nederlandse gasproductie. Met zo'n reservoir zou Nederland zestien



jaar zijn gehele industriële en huishoudelijke energieverbruik volledig kunnen dekken. Het Nederlandse aardgas stond daarmee toen al voor eens en voor altijd goed op de Europese agenda.

Kraan open

Voor het weekblad 'De Spiegel' was er in ieder geval alle aanleiding om een verslaggever naar Slochteren af te vaardigen om poolshoogte te nemen. De eerste constatering was dat de kleine vijftienduizend inwoners van Slochteren 'nog koken op butagas en petroleum, omdat er geen gasleiding is. Maar binnenkort komt daar verandering in: kraan open en gas.' De plaatselijke caféhouder weet in het artikel al te melden dat 'Slochteren bekend is in Perzië, Venezuela en Amerika'.

Maar verder wacht men de ontwikkelingen rustig af, aldus de verslaggever. 'Slochtenaren weten nog niet precies wat ze ervan moeten denken. Optimisten geloven dat er bedrijvigheid zal komen en er misschien openbare gebouwen centraal met aardgas verwarmd zullen worden. Pessimisten moeten het eerst allemaal nog zien.' 'De 63-jarige burgemeester H. Tuin, die de roerige jaren in het communistische Finsterwolde achter de rug heeft, kan weinig vertellen', zo gaat het verslag verder. 'Hij heeft wel de hoop dat 't gas Slochteren geen windeieren zal leggen. Boerin S.L. van der Veen-Veldhuis zei heel voorzichtig: "Ze hebb'n d'r veul verwachting van. 'k Wait nait, wat 't wordt.'" Houtbewerker W. Poort is zeer positief: "Natuurlijk wordt het wat. Dat staat wel vast. De mogelijkheden ken ik niet precies, maar Slochteren zal er wel bij varen." De 23-jarige Giény Noordhuis, typiste op het gemeentehuis, verwacht direct geen opzienbarende dingen: "Op termijn zal er vast wel heel wat leven in de Slochterbrouwerij komen."



Nieuwsbreker

Later was Leemans overigens nog eens 'nieuwsbreker' met de mededeling dat Slochteren zeker duizend miljard kuub aardgas bevatte. Ook toen werd zijn bewering honend van de hand gewezen. De eerste openbaring van Leemans was in ieder geval overtuigend genoeg om de alarmbellen op het hoofdkantoor van Standard Oil Company (Esso) in het Amerikaanse New Jersey te laten rinkelen. Het is dan 17 oktober 1960. De bedrijfstop van Esso werd in spoedvergadering bijeengeroepen. Het vertaalde artikel in een Belgische krant van drie dagen eerder waarin Leemans in het Europees Parlement bekend maakt dat in Nederland een enorm aardgasveld van driehonderd miljard kubieke meter was ontdekt, ligt op tafel. NAM en Shell hadden de vondst zelfs voor hun medeaandeelhouder onder de pet gehouden. Het bedrijf had ook geen eigen man bij NAM om de gegevens snel boven water te krijgen. Iemand moest zo snel mogelijk naar Nederland en de NAM om antwoorden te halen. De volgende dag al landde Douglass Steward (Doug) op Schiphol, zo vertelt hij zelf in 'The Texan and Dutch gas,

Foto pagina 38
Opmerkingen van de Belgische politicus Victor Leemans over de grootte van de gasvondst in Slochteren zorgen tot twee keer toe voor ophef.

Foto pagina 39
Huiselijk tafereel in 1949: gezin thuis voor de kolenkachel. Moeder stopt sokken, terwijl vader voorleest.

„GOED BEWAARD GEHEIM” Belgische senator „ontdekte” enorm aardgasveld in Groningen

(Van een onzer verslaggevers).

De Belgische Christen-Democratische senator Leemans heeft vrijdag in het Europese parlement in Straatsburg verklaard dat in Nederland een enorm veld met aardgas met een inhoud van 300 miljard kubieke meter is ontdekt. De Belg die sprak tijdens een debat over olie en aardgas in het kader van een Europese energiepolitiek, zou met deze verklaring een tot op heden goed bewaard geheim hebben onthuld. In Straatsburg verluide dat deze vondst, waarschijnlijk onder de Waddenzee, geheim is gehouden met het oog op de onderhandelingen

Nieuwsblad van het Noorden, 17 oktober 1960

kwaliteit.' Leemans zei in de 'Haagse Post' van de gasvondst vernomen te hebben 'van enkele zeer ernstige Nederlandse autoriteiten. Zo serieus waren deze mensen, dat ik er niet over gepeinsd heb de cijfers te laten controleren door het kabinet van mijnheer De Pous. Ik had ook niet de indruk dat er grote geheimen werden prijsgegeven, zodat ik ze in Straatsburg en passant heb genoemd. Ik was bijzonder verbaasd te merken dat mijn woorden in Nederland zoveel sensatie



Foto pagina 40
Slochteren begin jaren zestig.
Ondanks alle aandacht van
de media blijft Slochteren een
rustig dorp.

kicking off the European Energy Revolution'. Steward werd gestuurd omdat hij al de nodige ervaring met gas had. Een door hem uitgedacht gasproject in Texas was ongekend winstgevend.

Shell was weinig welwillend om Steward op het NAM-kantoor in Oldenzaal te ontvangen. 'Wij vinden een reis naar Oldenzaal niet nodig. U zult zoals gewoonlijk onze periodieke verslagen blijven ontvangen', kreeg hij te horen. De botte weigering werd door Esso niet licht opgevat en ingrijpen van hogerhand maakte dat hij een dag later alsnog kon afreizen. Steward kreeg in Almelo uitleg van Stheeman, die kaarten liet zien met zoutlagen waarvan NAM vermoedde dat er gas onder

zat. 'Er stonden zeker 25 van dergelijke lagen op de kaart en ze waren net begonnen met het boren van een derde bron', aldus Steward. Hij wist de NAM wat gegevens te ontfutselen. 'Wat ik zag, kon niet anders dan als verpletterend worden ervaren. De gasreserve bedroeg wel zes of zeven keer zo veel. Ik realiseerde me dat alles wat niet op wielen stond, omgeschakeld kon worden naar aardgas. Er was toen al genoeg gas ontdekt om alle olie en kolen voor 25 jaar overbodig te maken.' Intussen was ook duidelijk dat Shell alle gas wilde verkopen aan energiecentrales. Een bulkmarkt met de laagste prijzen en bovendien een markt waar Esso een belangrijke leverancier van stookolie was.

'Dit zou betekenen dat ik "Jersey" moest vertellen dat hun oliemarkt zou verdwijnen. Een groot probleem', aldus Steward. Het was uiteindelijk een gaspijpje in de Wassenarese woning van Esso-manager Jan van den Berg dat de aanzet gaf tot de gasrevolutie en de Gouden Eeuw die daarop volgde. Steward kwam bij Van den Berg eten en zijn oog viel op een glanzend stukje metaal met een plug dat uit de vloer stak achter de stoof. Een gaspijpje zoals dat in elk huis in Nederland was te vinden. Dat kwam door een bouwvoorschrift uit 1800, toen er nog geen elektriciteit was en gas werd gebruikt voor verlichting. 'We hebben boven ook pijpleidingen', zei Van den Berg, waarop Steward enthousiast reageerde: 'Jan, dat is de oplossing. Als we deze pijpsystemen aan elkaar kunnen koppelen, kunnen we het aardgas uit Groningen direct naar elk huishouden transporteren. In de VS is dat ook gebeurd, waarom zou dat hier niet kunnen?' 'Stel', zo ging hij verder, 'dat we alle huishoudens kunnen aansluiten voor de prijs van stookolie of kolen. Dan kunnen al die huishoudens hun kachel weggooiden en krijgt iedereen schonere en efficiëntere verwarming.' Steward ontdekt ook dat de pijpleidingen veel meer gas konden verwerken dan nodig was voor het koken en verwarmen van water. De heren zagen mogelijkheden voor aardgas in het topsegment. 'We kunnen zo drie tot vier keer zo veel verdienen als op de bulkmarkt van energiecentrales.' Deze *premium*marktbenadering, waarbij de oliemaatschappijen het gas rechtstreeks zouden verkopen aan de bovenkant van de markt, betekende dat alle huishoudens, kassen en kleinbedrijven eerst zouden worden bediend. Wat overbleef kon voor de export worden gebruikt. 'In plaats van gas aan de bron aan tussenhandelaren te verkopen, zouden we dat zelf in de stad en aan bedrijven moeten verhandelen', schrijft Steward. Deze strategie betekende een geheel nieuwe visie op de rol van aardgas in de energiemarkt,

prijsstrategieën en publiek-private samenwerking,' zo werd later vastgesteld in het boek 'The transition from coal to gas: radical change of the Dutch gas system'. Voor het zover was, werden eerst nog hoog oplopende discussies gevoerd met Shell, dat een geheel andere koers wilde varen. Uiteindelijk ging de multinational overstag. Daarna moest de Nederlandse regering nog worden overtuigd en Shell initieerde ontmoetingen met de ministers Zijlstra en De Pous.

Intussen wilde het Esso-team een model ontwikkelen waarbij aan de hand van keiharde cijfers duidelijk werd wat de consequenties zouden zijn van het breed invoeren van aardgas. Hilversum werd als voorbeeld genomen. Het huishoudgasbedrijf in Hilversum was met twintigduizend klanten – huishoudens en kleinbedrijven – representatief voor het gasgebruik in een stad van gemiddelde omvang. Er werd een gedetailleerd model opgesteld hoe aardgas in een typisch Nederlandse plaats kon worden geïntroduceerd, tegen welke kosten en voor welke prijzen. Het eerste fundament van het succes van het aardgas in Nederland werd hier gelegd. De Hilversumse studie was niet alleen voor Nederland bedoeld, maar ook voor de verkoop van gas in België en Duitsland. Er was toestemming om ook de exportmogelijkheden te onderzoeken en op 23 januari 1962 vond de eerste ontmoeting plaats met de Duitse dochter van Esso in Hamburg.



SLOCHTEREN VOERT
IN 1965 EEN NIEUWE
GEMEENTEVLAG IN. DE
ZEEDRAAK IS ONTLEEND
AAN EEN WAPEN VAN
DE HEERLIJKHEID VAN
SLOCHTEREN. OM DE
AARDGASVONDST TE
SYMBOLISEREN WORDT
ER EEN VUURSPUWENDE
DRAAK VAN GEMAAKT. DAT
HET OM EEN ZEEDRAAK
GAAT, WAS VOLGENS
HET RAADSVORSTEL
VOOR HET INVOEREN
VAN DE VLAG EEN MOOIE
BIJKOMSTIGHEID. GEZIEN
HET FEIT DAT HET GAS OOK
ZIJN OORSPRONG VINDT
IN MARITIEME LAGEN.



Foto pagina 42
Na de vondst van Slochteren boort
de NAM verder naar aardgas,
onder andere bij
Delfzijl in 1960.

Prikken

Intussen prikte de NAM rustig voort in Groningen en nam de opwinding binnenskamers snel toe. Eind 1962 waren de ramingen toegenomen tot 470 miljard kubieke meter en had men al het idee dat er sprake was van één groot veld. In 1963, na een grote vondst bij Bierum, liep dit al op tot elfhonderd miljard kuub. Na de eerste berichten gingen ook andere

oliemaatschappijen, zoals Amoco, Philips, BP, Gulf, Placid en Petroland, driftig op zoek naar het onzichtbare goud in Nederlandse bodem. Na de eerste indicaties over de omvang van het veld werd contact opgenomen met minister De Pous, die meteen doorhad welke ongekende mogelijkheden dit bood. Er werd gepraat met de aandeelhouders. Shell stelde voor het gas aan grootverbruikers te verkopen zoals het Staatsgasbedrijf, elektriciteitsbedrijven en industrieën. Esso meende dat juist de kleinverbruikersmarkt de meeste voordelen zou opleveren, waarbij ook werd gedacht aan de inzet van gas voor ruimteverwarming. Dat zou kolen en oliestook kunnen vervangen.

Aide Mémoire

Al op 18 oktober, een dag na de onthulling van Leemans, schreef de NAM een formele brief aan De Pous, waarin wordt gemeld dat de reserves in Groningen groter waren gebleken dan was voorzien. De NAM wilde graag een concessie aanvragen, maar wel onder andere voorwaarden dan tot dan gebruikelijk. De minister wilde ook graag een nieuwe regeling, maar hij had andere motieven. De Pous wilde dat de staat een groter belang zou krijgen bij de winning en de verkoop van het gas. De oliemaatschappijen waren bereid het Staatsgasbedrijf een bepaalde hoeveelheid aardgas voor Nederlands gebruik te leveren, maar verder wilden zij winning en verkoop geheel in eigen hand houden, voor levering aan industrieën en elektrische centrales. Voor De Pous was dat onaanvaardbaar. Uit de Esso-koker van onder meer Steward en Van den Berg kwam in december het al eerder gememoreerde plan om het gas in de eerste plaats af te zetten op de kleinverbruikersmarkt voor ruimteverwarming. Pas daarna kwamen industrie, de centrales en tuinbouw.

De mensen van Esso hadden ook uitgerekend dat de ombouwkosten op redelijk korte termijn dubbel en

dwars konden worden terugverdiend. Shell reageerde aanvankelijk afwijzend. Het bedrijf presenteerde zelf een rapport 'Natural Gas in The Netherlands', waarin ervan werd uitgegaan dat in 1975 de gasafzet voor huisverwarming niet meer dan 1,2 miljard kubieke meter zou bedragen, tegen ruim tien miljard kuub voor centrales en industrie. Bovendien werd gesuggereerd dat huiseigenaren nooit bereid zouden zijn nieuwe leidingen in hun huis aan te laten leggen of vierhonderd gulden voor een nieuwe gashaard neer te tellen.

Uiteindelijk werd het Esso-plan na de berekeningen die in Hilversum waren gemaakt, toch door Shell geaccepteerd en aan De Pous gepresenteerd. De minister gaf Shell en Esso de overweging mee Staatsmijnen als partner in de aardgasvoorziening te accepteren, met in het achterhoofd dat gas kolen zou gaan verdringen. Ook Hoogovens werd door de minister benaderd om deel te gaan nemen in het overleg. Hoogovens bezat een pijpleidingennet in Holland en leverde al jaren gas dat bij het productieproces vrijkwam aan de inwoners. Het staalbedrijf had hier echter geen trek in en wilde zich blijven concentreren op de eigen activiteiten. Hoogovens trad terug.

Het Staatsgasbedrijf werd niet bij de onderhandelingen betrokken. De exclusieve positie van dit bedrijf hoefde van de minister niet met alle geweld gehandhaafd te blijven. Bovendien vond De Pous dat het Staatsgasbedrijf ten opzichte van de oliemaatschappijen te weinig gewicht had. 'Het Staatsgasbedrijf opereerde alleen op de binnenlandse markt en was niet, zoals de Staatsmijnen, ook internationaal actief. We hadden te maken met gigantische operaties van gasopsporingen en exportcontracten. Daar was het Staatsgasbedrijf als goed gerunde, maar kleine zaak niet tegen opgewassen. De Staatsmijnen, dat is het beste wat de staat in huis heeft', zei de Pous er later over in het boek over 25 jaar Gasunie. Ruim drie maanden

Gashond



Een bijzondere plaats in de gasgeschiedenis neemt Kees de gashond in. Omdat het opsporen van gaslekken met behulp van een lekzoekapparaat

en zelfs met een gaslekploeg met moderne apparatuur een tijdrovend karwei was en is, werden hiervoor ook honden opgeleid en ingezet. De hond Kees van het Utrechts Gasbedrijf GEVU (Gemeentelijk Energie en Vervoersbedrijf Utrecht) kreeg zelfs internationale bekendheid. Met zijn begeleider Kock was hij naar een internationaal congres van gasdirecteuren in Denemarken gekomen om in de straten van Kopenhagen een demonstratie van zijn kunnen te geven. De opnamen van Kees gingen de hele wereld over. Er werd een heuse, twaalf minuten durende film over Kees gemaakt. Eerst worden beelden van de conventionele opsporingsmethoden getoond en dan hoe Kees door het GEVU is opgeleid en te werk gaat bij het vinden van gaslekken. Kees deed het buitengewoon goed. Toen in Utrecht van stadsgas werd omgeschakeld naar het reukloze aardgas uit Groningen, waar voor de zekerheid een luchtje aan toe was gevoegd, had Kees binnen enkele weken 'de geur te pakken'. In drie weken tijd speurde hij vijftigduizend meter buis in het distributienetwerk na en traceerde maar liefst 204 lekken. Ondanks zijn goede conditie overleed Kees in 1965 op twaalfjarige leeftijd. Kees de gashond werd met alle eerbied en respect en een heus gedenkteken begraven tussen twee gashouders van het energiedistributiebedrijf.

Studie inzake aardgas is nog niet beëindigd

de bestemming en de wijze van verkoop van het in Groningen gevonden aardgas zijn nog niet afgesloten, zodat eerst in een later stadium hierover nadere mededelingen zullen kunnen worden gedaan. Aldus minister De Pous in de memorie van toelichting op de begroting van Economische Zaken voor 1962.

Het is niet te verwachten, aldus de

Leeuwarder Courant, 20 september 1961

Foto's pagina 44
Door allerlei gebeurtenissen op het politieke wereldtoneel kon de Commissie-Van der Grinten in de luwte van de media-aandacht aan de slag. Met de klok mee: minister-president Jan de Quay spreekt via de tv het volk toe over de Nieuw Guinea-crisis. President John F. Kennedy kondigt op tv de maatregelen aan die de VS treffen tegen Cuba. Generaal Charles de Gaulle grijpt de macht in Frankrijk. Amerika raakt verwickeld in een oorlog met Vietnam. De Berlijnse muur wordt gebouwd. Russische kosmonaut Joeri Gagarin maakt in 1961 als eerste mens een ruimtereis.



De ontdekking van Slochteren 1959 - 1973

hadden de drie partijen nodig om tot een voorstel voor samenwerking te komen. Dat werd vastgelegd in een 'Aide Mémoire' van twee A4'tjes. De Pous las het met gemengde gevoelens, vooral waar het de deelname van de overheid betrof.

Het Aide Mémoire bestond uit twee gedeelten. In deel A werd gesteld dat het gas niet verspild moest worden als laaggeprijsde brandstof, maar bij voorkeur moest worden ingezet om hooggeprijsde brandstof te vervangen, bijvoorbeeld voor huisverwarmingsdoeleinden. De Pous kon zich daar wel in vinden. Met deel twee had hij meer moeite. Dit bevatte een voorstel voor samenwerking, waarbij de Staatsmijnen voor één derde deel zouden gaan nemen in de totale gaswinning uit de nieuwe concessie. Verder was het voorstel om een nieuwe maatschappij op te richten voor aardgasdistributie in Nederland, waarin Shell, Esso en de Staatsmijnen ieder voor een derde deelnemen. Dat

vond De Pous veel te mager. De staat zou zo bij de winning en verkoop van het aardgas slechts een minderheidspositie (een derde tegen twee derde) innemen. De minister vond dit niet juist. Bovendien wilde hij de staat belangrijke beslissingen laten nemen, zoals het goedkeuren van de gasprijzen en het afsluiten van contracten. De Pous wilde het voorstel niet bot afwijzen en meende voldoende aanknopingspunten te zien voor verdere onderhandelingen.

De minister ging eerst advies inwinnen bij enkele vooraanstaande personen buiten ambtelijke kring. Eind augustus begon de Commissie-Van der Grinten aan de klus. De commissie stond onder leiding van prof. mr. Wim van der Grinten, voorzitter van de Mijnraad en sympathiserend met de KVP. Hij kreeg gezelschap van dr. ir. Theodoor Philipert Tromp (liberaal en ex-minister van Verkeer en Waterstaat en op dat moment lid van de Raad van Philips) en ir. Hein Vos, senator voor de Partij van de Arbeid en vicevoorzitter van de Mijnraad. De Pous had bij de samenstelling rekening gehouden met de politieke instelling van de leden om zich zo te verzekeren van politieke steun in de Kamer. 'Wat ik afspreek, krijg ik door de Kamer', had hij de oliemaatschappijen beloofd. De commissie kon in alle rust aan de slag want niemand toonde verder interesse voor wat zich achter de aardgasschermen afspeelde, zo staat in 'Ondergronds Rijk'. De media hadden hun handen vol aan het nieuws over de Nieuw Guinea-crisis, die dreigde te escaleren tot een gewapend conflict tussen Nederland en Indonesië. De Amerikaanse president Kennedy deed een invasie in de Cubaanse Varkensbaai en De Gaulle greep in Frankrijk de absolute macht, na een munterij in Algiers. In hetzelfde jaar begon ook de Amerikaanse interventie in Vietnam, werd de Berlijnse muur opgericht en maakten Russische en Amerikaanse kosmonauten hun eerste ruimtereizen.

44 ● 45

Sjeikeffect

De oliemaatschappijen wezen rechtstreekse deelneming van de staat bij de aardgaswinning in Nederland en bij de export met klem af. Dat had alles te maken met de situatie in het Midden-Oosten. In 1960 was in de Iraakse hoofdstad Bagdad de organisatie van olie-exporterende landen OPEC opgericht, als reactie op de scherpe daling van de olieprijzen sinds 1957. De landen probeerden ten koste van de oliemaatschappijen steeds meer greep op en een groter aandeel in de winst te krijgen. Dit zogeheten sjeikeffect had onbedoeld een grote invloed op de uiteindelijke succesformule die in Nederland werd uitgewerkt. De oliemaatschappijen suggereerden wel akkoord te kunnen gaan met een groter indirect staatsbelang dan een derde, maar dan moest dat tegenover het buitenland verhuld worden. De Commissie-Van der Grinten had daar begrip voor.

In het geheime rapport dat de commissie in december 1961 aan De Pous toezond, wordt voorgesteld de concessie formeel aan de NAM te verlenen en de NAM deze concessie in te laten brengen in een maatschap met de Staatsmijnen. Voor wat de verkoop in het buitenland aanging, zou NAM Gasexport optreden, een constructie die door de juridische afdeling van Shell is bedacht. Het rapport bevatte meer constructieve elementen waarmee De Pous uit de voeten kon. Zo kon de commissie melden dat de oliemaatschappijen bereid waren water bij de wijn te doen: ze waren afgestapt van de verdeelsleutel een derde/een derde/een derde. De concessie voor het Groningenveld moest aan de NAM worden verleend. Deze zou die inbrengen in een maatschap waarin Staatsmijnen voor 40 procent en Shell en Esso elk voor 30 procent deelnamen. Als de royalty's van 10 procent, die al eerder waren bedongen, gehandhaafd bleven, was de staat verzekerd van een winstaandeel van 50 procent. Voor De Pous was dat aanvaardbaar en de 'olies' waren blij omdat ze zo het sjeikeffect hadden

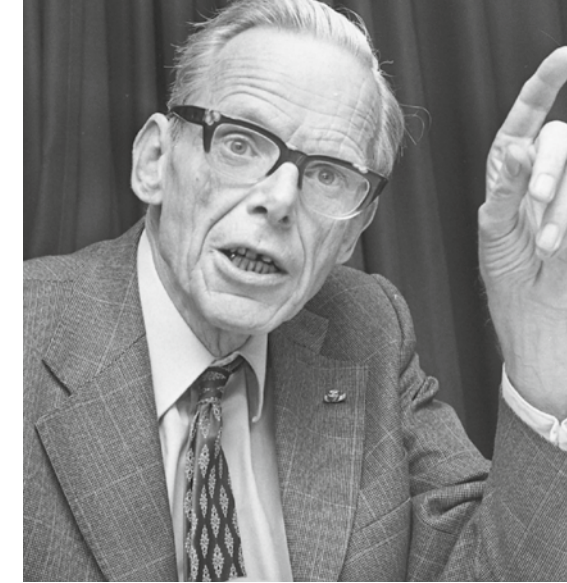
omzeild. De maatschap zou het gewonnen gas verkopen aan een nog op te richten NV, die tot taak kreeg al het Nederlands aardgas in te kopen, te transporteren en te verkopen. Dit werd Gasunie. De partners in Gasunie zouden dezelfde zijn als in de winningsmaatschappij en de aandelenverdeling zou, volgens het voorstel, ook hetzelfde zijn. Alweer om het sjeikeffect te vermijden, zou de export van het aardgas door de NAM (NAM Export) worden uitgevoerd, echter voor rekening van Gasunie, die ook het exportbeleid zou bepalen. Zo geschiedde tot 1 april 1975, toen NAM Export geruisloos van het toneel verdween. De stromanfunctie van NAM Export was toen zinloos geworden omdat de olieproducerende landen waren begonnen hun olie-industrie volledig in eigen beheer te nemen. Gasunie ging zelf de export doen. De commissie werd onder dankzegging ontbonden en nieuwe onderhandelingen gingen van start.





Foto pagina 46
Tussen fractievoorzitter van de PvdA Anne Vondeling en PvdA-fractielid Joop den Uyl, hier op een latere foto, ontstaat verschil van inzicht over de mate waarin de overheid een belang moet krijgen in de winning en verkoop van aardgas.

Foto's pagina 47
Prof. mr. Wim van der Grinten, voorzitter van de commissie (foto links) die minister Jan Willem de Pous moest adviseren over het aardgasbeleid (foto rechts).



Nationalisatie

De Pous had onder politieke druk haast gekregen. Hoewel er nog geen duidelijke overeenstemming met de oliemaatschappijen was bereikt, was al begonnen met het schrijven van de Nota inzake het aardgasbeleid. Het concept werd in de ministerraad besproken en vervolgens vertrouwelijk ter beschikking gesteld aan de kamercommissie voor Economische Zaken in de Eerste en Tweede Kamer. De delegaties van de PvdA meenden dat de belangen van de consumenten en het algemeen nationaal belang niet voldoende werden gewaarborgd. Maar groot alarm werd geslagen toen zij het rapport uitbrachten aan hun fractiegenoten. Vooral Anne Vondeling verzette zich. Hij wilde nationalisatie. 'Principieel', zo betoogde hij, 'behoort de winning van belangrijke bodemschatten te liggen in overheidshanden.' Zijn partijgenoot Joop den Uyl had dat ook ooit gezegd, maar hij was van mening veranderd en steunde de Commissie-Van der Grinten. 'Nationalisatie zou mijns inziens economische dwaasheid zijn', zei Den Uyl er later over. Wel vonden Den Uyl en de PvdA dat het staatsbelang in Gasunie moest worden vergroot. Dat vond De Pous ook. Al snel was er een akkoord. De oliemaatschappijen gingen akkoord met een rechtstreekse staatsdeelname van 10 procent in Gasunie. Dat kon beschouwd worden als een soort royalty en daar konden sjeiks geen bezwaren tegen hebben. De verdeelsleutel werd aldus: de staat rechtstreeks 10 procent, Staatsmijnen 40 procent, Esso 25 procent en Shell 25 procent. Tot ergernis van Vondeling had ook de

meerderheid van de PvdA-fractie nu geen bezwaren meer. De Pous kon nu eindelijk aan de slag met de definitieve aardgasnota. Hij ging daarbij uit van een bewezen gasreserve van 150 miljard kuub en een verwachte reserve van vierhonderd miljard kubieke meter. Het gas moest volgens commerciële maatstaven worden verkocht. Er werd een exploitatieperiode van rond de dertig jaar genoemd. De minister hield zich verder het recht voor van goedkeuring van het plan van gasafzet, waarin Gasunie jaarlijks de te volgen afzetstrategie voor de lange termijn dient vast te leggen. Ook de voorwaarden en tarieven voor levering en het prijsniveau waren aan goedkeuring van de minister onderhevig.

De Nota inzake het aardgas werd op 11 juli 1962 bij de Tweede Kamer ingediend en na het reces op 4 oktober besproken. De communist Tjalle Jager sprak daarbij de profetische woorden: 'We zullen dus met dat geld, wanneer het inderdaad in de staatskas vloeit, zeer belangrijke dingen kunnen doen: de sociale voorzieningen van invaliden en ouden van dagen kunnen worden verbeterd, de lonen kunnen worden verhoogd voor het overheidspersoneel, de bouw van scholen en gymnastieklokalen wordt mogelijk, kortom een lange lijst van wat in Nederland zou moeten gebeuren zou dus kunnen geschieden met de winsten van deze aardgasexploitatie.' Hij werd de jaren daarop op zijn wenken bediend. Veel vuurwerk leverde het debat verder niet op. Zonder tegenstand nam de Kamer unaniem de aardgasnota voor kennisgeving aan. Het onzichtbare goud kon gaan stromen.

*De enorme uitdaging
en taak die er lagen, smeedden Gasunie
vrij snel tot een hecht verbond.*



Foto pagina 48
De Pous ondertekent de
oprichtingsacte van Gasunie,
6 april 1963.

Verkoop begint

De oprichtingsakte van de NV Nederlandse Gasunie werd officieel ondertekend op 6 april 1963 in Kasteel Oud-Wassenaar. Dit gebeurde tijdens een stijlvolle ceremonie waarbij de hele top van de Nederlandse energiewereld aanwezig was. Bijna negen maanden na de presentatie van de Nota inzake het aardgas van minister De Pous en drie jaar na de ontdekking van het Slochteren-gasveld kon een begin worden gemaakt met de verkoop van het gas uit Groningen. De akte werd getekend door minister De Pous en vertegenwoordigers van Shell, Esso en Staatsmijnen. De mannen die jaren achter de schermen hard hadden gewerkt aan de moeizame totstandkoming van het fundament waarop Gasunie was gebouwd, traden nu voor het voetlicht. Zij werden de beheerder van de grootste schat die ooit op West-Europese bodem was gevonden – een schat die steeds maar bleef groeien in omvang en waarde.

De drie partners, Staatsmijnen, Esso en Shell, hadden al het nodige voorbereidende werk verzet. In februari 1962 was een coördinatiecommissie opgericht, waaraan twaalf werkcommissies moesten rapporteren over zaken als de ombouw naar aardgas, de constructie van het gastransportnet, leveringscontracten, marktanalyse, tarieven, gastoepassingen en fiscale problemen. Het Staatsgasbedrijf (SGB) was niet in de commissies vertegenwoordigd en dit zorgde voor ongerustheid en ergernis binnen het bedrijf, zo is te lezen in 'Ondergronds Rijk'. Onzekerheid bestond er vooral over de positie van het personeel van het SGB, van hoog tot laag. De drie SGB-directeuren deden in september 1962 hun beklag bij De Pous. 'Onzijdig is gesteld dat we zeer ontevreden zijn over de gang van zaken met betrekking tot het personeel. Deze gedragslijn vinden wij onfatsoenlijk en wij zijn hier zeer verantwoordigd over', zo staat in het verslag dat zij van de bijeenkomst maakten.

Uiteindelijk zijn alsnog drie hoge SGB-functionarissen benoemd in werkgroepen van de coördinatiecommissie. Gasunie nam later vrijwel het gehele personeel van het SGB over en ook dat van het gasdistributiebedrijf van Staatsmijnen. Het kader van Gasunie bestond uitsluitend uit managers en specialisten van SGB, Staatsmijnen, Esso en Shell, ieder met hun eigen technische en administratieve zeden en gewoonten. Gericht beleid moest bij de mensen een Gasunie-identiteit kweken, maar dat was aanvankelijk niet zo eenvoudig. Er was sprake van clanvorming en wrijvingen, maar toen al snel steeds meer werknemers van buiten werden aangetrokken, had dit een neutraliserende werking. De enorme uitdaging en taak die er lagen, smeedden Gasunie vrij snel tot een hecht verbond. De inspirerende uitstraling van de eerste hoofd directeur directeur P.A. Zoetmulder werkte daarbij zeer zeker mee.

Prijsvecten

Het hoofdkantoor van Gasunie werd gevestigd in 'Les Galeries', een soort winkelgalerij aan het Gevers Deynootplein in Scheveningen. Shell had hier kantoorruimte die aan Gasunie beschikbaar werd gesteld. Er werkten een kleine honderd mensen. De overige driehonderd personeelsleden werden verdeeld over drie districten: Noordoost-, West- en Zuid-Nederland, ieder met een eigen directeur. Zij waren belast met het commerciële en technische veldwerk. Op het hoofdkantoor zelf hield men zich voornamelijk bezig met het uitwerken en concretiseren van plannen en het voeren van onderhandeling en met afnemers, ingenieursbureaus, het Landbouwschap, waterstaten, overheden en verder iedereen die op wat voor manier dan ook betrokken was bij de aanleg van het hoofdgasttransportnet.

Voor de Nederlandse burger was dit van ondergeschikt belang. De bevolking was vooral geïnteresseerd

Het (aard-)gas wordt duur betaald



Koopman Zoetmulder (directeur Gasunie):
"Als U ineens duizend koopt is het een stuk voordeliger"

Gas was kostenbesparend: geen opslag, geen gruis, as en slakken.

Met Groninger aardgas: Voor f 200.- het hele jaar de kamer warm

(Van een onzer verslaggevers)
Het moet mogelijk zijn voor rond 200 gulden per stookseizoen een eet-zitkamer van gemiddelde grootte met Groninger aardgas te verwarmen, rekening houdend met de door minister Andriessen gegeven richtlijnen met betrekking tot de aardgasprijs.

Tot deze conclusie zijn wij gekomen, nadat deskundigen ons hadden gezegd, dat voor de verwarming van zo'n gemiddelde kamer ongeveer 1200 m³ aardgas per jaar nodig is. Hiermee is uiteraard een zeer globale maat aangegeven.

Met deze 1200 m³ komt de verbruiker ver boven de 50 m³ per maand (de op de persconferentie van minister Andriessen gemaakte schatting als zou 50 m³ per maand genoeg zijn is wel bijzonder geïllustreerd), waardoor hij valt in het tarief van 10 cent per m³, met een vast recht van f. 7,25 per maand f. 6,25 meer dan het vast recht verschuldigd bij een verbruik van maximaal 25 m³ per maand. Aan kubieke meter-prijs zou het verwarmen de verbruiker dus 1200 x 10 cent is 120 gulden kosten. Ook de meerprijs voor vast recht dient echter in rekening te worden gebracht. Dat geeft per jaar 12 x f. 75. Totaal f. 195, of

de gastarieven van een aantal vrij willekeurig gekozen gemeenten omgerekend naar de gashoeveelheden die de minister gebruikte voor zijn tarieven.

Het blijkt dan, dat ook voor de verbruiker die niet meer dan 25 kubieke meter per maand consumeert, de gasrekening belangrijk zal dalen.

Van de hieronder genoemde gemeenten heeft alleen Groningen nog het oude stadsgas met een verbrandingswaarde van 4400 kilogramcalorieën per kubieke meter, alle andere krijgen aardgas uit Schoonebeek met een waarde die, evenals die van het Groninger aardgas, ongeveer twee maal zo hoog ligt als die van het stadsgas.

Van deze gemeenten is de huidige prijs dus gemakkelijk te vergelijken met die van het Groninger aardgas.

Bijvoorbeeld Delfzijl

In Delfzijl betaalt iemand die 25 m³ gas per maand gebruikt ruim 33 cent per m³; in de toekomst zal dit 25 cent worden. Een verschil van ruim 8 cent. Gebruikt hij 50 m³ per maand, dan wordt het verschil 12½ cent (20 cent per kubieke meter in de toekomst). En gaat hij het in groot doen, dan daalt de kubieke meter-prijs met 18 cent: het ver-

in de prijs die zij als kleinverbruikers straks voor het gas moesten betalen. De hoop was alom dat gas dat voor niets uit de grond kwam, ook nagenoeg gratis aan de consumenten zou worden geleverd. In de media werd een prijs genoemd van twee cent per kubieke meter. Daarbij werd even vergeten dat voor exploratie, winning en transport hoge investeringen nodig waren die wel moesten worden terugverdiend. Ook andere factoren telden bij de prijsvorming mee. Gas moest concurreren met de prijs van olie en kolen. Ten opzichte van deze brandstoffen was gas kostenbesparend: geen opslag, geen gruis, as en slakken, een verzekerde aanvoer onder alle weersomstandigheden, een gemakkelijk te regelen verbranding en eenvoudig in en uit te schakelen. Verder moest de binnenlandse prijs niet te laag zijn omdat dat een ongunstig effect zou hebben op de exportprijs en

dat zou weer schadelijk zijn voor de Nederlandse economie. En aardgas mocht ook weer niet zo goedkoop zijn dat kolen en olie geheel uit de markt werden gedrukt. Voor de grootverbruikersmarkt (industrie en elektrische centrales) bleek de oplossing niet zo moeilijk. Uit de koker van Esso was hiervoor al een opzetje gekomen, waarbij de gasprijs werd gekoppeld aan de stookolieprijs. Deze koppeling was uniek in de wereld, maar bleek zeer goed te werken.

Staffel

Een op de gemiddelde stookolieprijzen gebaseerde index werd de maatstaf voor de gasprijs. Stegen of daalden de stookolieprijzen dan ging ook de gasprijs voor grootverbruikers gelijkmatig mee omhoog of omlaag. Bij de consumentenprijzen werd aanvankelijk gedacht aan een indexering aan de kosten van het levensonderhoud. Dit bleek niet haalbaar. Ook hier moest men afgaan op prijzen van concurrerende brandstoffen als huisbrandolie en kolen (antraciet en cokes). Aardgas moest voordeliger zijn, vooral voor degenen die gas niet alleen voor koken en warm water wilden gebruiken, maar ook voor ruimteverwarming in gingen zetten. Want juist daar lagen de groeipotenties. Uitgangspunt werd daarom een staffeltarief: hoe meer aardgas men ging gebruiken, hoe lager de prijs per kubieke meter. De gasdistributiebedrijven in Nederland hadden zich verenigd in de Commissie Samenwerking Regionale Organen Gasvoorziening (SROG), die kon optreden als onderhandelingspartner van de Gasunie.

Bij de eerste bespreking op 4 juli 1963 presenteerde Gasunie een voorstel met een gasprijs van acht cent per kubieke meter. De SROG vond dat onaanvaardbaar. Het rekenproces herhaalde zich nog enkele malen. In de media doken intussen berichten op dat de prijs werd vastgesteld op 33 cent per kuub. Grote teleurstelling alom, want zo zou aardgas prijstechnisch ten opzichte van de huidige brandstoffen geen voordeel opleveren. Het duurde tot 30 oktober voordat minister Koos Andriessen als opvolger van De Pous bekend kon maken dat SROG en Gasunie overeenstemming hadden bereikt over de prijs waarvoor het gas aan de gemeenten werd geleverd. Die zou variëren van 6 tot 6,5 cent per kubieke meter. De gemeenten waren verplicht het nieuwe prijs-schema na de ombouw te introduceren. Dat schema was wervend voor de ruimteverwarming: lag het verbruik tussen 0 en 300 kubieke meter aardgas per jaar, dan

betaalde men 12 gulden vastrecht en 25 cent per kubieke meter. Bij een verbruik van 301 tot 600 kubieke meter bedroeg het vastrecht 27 gulden en kostte een kubieke meter 20 cent. Bij 601 en meer kubieke meter betaalde men 87 gulden vastrecht en 10 cent per kubieke meter. Later werd dit 150 gulden en 7 cent per kuub gas. Degenen die het gas alleen voor koken en waterverwarming gebruikten, gingen er dus niet veel op vooruit. Maar wie gas voor huisverwarming



bleef of ging inzetten was veel goedkoper uit. Tot slot werd nog een gebaar gemaakt naar de bewoners van de noordelijke provincies waar het meeste aardgas

WAT ZAL HET ONS STRAKS GAAN KOSTEN? „Warmtekultuur” wordt door gasbel in Groningen bevorderd

Leeuwarder Courant, 28 juli 1962

Staatsmijnen en oliemaatschappijen

grote produktie van twaalf miljard
groter gasverbruik in Nederland

vandaag kwam: de gemeenten kregen een reductie van 5 procent. Die werd overigens nooit doorgegeven aan de klanten. De gasprijs en het feit dat Groningen zelf niet extra profiteerde van de aanwezigheid van het gas, werd nog vaak onderwerp van protest. Regelmatig gingen er stemmen op om in Groningen een eigen gasstaatje te stichten en de gasbaten zo voor het eigen gebied te behouden. Het is tot op de dag van vandaag alleen bij holle frasen gebleven. In de onderhandelingen met de SROG had Gasunie verder bedongen dat levering aan grootverbruikers met een afname van meer dan één miljoen kubieke meter per jaar rechtstreeks door Gasunie zou geschieden. Aanvankelijk hadden de regionale gasdistributiebedrijven hier grote bezwaren tegen, maar toen de gemeenten er van overtuigd waren dat het verbruik van de kleinverbruikers in de toekomst sterk zou toenemen, werd de clausule alsnog geaccepteerd. De kleinverbruikersprijs zou ondanks de schommelingen op de oliemarkt tien jaar lang ongewijzigd blijven. De kosten van het levensonderhoud stegen aanzienlijk, maar de gasprijzen bleven stabiel. De prijzen voor de grootverbruikers gingen in 1967 als gevolg van hogere stookolieprijzen wel omhoog.

Exportcontracten

Kort na de oprichting van Gasunie en NAM/Gasexport werden in mei 1963 teams naar West-Duitsland, Frankrijk en België gezonden om in deze landen marktanalyses te verrichten. Dit met als uitgangspunt het Esso-rapport van 1960. Uit het onderzoek bleek dat het onmogelijk was een uniforme prijs af grens

Afbeelding pagina 51
Geisers waren er al in de jaren
vijftig. Fasto maakt reclame door
erop te wijzen dat deze exemplaren
geschikt zijn voor aardgas.



Foto pagina 52
Jo Bongaerts, directeur van de NAM ten tijde van de ontwikkeling van het Groningenveld.

Foto pagina 53
Directeur Jo Bongaerts van de NAM, de Groninger commissaris van de koningin Cees Fock en minister Jan Willem de Pous van Economische Zaken aan de wandel op de dag van de officiële start van de exploitatiefase van de productieput Slochteren 3 op 25 juli 1963.

van vijf cent per kubieke meter vast te stellen voor de verschillende markten. Dat was van groot belang omdat binnen de Europese Gemeenschap iedere schijn van discriminatie voorkomen moest worden.

Frankrijk en België waren het gretigst om Nederlands aardgas af te nemen. Frankrijk had de blik gericht op de Sahara en was al vergaand in gesprek over het importeren van aardgas uit Algerije. Plotseling kwam Nederland op de markt en zag Frankrijk geheel nieuwe opties om de politieke en economische afhankelijkheid van het Afrikaanse land te verminderen. Gaz de France en Gasunie kwamen een contract overeen voor de levering van vijf miljard kubieke meter gas per jaar. Bij een grote energieverbruiker als Duitsland speelden de steenkolenbelangen een remmende rol. Duitsland was steenkoolland bij uitstek en de energiebedrijven en steenkoolbaronnen hadden hier grote belangen. Aardgas zou een wig drijven, maar de opmars van aardgas was niet te stuiten. Het eerste contract werd in 1965 gesloten met het Belgische Distrigaz. In hetzelfde jaar kwamen overeenkomsten tot stand met de Duitse bedrijven Thyssengas in Duisburg en Ruhrgas in Essen. Met Gaz de France werden de onderhandelingen in 1965 afgerond. De contracten werden voor langere termijnen (twintig jaar) afgesloten. Het gas uit Groningen was namelijk van een bepaalde samenstelling – laagcalorisch – en dat betekende dat de afstelling van apparatuur hierop aangepast moest worden. Dat kostte geld en import van het Groningse gas was alleen interessant wanneer de levering voor langere tijd gegarandeerd werd. In die jaren werden ook al plannen gemaakt om gas naar Engeland te exporteren via een pijpleiding door de Noordzee. In 1965 vonden de Britten echter aardgas op hun eigen deel van het Continentaal Plat in de Noordzee. Daarmee ging de Britse exportmarkt voor Nederland verloren.

Het succes van de Nederlandse export opende de ogen in andere landen met gasvoorraden. Al snel betraden ook Noordzee-producenten met gas uit Britse, Duitse, Deense en Noorse wateren de markt. De Sovjet-Unie en Noord-Afrikaanse landen als Algerije en Libië volgden. De ontwikkeling van de gasmarkt raakte in een stroomversnelling.

Gasstroom

1963 was het jaar dat Reinier Paping op fameuze wijze de zwaarste Elfstedentocht aller tijden won. Het was ook het jaar dat de vrije boeren in Hollandscheveld in opstand kwamen tegen de vaste afdracht aan het Landbouwschap en daarmee tegen het gezag. Dagenlange rellen waren het resultaat.

Het was ook het jaar dat de aardgasleveringen van start konden gaan. Op 30 mei 1963 was de concessie verleend voor het gasveld Groningen. Op 25 juli werd de productieboring Slochteren 2 officieel in gang gezet. De commissaris van de koningin in Groningen Cees Fock haalde daartoe de hendel over. Hij zei dat men ervan uit mocht gaan dat het in Groningen om een gashoeveelheid ging van ongeveer vijfhonderd miljard kubieke meter. 'Deze hoeveelheid vertegenwoordigt een energiewaarde van ruwweg vijfhonderd miljoen ton steenkoolequivalenten. Als een kolentrein deze vijfhonderd miljoen ton steenkool zou moeten vervoeren, zou deze trein bij een inhoud van 25 ton per wagon een treinlengte hebben van 200.000 kilometer, ongeveer zeventig maal de lengte van het hele Nederlandse spoorwegennet', zo onderstreepte Fock het belang van het gasveld. Op het feestje was een groot aantal met witte helm getooide autoriteiten afgekomen, waaronder inspecteur-generaal der Mijnen A.W.W. Martens, inmiddels ex-minister van Economische Zaken Jan Willem de Pous, J.C. Boot, president-directeur van Shell Nederland en C.R. Smit, president-directeur van Esso Nederland. Zij hoorden ook NAM-directeur

J.M.P. Bongaerts spreken over een reserve van vijfhonderd miljard kubieke meter aardgas. Enkele maanden later zei Bongaerts op een persconferentie dat, als gevolg van een aantal succesvolle boringen bij Bierum, de reserve al geschat kon worden op duizend miljard kuub, het zeventvoudige van de hoeveelheid die in de nota van de Pous werd genoemd. En 1963 kende meer mijlpalen.

Op 9 december kwam bij Hoogezand de koppeling tot stand tussen de aardgasputten bij Slochteren en een deel van het regionale leidingnet. Gasunie kon op beperkte schaal beginnen met de levering van het Groningse gas. Bongaerts was de opvolger van Steeman. Hij was in 1954 aangetreden als NAM-directeur van toen nog een klein bedrijf, met alleen een olieveld in Schoonebeek en één put in Rijswijk. Steeman bracht de olieproductie in korte tijd van 500.000 naar twee miljoen ton per jaar. Zijn eerste gasput in Groningen – Ten Boer – werd echter een mislukking. 'Drie en een half miljoen gulden voor niks uitgegeven. Toch zat er gas, maar ik moest eerst andere successen boeken voor ik er verder kon', zei hij er later zelf over in het boek 'Gasaardig'. Over de ontdekking in 1959 van het Groningenveld zei Steeman verder: 'Ik wist niet dat er zo veel zat, maar voordat we zekerheid hadden, hebben we niet verteld, wat we wel wisten.' In 1961 ging Steeman



't Haantje



Woensdag 1 december 1965 werd de exploratieboring van de NAM op de Drentse locatie Sleen 2 bij buurtschap 't Haantje geconfronteerd met een ernstige calamiteit. Ontsnappend gas veroorzaakte kraters aan de bodemoppervlakte en de 48 meter hoge boortoren,

inclusief alle installaties, stortte ineen en zakte in de grond. Samen met vrachtwagens vol meetapparatuur, cementsilo's en alles wat erop, eraan en erbij hoorde. Niemand raakte gewond maar de schade liep in de honderden miljoenen guldens. De regionale krant 'De Noord-Ooster' had de volgende dag een ooggetuigenverslag opgenomen:

'Het was alsof een onzichtbare hand de aarde openscheurde. De boortoren wankelde en stortte krakend in elkaar. Machines en boormateriaal zakten steeds dieper weg in de krater die door de explosie was ontstaan. Het was een leven als een oordeel, erger dan een bombardement.'

TIJDENS DE PLECHTIGHEID RONDOM DE AANSLUITING VAN HOOGEZAND-SAPPEMEER OP HET GASNET VAN SLOCHTEREN BETOOGT COMMISSARIS VAN DE KONINGIN IN DE PROVINCIE GRONINGEN CEES FOCK DAT HET WEINIG ZIN HEEFT OM TEGEN RIJKDOM TE VECHTEN: 'HET HEEFT DAARENTEGEN VEEL ZIN DE RIJKDOM TE VERDELEN. IK MOGE U ALLEN OPWEKKEN OM, TE BEGINNEN IN DIT GOEDE GEWEST, STRAKS IN NEDERLAND EN WELLICHT DAARNA OOK IN EUROPA, DEZE GROTE RIJKDOM EERLIJK, FAIR TE VERDELEN EN TE DOEN TOEKOMEN AAN DE WELVAART VAN DE GEHELE WERELD.'



met pensioen. Bongaerts bleef ruim 12,5 jaar directeur en in die periode kwamen er 24 puttengroepen gereed, van de 28 putten die het Groningenveld uiteindelijk zou tellen. Ook werd de sprong naar zee gemaakt. Onder de nieuwe Mijnwet was NAM het eerste bedrijf dat in het voorjaar van 1968 ging boren in het aan Nederland toegewezen deel van het Continentaal Plat.

Bongaerts wist bij zijn aantreden dat met Slochteren 1 een voor Nederlandse begrippen 'erg mooie gasput' was aangeboord. 'Maar één gasput maakt nog geen groot gasveld. Dan moet je eerst wel meer kennis over de ondergrond vergaren. Vergeet niet dat er juist in die tijd bij de grote oliemaatschappijen zoiets als een cultuurpessimisme bestond dat er in het kort gezegd op neerkwam: "Weet wel eerst voor 200 procent zeker wat je precies hebt gevonden voordat je dat wereldkundig maakt." Tal van factoren en signalen uit de olie- en gaswereld hadden ons erg voorzichtig gemaakt. We wilden niet gokken, we wilden op zekerheid spelen.'

Frivool

In 'Les Galeries' was het hoofdkantoor van Gasunie ondergebracht in een alleszins frivole omgeving in het uitgaanscentrum van Scheveningen. De kantoren lagen boven een hele serie nachtclubs zoals de fameuze 'Berebak'. Pia Becks 'Vliegende Hollander' was de onderbuur en de exclusieve Kurhausbar lag op een steenworp afstand. De werknemers voelden zich er uitstekend thuis. Die sfeer veranderde niet veel toen Gasunie in maart 1965 verhuisde naar het Palace Hotel. Het personeel kon tijdens de middagpauze een wandeling maken over de nog nieuwe pier of in de zomermaanden lekker genieten van de zon op het strand. De verlokkingen hadden geen negatieve invloed op de arbeidsprestaties – integendeel – en de werknemers raakten verknocht aan Scheveningen



Foto pagina 54
Commissaris van de koningin in de provincie Groningen mr. Cees Fock, ontsteekt de gasvlam ter ere van het feit dat Hoogezand-Sappemeer op 6 december 1963 als eerste gemeente is aangesloten op het gasnet uit Slochteren.

Foto pagina 55
De werkplek van het Gasunie-personeel begin jaren zestig: winkelgalerij 'Les Galeries', met bar, coiffeur en cabaret.

en Den Haag. Toch wisten zij dat de badplaats en residentie ooit ingeruild moesten worden voor een minder mondaine omgeving: Groningen. Statutair was de Gasunie namelijk gevestigd in Groningen. Dat betekende niet automatisch dat het hoofdkantoor er ook moest worden gehuisvest, maar in Noord-Nederland werd daar toch min of meer op gerekend. De Gasunie-top voelde weinig voor een verhuizing en in de media doken al snel de eerste berichten op waarin ervoor werd gepleit het hoofdkantoor in Scheveningen of althans in het Westen te laten blijven. Als argument werd aangevoerd dat het noodzakelijk was in de onmiddellijke omgeving van het regeringscentrum gevestigd te zijn, met het oog op de veelvuldige contacten met de verschillende ministeries, ambassades en aannemersbedrijven. 'De Gasunie heeft in Groningen niets te zoeken', aldus een anonieme ingewijde in 'Ondergronds Rijk'. Bovendien zou vestiging van Gasunie in de sfeer van werkgelegenheid voor Groningen ook weinig opleveren, zo werd eraan toegevoegd. Gasunie zou ongeveer driehonderd werknemers uit Den Haag meenemen en daarmee was voor langere tijd in de

'Voordat we zekerheid hadden, hebben we niet verteld wat we wel wisten.'

Henk Stheeman

behoefte voorzien, aldus de werknemer. Het Noorden rook onraad, zeker na een verklaring van De Pous waarin hij zei dat de vestiging van het hoofdkantoor van Gasunie in Groningen op bezwaren stuitte. Het Groninger PvdA-statenlid J.J.A. Berger stelt hierover op 8 april 1963 vragen aan Gedeputeerde Staten. Twee dagen daarna nemen de Friese Staten al een motie aan waarin wordt geëist dat het hoofdkantoor in het Noorden gevestigd moet worden.

Verzetsvuur

Het verzetsvuur laait daarna snel op. Een week later zijn het de gezamenlijke Kamers van Koophandel die in een telegram aan de minister een fel protest laten horen. Zij zeggen met grote bezorgdheid te zijn vervuld dat het gas in het Noorden niet goedkoper wordt dan elders. Ook meldden zij met grote verontwaardiging kennis te hebben genomen van het feit dat het hoofdkantoor niet in Groningen komt. 'Het motief dat de personeelsbelangen worden geschaad door overplaatsing naar Groningen, moet voor ieder die Groningen kent als ondeugdelijk en in de totale opzet als onbelangrijk van de hand worden gewezen.' Verder stellen de Kamers aan de kaak dat bij de oprichting van Gasunie geen enkele vertegenwoordiger van het Noorden aanwezig, noch uitgenodigd was en geen enkele noordelijke vertegenwoordiger in het bestuur zitting heeft.

De staten van de drie noordelijke provincies slaan daarna de handen ineen en zeggen op 11 april in een gezamenlijke brief aan de minister van Economische Zaken dat 'naar onze stellige overtuiging de stad Groningen aan alle eisen voldoet, welke redelijkerwijze met betrekking tot het hoofdkantoor als hier bedoeld, kunnen worden gesteld. Vestiging elders zou ten eerste indruisen tegen de gevoelens van onze bevolking.' Het gasprotest krijgt ook op straat uitingen.

Op verschillende plaatsen in de stad Groningen worden 'Gasunie-protesten' gesignaleerd, stelt het 'Nieuwsblad van het Noorden' op 23 april vast. Onbekenden hadden leuzen geplakt op verkiezingsborden.

De Pous kon Gasunie formeel niet opdragen naar het Noorden te verhuizen, maar druk uitoefenen kon hij wel en dat was de minister ook van plan. Een dag later al deed hij een aantal toezeggingen tijdens een lezing voor de jongerengroepen van de Christelijke Historische Unie in Sneek. De Pous zei de plaats van vestiging van het hoofdkantoor van zodanige betekenis te vinden 'dat ik een beslissing daarover niet zonder meer naar de Gasunie heb verwezen. Ik ben namelijk overeengekomen dat deze beslissing in overleg met de minister van Economische Zaken wordt genomen'. Verder zegde hij toe hierover ook met vertegenwoordigers van de noordelijke provincies overleg te plegen. Ook aan de roep om een noordelijke vertegenwoordiger in de raad van commissarissen kwam De Pous tegemoet. Er was nog één plaats vrij en De Pous zei hiervoor iemand aan te wijzen 'van wie zonder meer verwacht kan worden volledig begrip te hebben voor de gerechtvaardigde belangen van het Noorden des lands'. Niet lang daarna werd de commissaris van de Koningin in Groningen, Cees Fock, voorzitter van de raad van commissarissen van Gasunie.

De minister ontkende in Sneek dat er al een beslissing was genomen over de plaats van het hoofdkantoor. Hij achtte andere zaken ook belangrijker om over te praten, zoals de vestiging van een aluminiumbedrijf in Delfzijl 'waarover zeer binnenkort mededelingen worden gedaan. Het aardgas voor dit bedrijf komt tegen een speciale prijs uit het potje van 25 miljard kubieke meter gas dat voor de ontwikkeling van het Noorden is vrijgemaakt'. Verder zei de Pous 'te verwachten dat een ammoniakfabriek van behoorlijke omvang op zeer korte termijn zich in Delfzijl gaat vestigen'.



Vergane glorie: een reeds half afgebroken 'Les Galleries' in Scheveningen in het midden van de jaren zeventig. Dit was het gebouw waar de N.V. Nederlandse Gasunie begin jaren zestig haar bestaan begon.

Gasunie-Commissarissen naar Groningen



Nou, het valt me toch niet tegen.....

Afbeelding pagina 58 In april 1963 komen de commissarissen van de Gasunie naar Groningen om te overleggen over de verplaatsing van het hoofdkantoor naar het Noorden. Commissaris van de koningin in Groningen, mr. Cees Fock, laat voor het diner een prent van Nico Visscher uit het 'Nieuwsblad van het Noorden' afdrucken op de menukaart. Op de prent worden de commissarissen afgebeeld als ontdekkingsreizigers. Collectie Historisch Centrum Het Markiezenhof, Bergen op Zoom.

Timboektoe

Ook de gemeenteraad van de stad Groningen stort zich in de strijd. In een in grote eendracht aangenomen motie staat: 'Het zou voor het Noorden des lands onaanvaardbaar zijn als voor de vestiging van het hoofdkantoor van de Gasunie een ander deel van het land zou worden aangewezen dan dat waar het voornaamste winningsgebied van aardgas is gelegen.' H.F.J. Woltjer (VVD) wilde niet stellen 'dat het Noorden een exclusief recht heeft op de gasbelangen, maar wel dat een zeker voorrecht niet ontzegt mag worden'. Over de personeelsbelangen zei hij: 'Het is niet of verhuizen naar Groningen gelijk staat aan deportatie naar Timboektoe'. GPV'er L.P. Laning verwoordde het aldus: 'Hoe meer gas er kwam, hoe minder het Noorden ervan ging profiteren. Deze ontwikkeling had verbaasd, teleurgesteld, ontmoedigd. Als de personeelsbelangen prevaleren dan bevestigt de regering dat het een bezwaar is in het Noorden te wonen. Moet het Noorden dienen als kolonie voor de Hollandse provincies?'

De gemeente Slochteren mengt zich – voor het eerst – eveneens in de discussie. Op 13 mei neemt de gemeenteraad een besluit aan waarin zij vastlegt graag het hoofdkantoor van de Gasunie binnen haar grenzen te willen vestigen. 'Is het onbescheiden

Het werd in meerdere opzichten een gedenkwaardige avond in Sneek toen de minister er melding van maakte met bevreemding kennis te hebben genomen van de telegrammen van de Kamers van Koophandel en Gedeputeerde Staten in het Noorden. Hij zei, zo staat in het Nieuwsblad van het Noorden: 'Toen mijn echtgenote de koppen in de dagbladen las, zoals 'Verbazing, verontrusting, verontwaardiging' werd zij zelfs bepaald somber. Zij voorzag deze week nieuwe koppen in de dagbladen van de volgende inhoud: 'Dokkum, 754 Bonifacius vermoord; 1963 De Pous zelf vermoord.''



Nieuwsblad van het Noorden, 10 juli 1963

of getuigt het van overmoedigheid wanneer wij dit naar voren brengen?', aldus de raad. Om vervolgens zelf het antwoord te geven: 'In gemoede gesproken: neen.'

De raad schrijft in de brief dat overal over de gaswinning wordt gesproken, maar de gemeente van de gasbron bij de winning en distributie praktisch niet wordt genoemd. 'Zo wordt er door enkele gemeenten in de provincie Groningen om gevochten waar het kantoor van Gasunie moet worden gevestigd. Slochteren is hier niet bij. Zij speelt niet mee. Bij u, over u, maar zonder u is hier van toepassing. Dit treft ons pijnlijk en u zult dit eveneens zo gevoelen. Daarom menen wij dat het aanbeveling verdient, dat de gemeente Slochteren ook haar stem laat horen. Slochteren heeft van nature een bepaald recht om meedoen, omdat zij het gebied omvat waarin het gas in zo rijke mate aanwezig is. Ja, Slochteren heeft zelfs de plicht om erop te wijzen dat zij mag, moet en kan meedoen. Slochteren biedt mogelijkheden.' Het raadsbesluit gaat uit naar alle politieke partijen, ministers, ministeries, Gasunie, NAM en andere (overheids)instellingen die maar enigszins een stem in de besluitvorming (kunnen) hebben. Op 15 juni antwoordt hoofd-directeur Zoetmulder van de Gasunie. Hij werpt de vraag op in hoeverre men mag stellen dat de grote aardgasreserve zich bevindt onder het grondgebied van één bepaalde gemeente. 'Onzes inziens kan men dit bezwaarlijk als uitgangspunt nemen, immers het gebied bestrijkt een veel grotere oppervlakte dan die van een enkele gemeente in het Noorden.' Hij noemt in dit verband ook Delfzijl, Ten Boer



Nieuwsblad van het Noorden, 1 mei 1963



en Noordbroek. 'Wij hopen dat u begrip zult hebben voor de moeilijkheid die voor ons ontstaat indien wij bij de keuze van de gemeente als vestigingsplaats van het hoofdkantoor doorslaggevend gewicht zouden moeten toekennen aan het vindplaatscriterium. Dat kan zeer bezwaarlijk worden gehanteerd. Bij de beslissing zullen vele andere factoren tegen elkaar moeten worden afgewogen.' Het kwam uiteindelijk ook niet tot een openlijk conflict tussen de directie en raad van commissarissen over de vestigingsplaats. Op 8 juli schreef Zoetmulder een brief aan De Pous waarin hij hem meedeelde dat het besluit was genomen om de hoofdzetel in Groningen te vestigen. Twee dagen later werd de beslissing openbaar gemaakt. Dat leidde tot grote vreugde in de stad Groningen, de vlag ging zelfs uit op de Martinatoren, de A-kerk en het stadhuis. Het 'Nieuwsblad van het Noorden' constateerde dat 'een spontaan gegroeide actie in het Noorden met succes was bekroond'.

Nuchtere Groningers

Burgemeester K. Kuipers van Slochteren is ondanks alles blij dat het hoofdkantoor van Gasunie in Groningen gevestigd wordt, zo zegt hij in het dagblad 'Trouw' op 11 juli 1963. Het gemeentebestuur heeft weliswaar ook zelf geprobeerd de zetel binnen de gemeentegrenzen te krijgen, maar nu dat niet is gelukt, wordt er niet getreurd. 'Wij zijn nuchtere Groningers. Wij hebben er volledig begrip voor dat men een andere, meer centrale plaats de voorkeur gaf. En wij zijn blij dat het Groningen geworden is, de stad Groningen.' Dat alle beslissingen zijn genomen zonder overleg met de gemeente Slochteren, als bron van het gas, heeft wel behoorlijk dwars gezeten. De burgemeester zegt verder niet te verwachten dat het wonen boven de gasbel de Slochternaren op andere wijze iets oplevert dan het gezicht op 'de kooi', de bescheiden markering van de overweldigende gasvondst bij Kolham. 'Het zal in grote trekken wel zo blijven als het was.' Gasunie-directeur Zoetmulder zei tien jaar later zelf over de gang van zaken: 'Die verhuizing was verklaarbaar, maar ik zag er wel tegenop. Het was het eerste geval van overplaatsing op grond van politieke besluitvorming. Daar had ik principieel wat moeite mee.' Zoetmulder ging zelf overigens ook niet mee naar Groningen. Hij vertrok naar het bedrijf Müller & Co in Rotterdam en ontkende dat zijn vertrek iets te maken had met de verplaatsing van het hoofdkantoor. Uiteindelijk moesten 281 medewerkers naar Groningen, waar aan de rand van de stad aan de Laan Corpus den Hoorn een nieuw pand werd gerealiseerd. Er werden huurwoningen voor Gasunie-personeel gebouwd en ook in de vrije sector kwamen koophuizen beschikbaar. Dat laatste was voor veel werknemers één van de doorslaggevendende factoren om zich met de verhuizing te verzoenen. In Den Haag waren ze door ruimtegebrek immers vaak slecht behuisd. Op 23 augustus 1968 werd het nieuwe moderne hoofdkantoor officieel geopend.

Sterke groei

Ook de NAM groeide uit haar jasje. In 1963 bereikte de zij een maximale dagproductie van bijna twee miljoen kubieke meter. Een jaar later was die productie meer dan verdubbeld. In 1973 was de jaarproductie al opgelopen tot 69,6 miljard kuub. De aardgasbaten vlogen mee omhoog van 2,9 miljoen gulden in 1964 naar bijna twee miljard tien jaar later. Met de gestage toename van het aantal putten en van de productie kwam er ook meer personeel bij de NAM in dienst. Het bedrijf groeide van bescheiden olieproducent tot een gigantische aardgasproducent met uiteindelijk 1.400 werknemers.

Het hoofdkantoor van de NAM in Oldenzaal was intussen veel te klein geworden om alle stafdiensten te herbergen. Uitbreiding op de bestaande locatie kon niet en er werd een architect ingehuurd voor nieuwbouw in Oldenzaal. Medio 1965 moest die betrokken worden. Zo ver kwam het nooit. De NAM-directie kwam namelijk tot het inzicht dat Oldenzaal wel erg ver af lag van de hoofdactiviteiten. De keuze voor de nieuwe vestigingsplaats viel op de Drentse hoofdstad Assen. 'Het is geen politieke, maar een puur zakelijk beslissing geweest, want onze activiteiten lagen met name in het Noorden', zei Bongaerts er later over.

'Naar mijn mening moesten we in noordelijke richting verhuizen. Daar hebben we een studie naar laten verrichten en daarmee ben ik naar Shell in Den Haag gestapt. Coördinator Exploratie en Productie Van Nierop las het rapport en zei: "Dan verhuis je naar het Noorden, maar waar naartoe dan precies?" De secretaresse werd gevraagd om een landkaart van Nederland. Die was er niet en toen heeft mijn chauffeur uit de auto een ANWB-wegenkaart gehaald. Op die kaart de mogelijkheden bekijkend zei ik: "De stad Groningen lijkt me een geschikte plaats toe."

Waarop Van Nierop zei: "Dat moet je niet doen. De Nederlandse Gasunie komt al naar Groningen. Nee, als NAM moet je in een kleinere gemeente proberen onderdak te vinden." Toen kwamen plaatsnamen als Emmen, Assen en Hoogeveen op tafel. Van Nierop heeft op de uiteindelijke plaatskeuze geen invloed gehad. We hebben als NAM zelf gekozen voor Assen. Als ex-burgemeester van Emmen heeft de toenmalige commissaris van de Koningin in Drenthe, mr. Karel Hendrik Gaarlandt, nog geprobeerd ons in die gemeente onder te brengen. Maar we hadden toen onze keus al gemaakt. Tijdens een bijeenkomst in hotel De Gouden Leeuw in Oldenzaal heb ik het definitieve vertrek aangekondigd.' Het nieuwe hoofdkantoor aan de Schepersmaat in Assen werd in 1967 betrokken. Oldenzaal zag met pijn in het hart de werknemers en hun gezinnen naar Drenthe vertrekken.

Foto pagina 60
Het kantoor van Gasunie aan de Laan Corpus den Hoorn in Groningen van 1968 tot 1994.

Foto pagina 61
Het bescheiden hoofdkantoor van de NAM, de Rozenhof in Oldenzaal, 1960.



Jonggehuwden

Nog geen jaar na de oprichting van Gasunie in 1963 stijgen de verbruikscijfers van aardgas in Nederland, te beginnen in het Noorden. Het gasbedrijf Noordoost-Friesland (Dokkum en omgeving) spreekt de verwachting uit dat op 1 januari 1965 al bijna een kwart van de verbruikers aardgas voor verwarming toepast. Wat opvalt, is dat vooral jonggehuwden die een aansluiting krijgen, aangeven aardgas te willen stoken. 'Aardgas wordt kennelijk als trendy beschouwd.' In januari 1963 werd nog in 80 procent van de huishoudens de verwarming verzorgd door kolenkachels, 17 procent door oliekachels en slechts 3 procent door gaskachels. Maar kolen raken snel uit de gratie. Twee jaar later heeft al een immense verschuiving plaatsgehad: oliekachels 38 procent, kolen 32 procent

en gaskachels 30 procent. En dat terwijl het nog slechts voor een kwart van Nederland lonend was om over te stappen op aardgas. Om deze opmars mogelijk te maken moest het gasnetwerk wel worden uitgebreid. Het bouwprogramma voorzag in het eerste jaar al in de aanleg van een leiding naar Maastricht. DSM, de voormalige Staatsmijnen, was een van de eerste bedrijven die op gas uit Groningen ging stoken. De eerste hoofdleiding kreeg zijtakken richting Randstad tot Utrecht en in Brabant tot voorbij Tilburg. Voor 1965 werd de leiding verder uitgerold in westelijke richting tot aan Den Haag, Rotterdam en het Europortgebied. En in zuidelijke richting tot aan Zeeuws-Vlaanderen, waar de belangrijke chemievestiging van DOW ook werd aangesloten. In totaal werden in twee jaar meer dan twaalfhonderd kilometer hoofdleiding en regionaal

net aangelegd, zo blijkt uit de Gasunie-archieven. Zon- en feestdagen meegerekend ging het om meer dan anderhalve kilometer pijp per dag. De overtuiging dat rond de eeuwwisseling geen fossiele brandstoffen meer nodig zouden zijn, omdat kernenergie dan in de energiebehoefte zou voorzien, speelde mee in de beslissing gas versneld 'uit te gaan verkopen'. De kenners waren het er unaniem over eens: het veld moest koste wat kost binnen dertig jaar leeg zijn, want kernenergie stond voor de deur. Het gas moest snel worden verkocht, want het had nu nog waarde. De gaspijpen werden dan ook gelijk rigoureuus tot in de uithoeken van het land naar grote industriële afnemers en de havengebieden doorgetrokken. De aanleg van leidingen en de verkoop van gas ging zogezegd met slaande trom en puur uit zakelijke overwegingen. Alles draaide om afzet en pas aan het eind van de rit was de boer aan de beurt, op wiens veld de boortoren stond waarmee het gas naar boven werd gehaald. Aan hem viel immers niets te verdienen. De grote logistieke operatie die in die jaren werd geleverd, door een organisatie die nog maar twee jaar bestond en inmiddels al vijfhonderd werknemers telde, oogste alom grote bewondering. Het dagblad 'Cobouw' heeft het in een artikel over 'het meest fascinerende karwei, de meest volmaakte, efficiënte symfonie die we ooit in Nederland te zien kregen. Een operatie vergeleken met een wonderlijk circus van topartiesten, een internationale karavaan van specialisten die zich evenzeer thuis voelt in het vlakke vriendelijke Drentse land als in de troosteloze hitte van de Sahara, de kusten van Tunesië of langs de pijpleidingen van de Balkan.' 'Cobouw' doelde daarmee op de vele buitenlandse specialisten die het karwei klaarden. In Nederland waren dergelijke operaties nog niet eerder uitgevoerd en het waren dan ook vooral Amerikanen en Fransen die de regio in handen hadden. 'Ze daalden in woonschepen



Foto's pagina 62
Het leggen van gastransport-
leidingen door de weilanden
vanwege de grootschalige
uitbreiding van het leidingnet.

Het lassen van pijpen is secuur
werk. De leidingen worden met
perslucht in positie gehouden.



Oliebollen



De snelle, zeer ingrijpende
introdunctie van aardgas beroerde
ook cabaretier Wim Kan.
In zijn oudejaarsconference van
31 december 1963 wijdde hij er
een lied aan. De tekst laat kritische geluiden horen, maar
geeft ook een beeld van de vraagtekens en twijfels die er
leefden en vooral ook de oer-Nederlandse vragen: wat gaat
het kosten en wat levert het op?

Twaalf miljoen oliebollen op aardgas.
Wat staan we er vanavond met z'n allen prachtig op.
Het vaandel van de welvaart hoog voorop met veel tamtam.
Het leger en de tanks en Albert Heijn d'r achteran.
En iedere soldaat, dat is normaal, met z'n eigen generaal.

Wat een land, wat een land, waar dat allemaal kan.
Twaalf miljoen oliebollen dansen in een pan.

Twaalf miljoen oliebollen op aardgas.
Geen mens die niet een wonder van de toverbel verlangt.
We hebben nou het hele jaar de gasbel horen luiden.
Maar niemand weet precies waar de klepel hangt.
De buizen liggen bijna in de straat....Niemand weet wat het kosten gaat.

Wat een land, wat een land, waar dat allemaal kan.
Twaalf miljoen oliebollen dansen in een pan.

Aardgas stroomt maar uit de grond.
We staan d'r bij met open mond.
Wie had dat nu vroeger durven dromen.
Toen wij turf in Drenthe staken om de kachel aan te maken
stierven we van de rook en van de lonen.
En nou, hou me vast, van hier tot Slochteren
dansen met z'n allen rond de buit:
Zeven maatschappijen en dertien doch'tren voor wie de gasbel luidt.
De penning in de meter van Vaalst tot Appelscha.
De kerel die de meter licht, woont in Amerika.

Twaalf miljoen oliebollen op aardgas.
We zijn er met ons aardgas met z'n allen ingetuind.

Al die vreemde kerels op ons mooie blonde strand.
Zeg maar dag met je handje tegen Ameland!
Ze wroeten en ze boren ondergronds...enkel Urk is nog van ons.
Wat een land, wat een land, waar dat allemaal maar kan.
Twaalf miljoen oliebollen dansen in de pan.



Foto pagina 64
Het leggen van leidingen door grote wateren vergt de nodige voorbereiding, zoals hier voor de Scheldekrusing in 1965. Zichtbaar is het heien van de laatste palen voor de montagebrug met daarop twee zinkerstukken. Deze worden getrokken vanuit de bouwplaats op Zandvliet en de werkdijk in het Verdronken Land van Saeftinge, waarna ze aan elkaar worden gelast.

Foto pagina 65
Aanleg van leidingen nabij Stompwijk in het polderland tussen Leiden en Den Haag voor het tracé Leiden-Botlek in juli 1965.

de Drentse kanalen af, het traject volgend. Er werd hard gewerkt en goed verdiend.'

In juni 1964 stuurt de 'Haagsche Courant' er een verslaggever op uit om te zien hoe het werk vordert. 'Het aardgas van Slochteren is op weg naar het westen', zo wordt vastgesteld. 'Het baant zich een pad van twintig meter breed dwars door Nederland. Door akkers en bossen, onder rivieren en wegen, over dijken. In de strook waarlangs het gas oprukt, mogen in de toekomst geen bomen meer groeien en geen heipalen meer de grond in', aldus het verslag. 'In Ommen is het gas zijn opmars begonnen, een horde kwartiermakers vooruit gezonden. Zij maken een kabaal dat een vulkaanuitbarsting rijkelijk zou kunnen overstemmen. In de strook ploegen bulldozers rond, dreunen trommelviesverscheurende lasaggregaten en vreet een grommend schoepenrad een loopgraaf in de grond (2,70 meter diep, honderd meter per uur). Daartussen staan stinkende pekkookwagens, draaiende kranen op rupsbanden, denderende persluchtmachines.'

veeluldig uitgewisseld "eeh..., bon..., bon..., bon, en aah, good, good!", onderstreept door zwemmersgebaren van lieden met een harde lever.' Alexander is in dit geval sectiehoofd van het Amerikaanse ingenieursbureau Bechtel International Company dat verantwoordelijk is voor het ontwerp van en het toezicht op de aanleg. En Bardin is hoofduitvoerder van de Franse pijpaanlegmaatschappij Seocea. 'Voor het werk zijn zojuist tweehonderd Turken aangevoerd per vliegtuig: fabrieksarbeiders, straatvegers, havensjouwiers die geen woord verstaan dat niet uit hun eigen mond komt. Ze wandelen nu vriendelijk lachend rond als ware het een excursie, maar zullen over een paar weken volop zijn ingeschakeld. Dan alleen nog een keer of wat per dag het werk latend voor wat het is, om met het gezicht naar het oosten in de rupsbandsporen te vallen en Allah attent te maken op de aanwezigheid van een aantal zijner gelovigen ergens in Overijssel.' 'De Franse lasprofessoren, geharnast in hun asbestkleding, beulskappen en maskers leggen

De vierhonderd à zeshonderd mensen die geforceerde dagmarsen van duizend meter per dag proberen te maken, kunnen elkaar in de heksenketel niet verstaan. Dat doet erweinig toe, aldus de verslaggever. 'Zij kunnen elkaar toch ook niet begrijpen. Want de talen die men elkaar hier toebrult zijn Frans, Amerikaans Engels, Spaans, Turks en Nederlands. Een voor het project niet onbelangrijk gesprek tussen mister Alexander en monsieur Bardin behelst in hoofdzaak een

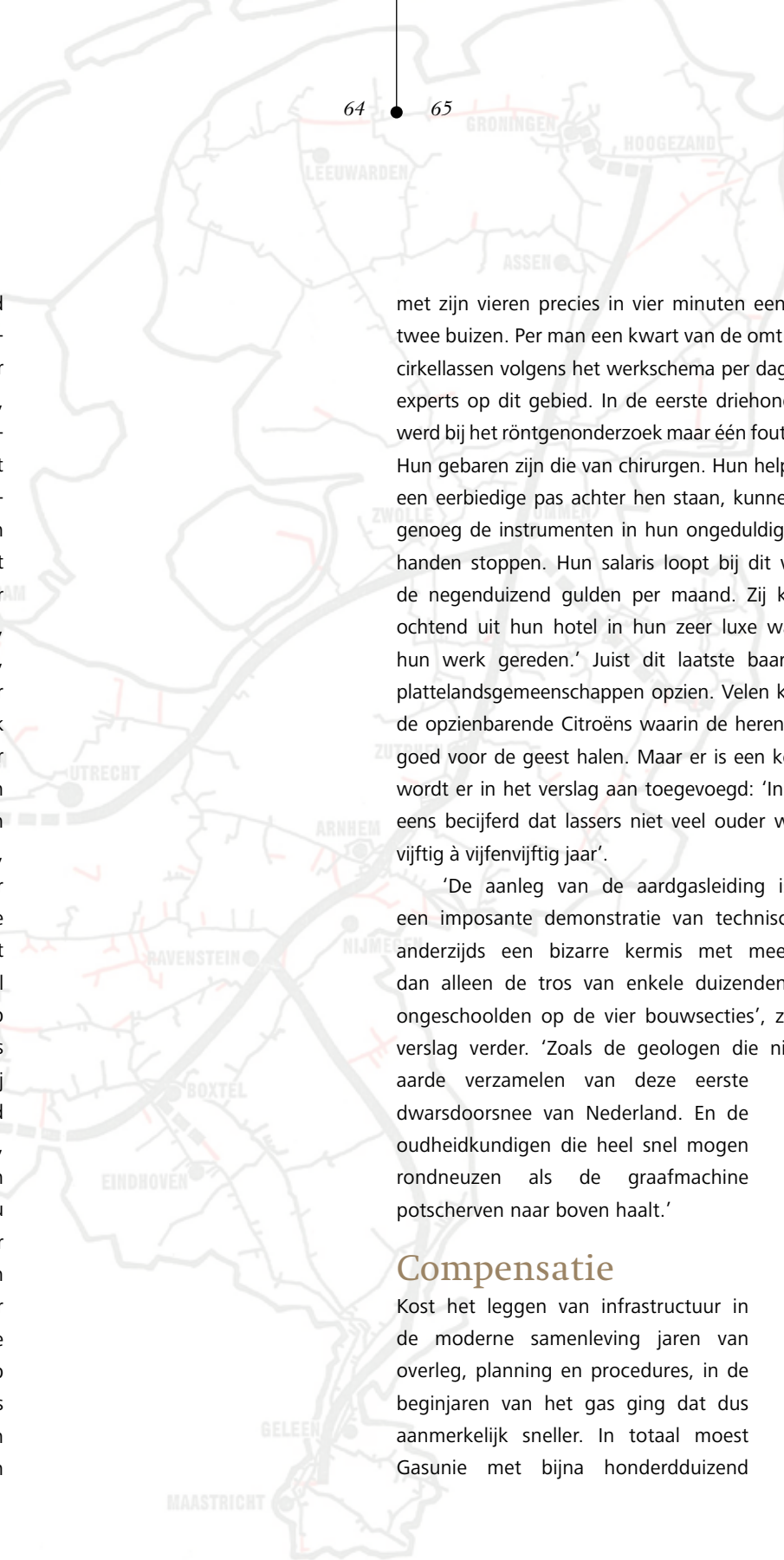
met zijn viereen precies in vier minuten een las tussen twee buizen. Per man een kwart van de omtrek, tachtig cirkellassen volgens het werkschema per dag. Zij zijn de experts op dit gebied. In de eerste driehonderd lassen werd bij het röntgenonderzoek maar één fout gevonden. Hun gebaren zijn die van chirurgen. Hun helpers, die op een eerbiedige pas achter hen staan, kunnen niet vlug genoeg de instrumenten in hun ongeduldig wenkende handen stoppen. Hun salaris loopt bij dit werk tegen de negenduizend gulden per maand. Zij komen elke ochtend uit hun hotel in hun zeer luxe wagens naar hun werk gereden.' Juist dit laatste baarde in veel plattelandsgemeenschappen opzien. Velen kunnen zich de opzienbarende Citroëns waarin de heren reden nog goed voor de geest halen. Maar er is een keerzijde, zo wordt er in het verslag aan toegevoegd: 'In Amerika is eens becijferd dat lassers niet veel ouder worden dan vijftig à vijfenvijftig jaar'.

'De aanleg van de aardgasleiding is enerzijds een imposante demonstratie van technisch kunnen, anderzijds een bizarre kermis met meer omhang dan alleen de tros van enkele duizenden vaklui en ongeschoolden op de vier bouwsecties', zo gaat het verslag verder. 'Zoals de geologen die nijver zakjes aarde verzamelen van deze eerste dwarsdoorsnee van Nederland. En de oudheidkundigen die heel snel mogen rondneuzen als de graafmachine potscherven naar boven haalt.'

Compensatie

Kost het leggen van infrastructuur in de moderne samenleving jaren van overleg, planning en procedures, in de beginjaren van het gas ging dat dus aanmerkelijk sneller. In totaal moest Gasunie met bijna honderdduizend

landeigenaren, pachters en andere grondgebruikers een compensatieregeling afsluiten. Met het Landbouwschap werd een standaardcontract opgesteld, maar daarmee was nog niet iedereen aan boord. Erf voor erf moest worden veroverd. Daartoe ging een heel leger aan acquireurs op pad. Al die mensen had Gasunie niet zelf, dus werden autoverkopers, tankerkapiteins, tekstielvertegenwoordigers, vliegtuig-stewards en ex-boormeesters met een spoedcursus omgeschoold tot 'boerenbewerker'. En met succes. In het eerste jaar moesten achtduizend grondeigenaren hun fiat aan het graafwerk geven. Slechts vier weigerden. De vergoeding die werd geboden, werd over het algemeen ook als alleszins redelijk ervaren. Weide, gras en hooiland leverde 29 cent per vierkante meter op voor de boer, tarwe 28 cent en snijmaïs 32 cent. Consumptieaardappelen waren goed voor 60 cent. Opmerkelijk was hoe veel consumptieaardappelen er werden geteeld op het land waar het leidingtracé doorheen liep. De leidingen liepen uiteraard niet alleen door boerenland, maar doorkruisten ook boomgaarden, kippen- en eendenfokkerijen, campings, golfbanen, bossen en psychiatrische inrichtingen.



Foto's pagina 66
Oude gasapparaten worden ter
plaatse omgebouwd voor het
gebruik van aardgas.

Waarschuwing van het
Gemeentelijk Gasbedrijf
Groningen naar aanleiding van
de overgang van stadsgas naar
aardgas.

Bord bij de aanleg van
de gasleiding tussen
Tusschenklappen en Ommen.

Foto pagina 67
De omschakeling naar aardgas
is voor veel dorpen reden om
feest te vieren. In Nistelrode gaan
in januari 1965 de ballonnen de
lucht in.



Wat bij het tot stand komen van al die overeenkomsten zeker ook hielp, waren de voorlichtingsbijeenkomsten die Gasunie in het lokale café organiseerde. De gratis borrel die werd geschonken, droeg bij aan de positieve stemming.

Gelijktijdig met de aanleg van de leidingen en het aansluiten van woningen en gebouwen was nog een gigantische operatie in gang gezet: de ombouw van de bestaande gasapparatuur. Dit was nodig omdat de calorische waarde, de luchtbehoefte en de verbrandingssnelheid van het nieuwe aardgas heel anders waren dan van het 'oude' stadsgas. Circa vijf miljoen toestellen – voornamelijk kook- en warmwaterapparatuur (geisers) – moesten worden omgebouwd, een megakarwei dat in viereneenhalf jaar moest worden geklaard. Dit vereiste

nauwkeurige coördinatie want de ombouw moest hand in hand gaan met de bouw van het net. 'Pijp in de straat, gas in het apparaat', was de slogan in die jaren. De gebruikers moesten ook worden voorbereid op het gebruik van gas uit Groningen. Veel huisvrouwen zaten bijvoorbeeld met de vraag of de oude pannen wel aan het nieuwe gas konden worden blootgesteld. Om hieraan tegemoet te komen werd voor hen de voorlichtingsfilm 'Van stadsgas naar aardgas' vertoond. En voor technici was er 'Van gas en gasbranders'.

De ombouwkosten van de apparatuur – circa 250 gulden – kwamen voor rekening van de betreffende gemeenten. Gasunie legde vijftig gulden bij. Kon een toestel niet worden omgebouwd, dan kreeg de eigenaar tegen een kleine bijbetaling een splinternieuw fornuis of nieuwe geiser. Met de plaatsing van 1,7 miljoen nieuwe toestellen en de gelijktijdige controle van meters en leidingen werd in één ruk de veiligheid van de gasvoorziening aanmerkelijk verbeterd. Gas werd snel populair en er doken al berichten op in de media over nieuwe toepassingsmogelijkheden zoals de gas-koelkast en gaswasmachines. Die apparaten werden pas tientallen jaren later echt tot ontwikkeling gebracht, maar zijn nooit op grote schaal doorgebroken.

Slaande ruzie

Gasunie had zich voor deze gigantische operatie verenigd met de gasdistributiebedrijven in de zogeheten commissie Samenwerking Regionale Organen Gasvoorziening. In deze commissie was het niet altijd pais en vree. Men sprak ook wel over de commissie Slaande Ruzie over Gas. Ondanks die interne spanningen verliep het werk voorspoedig. Amper vijf jaar na de oprichting werd in 1968 in Egmond aan Zee het einde van de ombouwperiode gevierd. Niet heel Nederland was toen overigens aangesloten. In Gorinchem was de klus nog niet geklaard als gevolg van een ruzie tussen de gemeente en de provincie. En ook de Waddeneilanden moesten nog even geduld hebben. Het werk was hier wat lastiger uit te voeren en werd – zeker afgezet tegen het gering aantal verbruikers – ook een stuk duurder. Schiermonnikoog was in 1971

als eerste aan de beurt, Vlieland in 1986 als laatste. Behalve woonhuizen werd ook de industrie van aardgas uit Groningen voorzien. De koppeling van de gasprijs aan die van olie bleek toen al een geniale vondst. Gas en olie werden samen populairder dan kolen. Gas had als voordeel dat het niet duurder was dan olie, maar wel enkele milieuvoordelen bood. Hoewel het milieu in die jaren nog niet echt een item was, telde dat in de overwegingen wel degelijk mee.

Eigenlijk was de industrie in de jaren daarvoor al bezig af te stappen van kolen en zich te oriënteren op de overschakeling op olie. Gas kwam daar bij en uiteindelijk viel de keus dus vaak op aardgas. Gas werd ook toegepast als grondstof, bijvoorbeeld als ruw materiaal voor de productie van kunstmest(stof) in de chemische industrie. Zo werd aardgas het voornaamste basismateriaal voor de chemische productie van

N.V. NEDERLANDSE GASUNIE
PROJECT 42" GASLEIDING
TUSSCHENKLAPPEN - OMMEN



*Nederland stond aan de wieg
van de definitieve doorbraak van
aardgas in Europa.*

Als de
kolenhaard
brandt...

... komt u
echt
gezellig
THUIS!

Waar een kolenhaard brandt, daar roept het hele huis u „welkom“ toe. U voelt bijna tastbaar de gezelligheid. Het kolenvuur leeft en is actief, - het straalt zijn warmte uit tot in alle hoeken van uw kamer.
Kies NU uw kolenhaard.
Dan is u straks zeker van de gezelligste en de goedkoopste warmte!

Gezellige mensen stoken

KOLEN

DSM in Limburg, het bedrijf dat was gebouwd op de fundamenten van de voormalige staatskolenmijnen.

Bij het opzetten van het gasgebouw was deze ontwikkeling aanvankelijk absoluut niet de bedoeling. Gas moest niet concurreren met goedkope stookolie en kolen, maar worden verkocht aan *premium*markten. Hier kon een hogere prijs worden bedongen en zo werd ook geen marktaandeel afgesnoept van de 'olies', de aandeelhouders van NAM en Gasunie. Met de toename van de voorraden in Slochteren werd die richtlijn echter minder dwingend. De veraardgassing van het energiestelsel was op gang gekomen en Nederland stond – zonder het toen zelf te weten – aan de wieg van de definitieve doorbraak van deze energiebron in Europa.

Kolenmijnen dicht

De opmars van het gas had ernstige gevolgen voor een andere belangrijke energieleverancier en de tienduizenden mensen die er in werkzaam waren: kolen. Tegenover de Groningse vreugde stond het Limburgse verdriet. Minister van Economische Zaken Joop den Uyl kwam op 17 december 1965 persoonlijk naar de stadsschouwburg in Heerlen om de boodschap over te brengen. De regering had besloten de mijnindustrie in Zuid-Limburg op te doeken, te beginnen met de modernste mijn van de wereld, de Maurits in Geleen. Daarmee werd het einde ingeluid van de steenkoolwinning, waarin een kwart van de Zuid-Limburgse bevolking (56.000 mensen) werkzaam was en waarvan zo'n 300.000 bewoners van de regio op enige wijze inkomensafhankelijk waren. Toch waren de reacties van de regionale bestuurders en dagbladen op het besluit van het kabinet-Cals onverdeeld positief. Het plan voorzag namelijk in een kostbare en ingrijpende herstructurering van het gebied, die ander en schoner werk zou brengen. 'Geen mijnsluiting

zonder plaatsvervangende werkgelegenheid', beloofde Den Uyl. De basis voor de mijnbouw in Limburg was al in de middeleeuwen gelegd. De rijkdom in de grond werd ontdekt door geestelijken van de abdij Kloosterrade bij Kerkrade. Tegen een vergoeding mocht iedereen die het wilde er kolen winnen. In 1742 besloot de abdij zelf als exploitant op te gaan treden. Ruim dertig jaar later werkten er 360 mijnwerkers. Na een bewogen geschiedenis werd uiteindelijk in 1925 de NV Domaniale Mijnmaatschappij eigenaar van deze mijn.

De mijnindustrie had zich intussen op meer plaatsen ontwikkeld. De particuliere ondernemingen Oranje Nassau, Laura, Vereeniging en Willem Sophia kregen concessie om in totaal acht mijnen te exploiteren. Ook de Nederlandse staat werd kolendelver. De Staatsmijnen gingen vier mijnen exploiteren. De mijnindustrie bracht Limburg welvaart. De kompels kregen goed betaald, maar het werk had een keerzijde. Veel mijnwerkers liepen stoffongen op die hen lichamelijk tot een wrak maakten. De overwegend positieve ontvangst van de boodschap van Den Uyl had hier zeker mee te maken. De kolenmijnen waren ook voor de landelijke economie van grote betekenis. De mijnbouw was direct na de Tweede Wereldoorlog een van de aanjagers van de wederopbouw. Echter al vrij snel in de jaren vijftig was ook al duidelijk geworden dat het succes niet lang meer



Foto pagina 68
In deze advertentie uit 1961 is de kolenhandel nog vol zelfvertrouwen. Het knusse van kolen is voor de branche later in de jaren zestig nog een laatst overgebleven verkoopargument.

Foto's pagina 69
Op 31 december 1974 is het mijntijdperk voorgoed voorbij. Van 400 meter diepte komt de allerlaatste steenkool vanuit de nog enig overgebleven mijn, de Oranje-Nassau, naar boven.

In de stadsschouwburg in Heerlen kondigt minister van Economische Zaken Joop den Uyl op 17 december 1965 de mijnsluiting aan.



zou duren. Geïmporteerde kolen uit Amerika bleken goedkoper dan de kolen die de Limburgse mijnen leverden. Bovendien was er al de eerste concurrentie van aardolie. Aardgas als nieuwe, schone en rijk voorradige energiebron kwam daar nog eens bij. De mijnen waren alleen nog met forse overheidssubsidie in bedrijf te houden, zo veel was duidelijk. Nederland was door het grote gasveld in Groningen het eerste land in Europa dat het aandurfde de kolenmijnen te sluiten. Een maatregel die achteraf van grote betekenis bleek voor de economie. Andere landen als Duitsland, België en Engeland zouden nog jaren worstelen met de kolenmijnen en de negatieve gevolgen ondervinden van de moeizame overlevingsstrijd en het verzet tegen sluiting. Den Uyl pakte het in een keer rigoureuus aan en de maatregelen om het verlies aan werk in de regio te compenseren, oogsten lof. De Staatsmijnen werden omgevormd tot het chemische concern DSM. En in Born werd een DAF-fabriek gevestigd. Het Nederlandse automerk was een typisch product van de naoorlogse wederopbouw: compact, zonder franje en betaalbaar. De DAF bevatte een revolutionaire vinding, de Variomatic, een automatische versnelling met een oneindig aantal verschillende overbrengingen. Het was een van de vele vindingen van Hub van Doorne. De eerste auto, de DAF 600, was in februari 1958 in

*‘Als de laatste
mijn dichtgaat,
steek ik
de vlag uit.’*

Frans Dohmen

Van Doorne Automobielen Fabrik in Eindhoven ten doop gehouden. De DAF werd de auto voor bejaarden, wijkverpleegsters en mensen die problemen hadden met schakelen. De bijzondere auto's verkochten lange tijd goed. Verder kwamen er financiële steunmaatregelen voor nieuwe bedrijven, industrieterreinen, de spreiding van rijksdiensten en er werd geïnvesteerd in infrastructuur en herscholingsmogelijkheden. Geen middel werd onbenut gelaten voor die nieuwe Limburgse toekomst.

Vlag uit

Het plan van Den Uyl voorzag in een geleidelijke sanering: het verlies aan arbeidsplaatsen en de komst van nieuw werk moesten gelijk met elkaar oplopen. De voorzitter van de Nederlandse Katholieke Mijnwerkersbond Frans Dohmen ontlokte dit zelfs de uitspraak: 'Als de laatste mijn dichtgaat, steek ik de vlag uit.' Toen negen jaar later op 31 december 1974 de laatste twee mijnen sloten, was er echter geen vlag in Limburg te bekennen. De opvolger van Den Uyl, mr. Leo de Block, had het initiatief genomen de mijnen versneld te sluiten. De groei van de nieuwe werkgelegenheid bleef daardoor ver achter bij



Foto pagina 70
Parkeerplaats met DAF-auto's in
het Limburgse Valkenburg, 1972.

het verlies aan arbeidsplaatsen. Er waren lang niet genoeg banen voor de tien-duizenden kompels. Dat het desondanks rustig bleef, had alles te maken met het feit dat veel mijnwerkers in Duitsland aan de slag waren gegaan. De lonen lagen er hoger en het werk sloot goed aan bij hun oude vak. Het gevolg daarvan was weer dat bedrijven die met steunmaatregelen van het rijk naar Zuid-Limburg waren gelokt, geen arbeidskrachten konden vinden en van vestiging afzagen.

De nieuwe DAF-fabriek in Born was zelfs genoodzaakt werknemers in België en later ook in Noord-Afrika te werven. Van de 3.500 werknemers waren er slechts 900 ex-mijnwerker. Uiteindelijk bleek dat er van de 45.000 mijnwerkers 6.000 (al dan niet vervroegd) met pensioen waren gegaan, 4.500 hadden werk gevonden bij de chemietak van DSM, 3.000 minder-validen waren bij sociale werkplaatsen geplaatst, 4.600 buitenlanders waren gerepatrieerd en 19.000 mensen waren elders aan de slag gegaan; bij het CBS, het NAVO-hoofdkwartier en bij diverse rijksdiensten. Al met al werkten 18.000 mensen in Duitsland. Toen de Duitse economie inzakte en de werkgelegenheid er forse klappen kreeg, werd in Zuid-Limburg alsnog alarm geslagen en gevraagd de mijnsluiting ongedaan te maken, in navolging van Duitsland en België. Zo ver kwam het niet.

Overigens hadden, behalve de mijnwerkers, ook de 'kolenboeren' door de komst van het aardgas hun werk verloren. Ieder dorp kende de stoere mannen die vaak met een vrachtwagentje de kolen in zakken bij de mensen thuis brachten. Ook zij zaten thuis. De installatiesector maakte daarentegen een ongekende bloei door. Zij hadden het razend druk met de ombouw, verkoop en installatie van aardgasapparatuur, zoals kachels en kooktoestellen.

DONDERDAG 11 JULI

SLOCHTEREN

men bedient er aardgaskraan, maar méér niet

„Wie worden
d'r nait
beter van”

• „De Kool” bij Kolham die als een he-scheiden maar functio-neel monument de Slochterense gasbel markeert. Veel meer krijgt men van het project dat een omwenteling in 's-lands industrie-voorziening betekent, niet te zien in Slochteren.

(Van een onzer redacteurs)

Burgemeester K. Kuiper van Slochteren is blij dat het hoofdkantoor van de Nederlandse Gasunie in de stad Groningen gevestigd zal worden. Wel heeft het gemeentebestuur van Slochteren zelf geprobeerd de zetel van de gasunie binnen de gemeentegrenzen te krijgen, maar nu dat niet is gelukt wordt er niet getreurd. De burgemeester: „Wij zijn nuchtere Groningers. Wij hebben er vol-leidig begrip voor dat men een andere, meer centrale plaats de voorkeur gaf. En wij zijn blij dat het Groningen geworden is, de stad Gro-ningen.”

meester verwacht niet dat men de gasbel de wijze nog op karakter behouden. Daar geen opzien-barende ontwikkelingen dus.

Hard gewerkt

Wij niet zeggen dat er niets ge-buurt-schap Kolham, vestelijk van ge-



Trouw, 11 juli 1963

'SPANNEND WAS HET, IN HET AMERIKAANSE VAKBLAD 'OIL & GAS JOURNAL' BIJNA WEKELIJKS KENNIS TE NEMEN VAN DE GROEI VAN 'GRONINGEN'. KAARTJES VAN WEST-EUROPA DIENDEN OM AAN TE GEVEN WAAR GRONINGEN LAG: AAN DE RAND VAN DE NORTH SEA, TUSSEN THE HAGUE EN HAMBURG. 'HET GROOTSTE GASVELD TER WERELD'. GRONINGEN WERD EEN BEKENDE MIJNBOWNAAM, ALS KLONDIKE, WITWATERSRAND. DE WOORDEN 'HUGE' EN 'GIANT' WAREN NIET VAN DE LUCHT: IK KON ZE NIET VAAK GENOEG LEZEN.'

Bron: 'Krol en de Koninklijke', Gerrit Krol. Em. Querido's Uitgeverij 2001



Teleurstelling

In Slochteren zelf overheerst in die jaren teleurstelling. De droom over de gasbel is ruw verstoord, teleurstelling heeft de hoop op een betere toekomst verdrongen. Alleen de tomatenkwekers waren tevreden, stelde het Nieuwsblad van het Noorden vast. In hun met gas verwarmde kassen konden de tomaten twintig dagen eerder worden geplukt en ook nog eens voor een hogere prijs worden verkocht. En de middenstand plukt tijdelijk een graantje mee via de levering van koffie, koekjes en levensmiddelen voor de arbeiders. De jaren na de vondst en het op stoom brengen van het giga-gasveld worden met enige regelmaat in de media artikelen geschreven over de betekenis van de gasvondst voor de gemeente en de bewoners. En de conclusie is eigenlijk steeds hetzelfde: Slochteren is geen Texas geworden. De roes was gauw verdwenen. Er zijn geen bloeiende woonwijken en nieuwe industrieën. Acht woningen had de gemeente als extraatje toegewezen gekregen voor de huisvesting van NAM-medewerkers.

Op 7 september 1967 constateerde de 'Haagsche Courant': 'Slochteren, het plaatsje met de grootste gasbel ter wereld, is teleurgesteld. Ondanks de miljoenen kubieke meters aardgas die jaarlijks uit de Slochterense bodem stromen naar alle uithoeken van Nederland en over de grenzen, is de dertienduizend zielen tellende gemeente er geen cent rijker van geworden. Dertienhonderd gezinnen zijn niet eens aangesloten op het aardgasnet. Tot voor kort moest Slochteren zelfs meer betalen voor het gas dan buurgemeente Hoogezand. Alle omliggende gemeenten profiteerden, Slochteren hield alleen de faam de rijkste gasbel ter wereld te bezitten.'

Gouden tijden voor de langzaam wegdommelende agrarische gemeenschap zouden aanbreken, zo bevestigt gemeentesecretaris H. Brons verder. 'We hadden grote verwachtingen. Het liet zich aanzien dat we er wel bij zouden varen. De meeste Slochterenaren leefden in een enorme opwinding, maar we moesten steeds ervaren dat we nergens geschikt voor waren.' Burgemeester H. Kuiper zei niet somber gestemd, alleen teleurgesteld te zijn. 'We zijn omgeven door een gordel van industriekernen en ons is alleen een recreatieve functie door planologen toegedacht.' Zij ontvangen fondsen om woningen te bouwen, wij krijgen als woongemeenschap geen cent. Dank zij collectes hebben wij sportvelden en gymzaal en een zwembad kunnen bouwen. Jongeren voelen er niets voor hier te blijven. We zijn aan het vergrijzen, 14,7 procent van ons inwoners behoort tot de bejaarden. Nergens in Nederland is dit percentage zo hoog. 'Er zijn slechts een paar kruimeltjes van de klomp goud afgevallen om de belangen van de bevolking te dienen', aldus ook 'De Waarheid' op 24 december 1968. 'Maar de twee instructiezwembaden zijn niet verwarmd. En mevrouw Van Veen kookt nog steeds op flessengas. Een keer in de week worden nieuwe gasflessen tot aan de voet van de boorputten gesleept.' De bewoners pikken

het niet langer en tekenen een petitie waarin wordt aangedrongen op aansluiting. Toch zijn Slochteren en het gasveld eeuwig met elkaar verbonden. De gemeente heeft de gasvondst namelijk gesymboliseerd in de gemeentevlag met een vuurspuwende draak op een achtergrond van vier kleurige banen. De gemeente heeft die vlag zelf betaald...

Bodemdaling

Dat de gaswinning niet alleen voor welvaart en comfort zorgt, maar ook gevolgen heeft voor de ondergrond en eventueel kan leiden tot bodemdaling werd al vroegtijdig onderkend. Sinds 1963 wordt hier door het Koninklijke/Shell Exploratie en Productie Laboratorium (KSEPL) in Rijkswijk in opdracht van de NAM wetenschappelijk onderzoek naar gedaan. De eerste in 1970 getrokken conclusie is niet verontrustend. Volgens de voorspelling

zal het maaiveld zeer geleidelijk zakken, in de vorm van een platte schotel, waarvan de uitgestrektheid met de tijd zal toenemen. 'De rand van de schotel komt op land in de buurt van de Groninger provinciegrenzen te liggen en op zee nabij de Waddeneilanden tussen Schiermonnikoog en Borkum. Binnen dit gebied zullen de zakkings zeer gelijkmatig zijn met aan de rand maximale hellingen van het aardoppervlak tot tien centimeter per kilometer. Mijschade als gevolg van grote lokale en ongelijke verplaatsingen is definitief niet te verwachten', aldus het rapport. Voorspeld wordt dat de zakking in het centrum van de schotel zal oplopen tot een eindwaarde van ongeveer een meter, bereikt omstreeks het jaar 2050. 'Langs de Groningse kust wordt de eindwaarde verwacht toenemend van nul bij het Lauwersmeer tot negentig centimeter bij Uithuizermeeden en vandaar afnemend in de richting Delfzijl tot het zuidelijk punt

van de Dollard. Mogelijke zakkings bij de Waddeneilanden worden pas na 2000 verwacht en dan in zeer geringe mate: ongeveer een millimeter per jaar.' Hier wordt fijntjes de kanttekening bij gemaakt dat de natuurlijke inklinking gemiddeld al een tot drie millimeter per jaar is. De voorspelling wordt in het rapport 'als een betrouwbare schatting van de maximale mogelijke zakking' neergezet. Sterker nog: 'Het wordt niet onmogelijk geacht, dat er factoren in het spel zullen zijn die men nu niet kan bevroeden, welke tot een geringere oppervlaktedaling zullen leiden.' Het pakt allemaal anders uit, zo zal later blijken.

Slochteren is geen Texas geworden; de roes was gauw verdwenen.

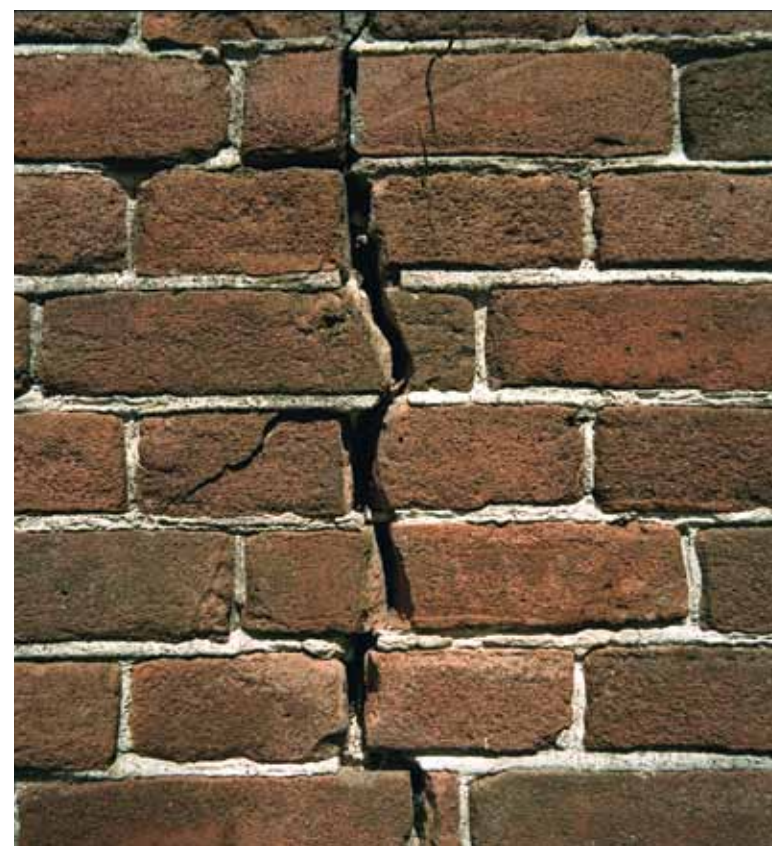


Foto pagina 72
Op 22 juni 1965 brengt koningin Juliana een werkbezoek aan de Nederlandse Aardolie Maatschappij in Slochteren. De koningin toont haar belangstelling tijdens een wandeling tussen de installaties.

Foto pagina 73
Muur van een woning in het Groningse Kantens die niet meer bewoond mag worden. De grote scheuren zijn volgens de bewoners ontstaan door bodemdaling.



Foto pagina 74
Werkzaamheden voor de Westerscheldekrusing, 1965.

Uitbouw leidingennet

Gasunie werkte intussen 'rustig' verder aan de verdere uitbouw van het leidingennet. Met recht kon acht jaar na oprichting vastgesteld worden dat er een volwaardig bedrijf stond. Het hoofdniet bedroeg 1.810 kilometer, het regionale niet 5.510 kilometer. In die jaren kwam een groot aantal nieuwe compressorstations in gebruik. Er waren inmiddels 169 distributiebedrijven aangesloten. Het bedrijf verdiepte zich ook steeds meer in toepassingen van aardgas anders dan voor koken, verwarming en het opwekken van elektriciteit. Gasunie Research zorgde er in oktober 1970 al voor dat de eerste Nederlandse

stadsbus als proef op aardgas ging rijden. Ook werden drie bestelauto's van het lokale gasbedrijf geschikt gemaakt om op gas te rijden. Tot een doorbraak kwam het niet. Gas werd en wordt regelmatig opgevoerd als schone en goed bruikbare brandstof, maar de overheid bevorderde het gebruik niet. Wel werd ruim baan gegeven aan vloeibaar gas, lpg.

Exploderende lonen

Met Nederland ging het verder crescendo. Tot de eerste oliecrisis in het najaar van 1973 was er sprake van een unieke periode van snelle en stabiele economische

groei. Gemiddeld bedroeg die zo'n 5 procent per jaar. De werkloosheid liep terug tot minder dan 2 procent van de beroepsbevolking. In de zestiger jaren was zelfs sprake van een aanhoudende krapte op de arbeidsmarkt. De gunstige ontwikkelingen op de wereldmarkt droegen hieraan uiteraard bij. De internationale handel nam een enorme vlucht. Het nationaal beleid droeg echter zeker ook bij aan het Nederlands wonder en de gouden jaren. De geleide loonpolitiek en de industrialisatie waren essentieel voor de snelle groei, zo blijkt uit 'Een klein land, de economische geschiedenis van Nederland 1914-1955'.

Na 1963 was de industrie niet meer de motor achter de groei. Er werd meer geïnvesteerd in de diepte. De vervanging van arbeid door kapitaal en de werkgelegenheid in de industrie namen af. De groei in de dienstensector en de bouwnijverheid verbloemde dit probleem. In de begin jaren zestig zorgen de revaluatie van de gulden en de invoering van de vijfdaagse werkweek voor een sterke stijging van de loonkosten. Ondanks de dalende winstgevendheid in de industrie, groeiden de uitvoer en de investeringen sneller dan daarvoor. Dit versterkte de hoogconjunctuur, zorgde voor verhitte op de arbeidsmarkt en leidde tot versnelde prijsstijgingen. Lonen explodeerden, de winstgevendheid daalde, de werkgelegenheid nam licht af, bedrijven gingen fuseren en de eerste grote industrieën, met name in de textiel, moesten sluiten. Het economisch eldorado van de jaren vijftig, van winststijgingen en snelle industrialisatie, verdween als gevolg van het eigen succes.

Het economisch eldorado van de jaren vijftig verdween door het eigen succes.

Geen sector is in die jaren zo ingrijpend veranderd als de landbouw. Het samenvoegen van grondbezit – ruilverkaveling – werd met kracht gestimuleerd. Het aantal boerderijen daalde scherp met bijna de helft. De inzet van arbeid nam eveneens drastisch af. De mechanisatie die was begonnen, mede door toedoen van met Marshallhulp uit Amerika geïmporteerde trekkers, nam een enorme vlucht. In 1950 telde Nederland nog 214.000 trekpaarden tegen 24.000 landbouwtrekkers, in 1970 stonden tegenover 46.000 paarden liefst 200.000 tractoren. Ook het aantal melkmachines nam sterk toe: tussen 1955 en 1965 van 9.000 naar 80.000. Het industrialisatiebeleid in die jaren werd uitgevoerd door de ministers van

Economische Zaken (Jan van den Brink en Jelle Zijlstra), met een voorkeur voor de vrijemarkteconomie. Het industriebeleid bleef zo beperkt tot het financieren van de expansie van twee grote ondernemingen, regionale subsidies gericht op achtergebleven gebieden zoals Zuidoost-Drenthe, het aanmoedigen van technisch onderwijs en de modernisering van de stroomvoorziening. De twee bedrijven die kapitaalinjecties van de overheid ontvingen, waren de Hoogovens en Koninklijke Nederlandse Soda Industrie. De laatste ging in 1969 op in Akzo. Deze bedrijven kregen steun omdat het om basisindustrieën ging en de economie in Nederland zo minder afhankelijk werd van de invoer van halffabricaten.

Foto pagina 76
Productiehal van Aluminium Delfzijl, in de volksmond ook wel Aldel genoemd.

Foto pagina 77
De milieunormen zijn in 1970 nog niet erg strikt. Bij Amsterdam roken de schoorstenen.

Goedkoop gas

Een ander en nieuw instrument dat werd ingezet was goedkope energie. De regering beloofde tegen een zeer voordelige prijs aardgas, waarmee dan weer heel voordelig elektriciteit werd opgewekt, te leveren aan een nieuw bedrijf: Aluminium Delfzijl, in de volksmond beter bekend als Aldel. Het bedrijf was een gezamenlijk project van Hoogovens en Shell-dochter Billiton. Het goedkope gas werd apart gehouden van de rest van de gasreserves om de industrialisatie in Noord-Nederland, waar de aardgasbel was aangeboord, te stimuleren. In 1967 verwierf het Franse aluminiumbedrijf Pechiney eveneens dit voorrecht om een grote aluminiumfabriek in Zeeland te kunnen bouwen. Goedkope energie

(gas) zorgde er ook voor dat de staal-, chemie- en papierbedrijven, evenals de voedingsindustrie (Heineken, Unilever), sterk groeiden. Een aantal van die ondernemingen vestigde zich ook in industrieel zwakkere gebieden, zoals AKU (naar Emmercompascuum voor veredeling garens) en Enkalon (naar Emmen). In een aantal takken van de industrie – textiel, schoeisel, scheepsbouw en mijnbouw – ging het inmiddels al lang niet meer zo florissant. De achteruitgang was in een aantal sectoren zelfs dramatisch, zoals blijkt uit CPB-cijfers. Het aandeel van de textielnijverheid daalde bijvoorbeeld van 72 procent in 1958 tot 39 procent in 1973. De welvaart zorgde voor nieuwe bestedingen in de consumptiesfeer. De productiegroei leek niet te stuiten.

Nationale bedrijven gingen de internationale markt op, internationale bedrijven groeiden uit tot multinationals met kantoren in meerdere werelddelen. De groei had ook een nadelige kant. Groot werd groter en groter werd grootst. Maar dat gold ook voor de afvalstromen. De hoeveelheid afval nam toe, water en lucht raakten vervuild. Dat de kolenrook uit de lucht was verdreven door het schone aardgas compenseerde wel iets, maar niet alles. Het milieu werd een onderwerp.

Wooncomfort

Met de groei van werk, inkomen en welvaart was gaandeweg ook het wooncomfort sterk verbeterd, met name in de steden. Uit het spoelhok was een aparte





Foto's pagina 78
De laatste stuipreukingen van
kolenhandelaren in 1969.

Advertentiecampagne van Gasunie
ter promotie van aardgas, 1969.

Foto pagina 79
Vuurzee na de aanslag in
Ravenstein, 1972.

keuken ontstaan en een douche was geen ongewoon verschijnsel meer. Gas, water en elektriciteit behoorden tot de steeds normalere voorzieningen. Er waren al centraal gestookte verwarmingssystemen, maar veel mensen moest het toch nog doen met hooguit twee verwarmde kamers. De verwarming van de huizen was voorheen vooral gebaseerd op hout, turf en kolen, maar oliestook was terrein aan het winnen. Gas werd gebruikt voor koken en warm water, maar de gasbedrijven hadden in de loop der jaren al wel een traditie van betrouwbare leveranciers opgebouwd. En in de meeste huizen was al een gaspijpje aanwezig, dankzij het stadsgas. De grote doorbraak kwam

De ontdekking van Slochteren 1959 - 1973

razendsnel met de onbeperkte beschikbaarheid van goedkoop aardgas. Dit werd nog eens aangewakkerd door de door de overheid geprogrammeerde industrialisatie in de woningbouw. Door prefabricage kon worden voldaan aan de eis om snel, goedkoop en veel te bouwen en zo de woningnood op te heffen. De methode was pas lonend bij grote aantallen gelijke eenheden. Woning- en stedenbouw kwamen sterk onder invloed van het functionalisme: rechtlijnige vormgeving tezamen met gietbouwtechnieken in beton, de zogeheten revolutiebouw. Nederland bouwde vaak meer dan honderdduizend woningen per jaar. De prijs die ervoor werd betaald was er naar: massale woningblokken in gietbouw, dichtgezet met glaspuien van vloer tot plafond enkel glas en liefst nog in doorzon. Vanuit het oogpunt van energiebesparing een slechte zaak. De warmte vloog bij wijze van spreken zo door de vensters naar buiten. De gasprijs van zeven cent per kubieke meter – een prijs die zo'n tien jaar op dit niveau zou blijven – zette de gebruiker niet echt aan het denken. Gasunie zag al wel in dat het zo niet door kon gaan. Door de snel stijgende afzet en om de leveringszekerheid op lange termijn niet in gevaar te brengen, liet het bedrijf in 1972 onderzoek doen naar sectoren waar het verbruik kon

78 ● 79

worden teruggedrongen. Het onderzoek 'Binnenklimaat en energieverbruik', dat al voor de eerste oliecrisis werd afgerond, gaf een duidelijk beeld van de energieverworsing. Dit rapport is voor Gasunie de leidraad geweest voor en bij alle na die tijd op gang gekomen besparingsacties. Aardverschuivingen op de energiemarkt en de als gevolg daarvan steil omhoogschietende prijzen zouden een ieder – bouwwereld, bewoners, energieleveranciers en de overheid – al snel met de neus op de warmtetechnische gebreken van het vaderlandse bouwbestand drukken.

Aanslagen

Her en daar stak ook de eerste weerstand tegen de consumptiemaatschappij de kop op. Allereerst in Parijs, waar in 1968 de studenten de straat op gingen. Er moest weer aandacht komen voor het individu. De opstand kreeg navolging. In Duitsland radicaliseerde het verzet en dat mondde uit in anarchistische groeperingen zoals de Rote Armee Fraktion (RAF). De RAF predikte de revolutie en deinsde er niet voor terug om naar de wapens te grijpen voor het plegen van moorden op vooraanstaande politici en industriëlen.

Op de vroege zondagochtend van 6 februari 1972 werd ook Nederland opgeschrikt door een tweetal terreuraanslagen, op de compressorstations van de Gasunie in Ommen (Vilsteren) en Ravenstein. De eerste explosie vond plaats om twee minuten voor vier bij Ommen. De schade viel daar mee. Bij de afrastering was een krater van ongeveer een meter diep in de grond geslagen en een stuk omheining vernield. Een tweede lading explosieven, die later werd gevonden, kwam niet tot ontploffing. Ernstiger was de situatie in Ravenstein. Om half vijf constateerden de werknemers in de Centrale Commando Post (CCP) in Groningen, van waaruit alle gasstromen in de gaten worden gehouden, dat de gasdruk in Ravenstein was weggevallen. Het compressorstation was uitgevallen. Even later meldde



Het station stond
in lichterlaaie
met een vuurzuil
van 100 tot
150 meter hoog.

Was ons verleden wel zo brand-schoon?

keuken ontstonden moesten behulpzaam.
Gelukkig kunnen wij de toekomstige opmerkingen behelpen. Niet in de laatste plaats door de komst van het aardgas.
Aardgas brengt het zo langzaam opwarmen, overal in huis. (Inmiddels wordt het ook gebruikt voor koken en verwarming.)
Een aardgaspijpje in huis is een voordeel. Zeer schoon en voordelig.
En dat zij zich alleen maar met het koken bezig houden.

Wij krijgen dit jaar geen opslag meer

de warmte. In het beste huis. (Dit jaar wordt geen opslag meer gemaakt.)
Schoone warmte. (Gemakkelijk op te warmen.)
Een aardgaspijpje in huis. (Een voordeel.)
Aardgas brengt het zo langzaam opwarmen, overal in huis. (Inmiddels wordt het ook gebruikt voor koken en verwarming.)
Een aardgaspijpje in huis is een voordeel. Zeer schoon en voordelig.
En dat zij zich alleen maar met het koken bezig houden.

Hoe te stoken in een gelukkig huwelijk?

Met 'n enkele knop is alles te regelen.
Aardgas geeft warmte in 'n half uur.
Op verschillende manieren.
Met gasverwarmers in elk vertrek. Ook naar gemeentehuizen en in 'n CR door 'n CV-installatie met radiatoren. (De aardgasverbruik is zo laag dat u 'n overal kunt.)
CR door een moderne kachelverwarming. (Aardgasverbruik is zo laag dat u 'n overal kunt.)
Een aardgaspijpje in huis is een voordeel. Zeer schoon en voordelig.
En dat zij zich alleen maar met het koken bezig houden.



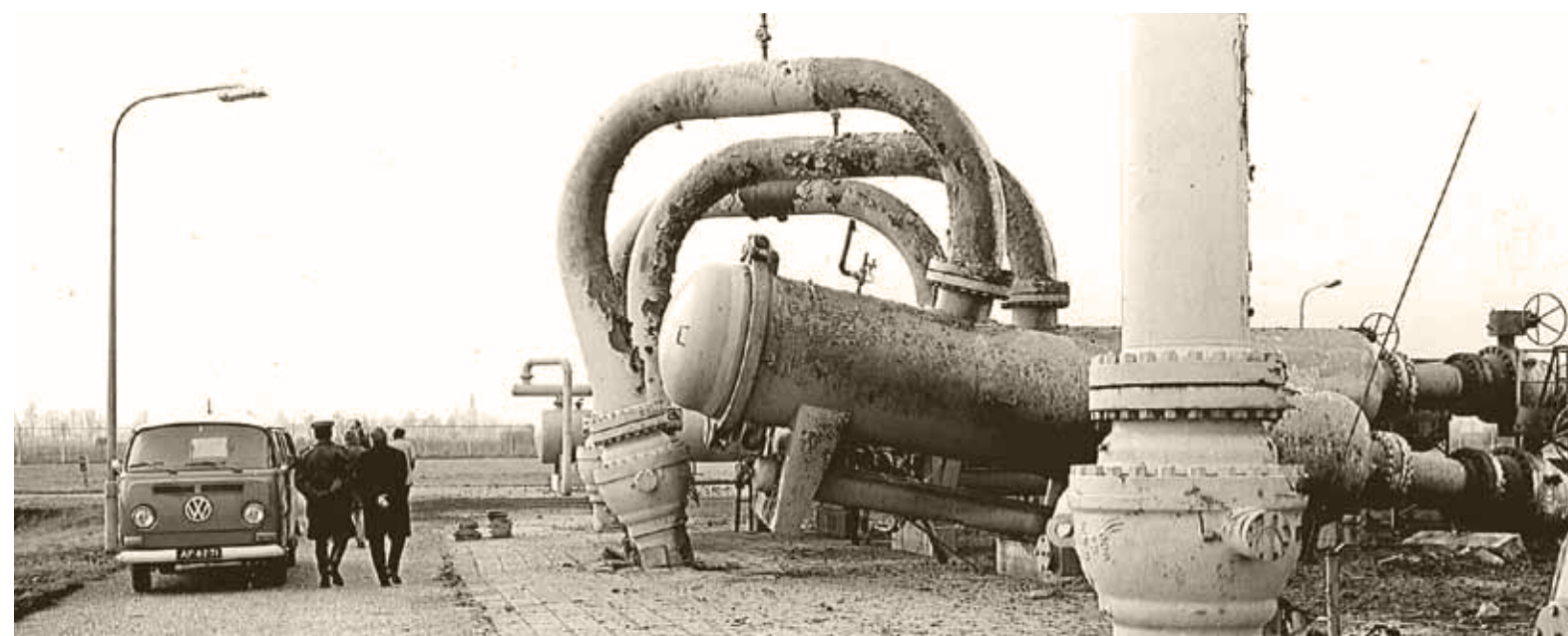
Foto's pagina 80
De ravage bij de scrubbers
na de bomaanslag in Ravenstein
op 6 februari 1972.

De schade op de dag na de
bomaanslag in Ravenstein.

een gealarmeerde wachtmachinist vanuit Ravenstein dat er een zware explosie was geweest en dat er brand was uitgebroken. Even later volgde een tweede, mogelijk nog zwaardere ontploffing. Het station stond in lichterlaaie met een vuurzuil van honderd tot 150 meter hoogte. Het vuur doofde tegen negen uur toen operators ter plaatse er in slaagden met de hand een aantal afsluiters dicht te draaien. Slachtoffers vielen er niet. Het station was onbemand. De burgemeester van Ravenstein, die een massale ramp vreesde, liet het nabijgelegen kerkdorp Overangel ontruimen. 450 mensen werden ondergebracht in het gemeenschapshuis. Intussen werd er in de CCP alles aan gedaan om de gasvoorziening veilig te stellen. De gasstroom kon worden omgeleid, waardoor er geen stagnatie ontstond. Grote afschakelbare afnemers stapten tijdelijk over op olie, waardoor de gasvoorziening in het land intact bleef. Op 17 februari werd het compressorstation weer in bedrijf genomen. Eerst dachten de autoriteiten dat de aanslagen gepleegd waren door de actiegroep 'Noordelijke Sabotageploeg', die al eens eerder bedreigingen aan het adres van de Gasunie had geuit. De groep eiste voor het Noorden van

ons land onder andere een groter aandeel uit de gasbaten op. Al snel werd echter duidelijk dat hier sprake was van 'puur vakwerk en niet het gedoe van kwajongens van een of ander groepje', zoals de Bossche officier van justitie J. Booster het destijds verwoordde. Terwijl de schade gelukkig beperkt bleef, reikten de politieke oorzaken en gevolgen naar spoedig bleek veel verder dan de aanvankelijk veronderstelde Noord-Nederlandse eisen. De terreuracties waren een voorbode van een reeks crises die zich weldra zouden voordoen op het toneel van de wereldpolitiek en de mondiale economie. Zij veroorzaakten veranderingen die aan Nederland met zijn extreem open economie niet voorbij zouden gaan.

Drie dagen later werden beide aanslagen opgeëist door 'Zwarte September'. Dit was een subgroep van de Palestijnse bevrijdingsorganisatie PLO, genoemd naar de maand in het jaar 1970 waarin de Jordaanse koning Hoessein uit angst voor een machtsovername met geweld strijdgroepen uit de Palestijnse vluchtelingenkampen in zijn land verdreef. Zwarte September was ontstaan en gevestigd in het Midden-Oosten, brandhaard en epicentrum van de zo-even genoemde crises. De organisatie had al meer moorden en aanslagen gepleegd.



De aanslag was niet zo zozeer gericht tegen Gasunie als wel tegen Nederland, omdat de regering zich in het conflict tussen Israël en de Arabische staten te veel pro-Israël opstelde. Eind februari werden in Parijs twee mannen aangehouden die bekenden de bommen in Ravenstein te hebben geplaatst. Gasunie nam nog ingrijpende maatregelen om de beveiliging verder op te schroeven. In Nederland had het verzet tegen de gevestigde orde verder een veel zachter karakter. De flowerpowerbeweging wilde het gemoedelijke, het natuurgevoelig leven terug. De bezetting van het Maagdenhuis in Amsterdam was zo ongeveer het hoogtepunt van verzet.

Grenzen aan de groei

Nog meer onheil leek zich enkele weken later, in maart 1972, aan te kondigen. Het was de maand dat het rapport 'Grenzen aan de groei' verscheen, uitgegeven door de zogeheten Club van Rome. Deze denktank van wetenschappers, hoge ambtenaren en industriëlen had aan het *Massachusetts Institute of Technology* opdracht gegeven om met behulp van computermodellen na te gaan wat de onderlinge wisselwerking en afhankelijkheid waren tussen bevolkingsgroei, voedselproductie,

industrialisatie, uitputting van natuurlijke hulpbronnen en vervuiling. Hun conclusies waren verontrustend. Zowel de groei van de bevolking als de verontreiniging van het milieu zouden op korte termijn drastisch moeten worden afgeremd. Dat gold des te meer voor het gebruik van olie en aardgas. Van de laatstgenoemde energiebron luidde de verwachting zelfs dat die binnen één generatie (22 jaar) zou zijn opgebruikt. De conclusies werden door de meeste leiders uit de politiek en het bedrijfsleven gesteund, niet in de laatste plaats in het dichtbevolkte Nederland. Binnen twee jaar na beide gebeurtenissen zou onze visie op de betekenis, de productie en het gebruik van aardgas er totaal anders gaan uitzien.

Veranderende maatschappij

Het verzet tegen de consumptiemaatschappij, in zijn meest extreme vorm uitmondend in terreurbewegingen als Zwarte September en de RAF, het besef dat de natuurlijke hulpbronnen als olie en gas eindig zijn. Het waren tekenen van een sterk veranderende maatschappij waarbij welvaart en mondigheid de klassieke verhoudingen verloren deden gaan. De aardgasbaten droegen daar in Nederland aan bij, zeker met de sterke prijsstijgingen in de jaren zeventig. Sneller dan onze omliggende landen nam Nederland afscheid van productiesectoren met een hoge arbeidsinzet. Lonen waren flink gestegen, de kosten van arbeid als bedrijfsmiddel en nieuwe technologieën maakten verdere mechanisatie mogelijk. Energie- en kapitaalintensieve industrieën bloeiden in hoog tempo op. Nederland hoefde geen energie te importeren, maar exporteerde juist gas. De staatsinkomsten namen in korte tijd enorm toe. In 1964 bedroegen de aardgasbaten 29 miljoen gulden, in 1974 was dit 1,7 miljard. Het geld werd toegevoegd aan de algemene middelen en niet in aparte fondsen gestopt. Nederland werd rijk, maar ook wat lui. Dit had vergaande gevolgen in wat men later de *Dutch disease* noemde.

*Nederland
werd rijk, maar
ook wat lui.
Dat had grote
gevolgen.*



'T BLIJFT IN DE FAMILIE

1959 - 2008

Vijftig jaar aardgas. Dat is meer dan een half mensenleven lang.

Maar hoe was het dagelijks bestaan eigenlijk in die periode? En wat veranderde er? Dat wordt hier geschetst in een familiegeschiedenis. Aan het eind van de nijvere en besloten jaren vijftig ging de wereld langzaam open. De 'zuilen' werden terzijde gedrongen. Gretig zoog de opgroeiende generatie de nieuwe tijd op. Het gezamenlijke maakte plaats voor het individuele en vooral de popmuziek werd de spreekbuis van het tijdsgevoel.

In vier episoden volgen we vijftig jaar uit het leven van Johannes Vogelzang, geboren in een dorp ergens op het Nederlandse platteland.

Deze eerste episode beslaat de periode van 1959 tot 1972.

JAN VEENSTRA

1959 - 1972

Maandag 9 februari 1959

Na weken van laffe nattigheid heeft de winter toch nog toegeslagen. Het is koud. Om niet te zeggen: smerig koud. Alleen al daarom draagt Johannes Vogelzang de nieuwe wanten die oma Zomermaand heeft gebreid voor zijn achtste verjaardag. Lekkere dikke wanten, al voorkomen ze niet dat zijn handen bijna gevoelloos worden. Wat hem trouwens nauwelijks hindert, want hij staat zó koortsachtig na te denken op het schoolplein dat hij de kou helemaal vergeet. Zo nu en dan klopt hij daarbij even op zijn jaszak. Gelukkig! Ze zitten er nog. De meeste kinderen staan kleumerig bij elkaar aan de luwe kant van het fietsenhok. Zwijgend, omdat ze klappertanden te kinderachtig vinden. Alleen Mitsie Bleker, een roodharig lachebekje, kwettert onbekommerd tegen een vriendinnetje. Al dagenlang is het mistig, winderig en een graad of zeven onder nul. Ruige vorst, noemen de boeren het. Als ze onverhoopt werk te doen hebben op het erf, komen ze zich steeds even warmen in de stal tussen de dampende koeienlijven, waar ze dan met blauwe vingers het ijs uit hun wenkbrauwen plukken. Stervenskoud, menen de postbode en de melkrijder.

Meester Zoer drement huiverend langs de lege kleerhaken in de gang en doet een schietgebedje. Maar ook het haastig opgetrommelde bestuurslid – de laatste uit een geslacht dat sinds mensenheugenis fietsenmaker en schaatsenslijper is in het dorp – krijgt de ketel niet aan de praat. 'Die verrekte olie vlokt als de pest met dit weer,'

roept hij uit de kelder. Meester Zoer knikt gelaten. Hij zet de kraag op, blaast in zijn handen en loopt naar buiten. Daar luidt hij de bel. 'Kinderen,' spreekt hij gewichtig, als de leerlingen van de openbare lagere school zich om hem heen hebben verzameld. 'Denk goed na. Wat ben je liever? Oliedom of steenkoud?' 'Dom, dom, dom!' joelen de meesten. 'Koud, meester,' mompelt een enkele braverik. 'Ga dan maar naar huis en zeg tegen je moeder dat op school de verwarming kapot is.'

'Wat zullen we nu beleven?' Annie Vogelzang zet het nakomertje in de box, strijkt het lange nog loshangende haar naar achteren en kijkt verbaasd haar zoon en dochter aan, die witberijpt de woonkeuken in komen. Rosa, een kop groter dan Johannes, legt het uit. Ondertussen schuift ze haar stijf bevroren wanten over de punten van het wasrek bij de kachel. En als ze de muts afdoet, strijkt ze haar beide vlechten recht. 'Ach, wat jammer nou voor je,' zegt moeder tegen Johannes. Hij haalt de schouders op en trekt de zak met toverballen uit zijn jaszak.

Zaterdag was hij jarig. Vandaag zou hij trakteren op school. Dat het niet doorgaat deert hem minder dan moeder denkt, want nu hoeft hij immers ook nog niet te besluiten wie hij er twee zal geven. In de zak zitten, behalve de koetjesreep voor de meester, vijftientig toverballen. In de klas zijn ze met z'n twintigen. Dat betekent één extra voor hemzelf en natuurlijk voor Cor en Jaap. De vierde gaat waarschijnlijk naar Dries Verpalen. Hoewel die hen laatst nog heeft verraden toen ze waren wezen belletje trekken bij de weduwe Strijker. Maar dat kun je Dries



niet helemaal aanrekenen. De weduwe, beter ter been dan verwacht, wist Dries te grijpen. Ze draaide hem de arm bijna uit de kom. Dan wil je wel praten. Vrouw Strijker kwam nog diezelfde avond aan de deur klagen. Toen vader Vogelzang zich daarna hardop afvroeg of zijn zoon wel een paar nieuwe schaatsen verdiende op zijn verjaardag, beloofde Johannes voor alle zekerheid beterschap. En de doorlopers kwamen er. Stukken beter natuurlijk dan de kinderbijbel die hij van opa en oma Vogelzang kreeg. Terwijl 'Arendsoog' toch op zijn verlanglijstje stond. Vader heeft liever *Old Shatterhand*. Hij vertelt er graag over als ze met z'n tweeën in de auto zitten. Over de zilverbuks en de berendoder. De verhalen zijn mooi, vindt Johannes, maar die boeken zijn niet om door te komen. Dat zegt hij niet tegen vader. In de vakanties gaat hij vaak mee als vader, die taxateur is bij het veefonds, bij de boeren langsrijdt om koeien op waarde te schatten. Het hoogtepunt is altijd de uitsmijter die ze samen eten bij hotel Waanders in Staphorst. Maar allez! Het gaat nu om de laatste extra toverbal! Eigenlijk wil Johannes hem wel aan Mitsie Bleker geven, waarmee hij een samenspraak deed tijdens de



kerstviering op school. Hij was de herder ‘die bij nachte lag in het veld’ en Mitsie de engel die hem ‘grote blijdschap’ verkondigde. Maar hij kan zich niet herinneren dat er ooit een extra toverbal door een jongen aan een meisje is gegeven. En ook geen toffee of ulevel.

Maandag, een geluk bij een ongeluk, meent moeder. Nu kan Rosa mooi helpen met de was. ‘Ik wou bij Heleen spelen,’ mokt Rosa. ‘Je bent bijna twaalf,’ zegt moeder kortaf en roert even met de houten spaan door de wasaker die op de butagasbrander staat te koken. De woonkeuken begint zich te vullen met waterdamp. Johannes ziet de ijsbloemen op de ramen gestaag verglijden in plasjes op de vensterbank. En voor Johannes heeft ze ook een karweitje, voegt moeder eraan toe. Hij schrikt even, maar bedenkt meteen opgelucht dat het geen vrijdag is. Op vrijdagmiddag moet hij altijd rijg- en torndraadjes uit de kokosmat peuteren. Moeder is naaister en werkt in de woonkeuken. Met de stofzuiger krijg je lang niet alle draadjes uit de mat. En op zondag moet het er wel knap uit zien. Een ellendig gepeuter. Je krijg er rauwe handen en geribbelde knieën van. Moeder wijst naar de kachel. Straks, als de was aan het rek hangt, mag hij wel wat opgepookt worden. Een vent van acht is vast sterk genoeg om voor zijn moeder een kit kolen uit het schuurtje te halen. Of niet dan? Ze begint het haar in een wrong te draaien die ze vastzet met een paar lange spelden. Johannes vindt zijn moeder mooier met loshangend haar. Liever. Dan is ze meer het meisje van de trouwfoto op het dressoir. Hij kan zich niet herinneren dat hij haar ooit zo lief heeft zien kijken. Als iemand

hem vraagt met wie hij later gaat trouwen haalt hij altijd de schouders op, maar hij weet zeker dat ze tenminste zo lief moet kunnen kijken. Mitsie Bleker komt wel in de buurt.

Gisteren heeft hij zijn nieuwe schaatsen al even geprobeerd op een ondergelopen landje, maar vanmiddag wordt het echt. Op de Middensloot. Cor en Jaap komen ook. De tweeling schaatst als duivels en als ze geen verschillende mutsen op hebben, zie je niet wie wie is. Of Mitsie kan schaatsen? Uit de box klinkt een klaaglijk geluid. Als ze omkijken zien ze hoe Koen met een rood hoofd van inspanning een luier vol zit te persen.

Maandag 14 augustus 1961

Druilerig is het, waardeloos vakantieweer, en daarom stuurt Johannes, die in het schuurtje de velgen van zijn fiets zit te poetsen, zijn kleine broertje Koen, die sinds kort bij alles naar het waarom vraagt, met een snauw weer terug in huis. De zeurzak! Vader heeft een nieuwe binnenband om het voorwiel gelegd en Johannes opgedragen de fiets maar eens goed onder handen te nemen. Geen roestplek is opgewassen tegen het mengseltje van vim en slaolie, maar Johannes heeft weinig oog voor het werk, want morgen is Mitsie Bleker jarig en hij piekert zich suf wat hij haar zal geven. Nog een week te gaan voor de school weer begint. De vijfde klas. En het schoolelftal! In de zesde zitten weliswaar twaalf jongens, maar tot Johannes’ grote geluk is er een mankepoot bij en eentje die zonder bril nog geen suikerbiet van een rode kool kan onderscheiden. Daarom heeft de aanvoerder

Johannes gevraagd. Hij hoopt linksbuiten te worden. De enige andere linkspoot is immers dikke Addie Boon en die moet je carbid in de reet stoppen om er beweging in te krijgen. Johannes is wèl een hardloper. Maar hij zou graag een kop groter zijn. Cor en Jaap noemen hem wel eens krielkip. Zij zullen opkijken dat hij gaat voetballen met de jongens van de hoogste klas. Laat ze maar mekkeren. Met Mitsie kun je minstens zo goed hutten bouwen. Of nesten uithalen. En belletje trekken.

‘Zeg jij even tegen papa dat de koffie klaar staat?’ Moeder kijkt geagiteerd om de deur. Ze heeft een spoedgeval onder handen. De trouwjurk van Hilda Koops moet hals-overkop worden uitgelegd omdat Hilda al een paar maand zwanger blijkt. En de vakantiewas ligt er ook nog. Vrijdag zijn ze verregend teruggekomen uit Noordwijkerhout. Van camping Jan de Wit, waar ze vorig jaar nog zo genoten hebben. Rosa, die nu overgaat naar de tweede van de middelbare meisjesschool, is gisteren gelukkig al weer vertrokken voor een logeerpartij bij tante Trui. Op de enige dag dat ze in Noordwijkerhout naar het strand zijn geweest, heeft ze hem bij de vloedlijn keihard midden in het gezicht geslagen, als antwoord op zijn simpele vraag wanneer ze nou eindelijk eens borstjes kreeg. De geit. Johannes komt overeind en kijkt uit het raam. Het miezert nog steeds. Verderop ziet hij vader, die deze week nog vrij is, druk bezig tegels te leggen tegen de gevel van de woonkeuken. Hij zit op zijn knieën in het zand. Zijn rug is doorweekt, maar hij werkt onverdroten door. Morgen komt Meppeling de nieuwe kachel plaatsen. Oliestook. En

dan moet er een plekje zijn voor de ijzeren bok met het olievat. Niet iedereen stond te juichen. Laatst op moeders verjaardag beweerde opa Zomermaand stellig dat er niks boven een kolenvuurtje ging. Voor oliestook trok hij zijn neus op. Vader ging ertegen in. Oliestook was voordelig. En handig. Wie wil er nog een kolenkachel? Zo onbetrouwbaar als wat. Hoe vaak stond Annie ’s ochtends niet te martelen in de kou? Als dat rotting ’s nachts weer eens was uitgegaan. Nietwaar Annie? En dat gold ook voor haar moeder. Nietwaar moeder? Oma Zomermaand knikte. Kleumen was het. Iedere ochtend! Opa Zomermaand zuchtte even. Gewoon een volle kit klaarzetten ’s avonds. Hoe vaak moest hij dat nu nog herhalen? ‘Wat zeg je, man?’ Oma hield de hand bij haar oor. Soms was ze wat dovig. Of ze hield zich zo. Dat wist niemand. ‘Ik vraag me af of je niet nog even moet wachten,’ zei opa Vogelzang. ‘Ze hebben immers aardgas gevonden in Slochteren en dat ziet er veelbelovend uit.’ ‘Wijs-makerij,’ snoof oma Vogelzang. ‘Precies,’ lachte vader. ‘Dat hele aardgas lijkt mij een zeepbel. Of een tijdbom.’ En daar riep hij zo hard ‘boem’ achteraan dat oma Zomermaand, ondanks haar dovigheid, het breiwerkje uit haar handen liet vallen. Ze had er een heel werk aan de steken weer op de pen te krijgen, maar opgewekt riep ze dat ze vader zijn schandalige gedrag zou vergeven. Tenminste als hij snel met een goedmakertje over de brug kwam. Johannes grinnikte. Oma dacht aan een advocaatje. Nou, van hem kon ze er drie krijgen. Hij is gek op oma Zomermaand, die het leven graag met een knipoog tegemoet treedt. Ze doet haar naam

alle eer aan. Bij haar voel je de weldadige warmte van een zoele julidag. Heel anders dan oma Vogelzang, die alleen uit de plooi komt om te klagen. Soms ziet Johannes wel eens iets van haar terug in zijn vader. Niet op vakantie. Dan heeft vader het meest van een kwajongen. Maar hij kan ook somber zijn. Vader was zielsgraag boer geworden, maar voor hem zat er als burgerjongen niet meer in dan taxateur bij het veefonds. Dat maakt hem wel eens nijdig. Om niets schiet hij dan uit de slof. Zoals gisterochtend aan tafel. In de nieuwsberichten ging het over Berlijn waar een muur werd gebouwd, dwars door de stad. Verdomde Russen! Vader sloeg met zijn vuist op tafel. Schurken waren het! Moeder legde haar hand op zijn arm, maar vader draaide zich bokkig om. Kennedy moest die klootzakken maar eens goed op hun bek slaan, riep hij. Johannes betwijfelt of Kennedy de Russen wel de baas kan. Die hebben afgelopen voorjaar Joeri Gagarin immers toch maar mooi als eerste mens in een baan om de aarde gekregen. Kennedy mag dan onlangs hebben beweerd dat er binnen tien jaar een Amerikaan op de maan zal staan, voorlopig is dat grootspraak.

Vaders volgende klus deze week wordt het afbreken van het kolenhok in het schuurtje. Op die plek komt de elektrische wasmachine, die ze voordelig hebben kunnen overnemen van Roeltje Klein. Roeltje is te oud en te broos geworden om zijn verhuurmachines nog wekelijks rond te brengen op het fietsenkarretje. Moeder is zielsgelukkig met de wasmachine. Ze vloog vader om de hals toen hij er mee thuis kwam. Johannes

heeft lopen soebatten over een konijnenhok, maar van de planken van het kolenhok wil vader tegen de zijkant van het schuurtje, waar nu de zonnebloemen staan, een zandbak timmeren voor kleine Koen. Tenminste als hij de planken schoon krijgt met de schrobber. Op school heeft de meester verteld over aardgas. Eigenlijk is het allemaal één pot nat, volgens de meester. Of je nou turf hebt of steenkool of olie of aardgas. Het draait allemaal om dooie planten. Een dikke laag. Diep onder de grond of in een moeras. En dan moet je gewoon een eeuwigheid geduld hebben. Wat is een eeuwigheid? Als Koen op de pot zit, duurt het volgens moeder altijd een eeuwigheid. En als er al iets komt, zijn het meestal harde keuteltjes die je met een ‘ting’ op de bodem hoort vallen.

Ineens weet Johannes het. Hij gaat voor Mitsies verjaardag een katapult maken. Die oude binnenband komt prima van pas. Straks zal hij een vork snijden uit de lijstberes. En morgen geeft hij haar schietles in het Koloniebos. Johannes recht zijn rug. Hij doet de deur open. ‘Papa, er is koffie.’

Dinsdag 31 december 1963

Oudejaarsavond met waterkou. En een gemene wind! Bovendien komt Wim Kan op de radio. Maar thuisblijven komt niet bij de jongens op. Er moet worden geknald, gesleept en gezoend! Van knallen en slepen zijn ze zeker. Een oude sleepgrap is het omwisselen van de fietsen tijdens de kerkdienst. Die van de hervormden naar de gereformeerde kerk. En omgekeerd.





Een heidens karwei. Maar ook dankbaar werk, want er wordt altijd heel wat afgescholden door het zoekende kerkvolk. Johannes haalt zijn schouders erover op. Mooi hoor, maar als je niks nieuws weet te verzinnen, kun je beter de meiden imponeren met je dubbele kanonslagen, dan de zoveelste boerenkar op het dak van het dorps huis te tillen. Wel houdt hij graag de traditie in ere van het schieten met carbidbussen op oudejaarsmiddag. Johannes kocht deze keer zelfs zoveel carbid bij de smid, dat hij bij nader inzien vreesde voor vaders toorn. En daarom heeft hij de helft van het explosieve goedje gisteren in de sloot naast hun huis gegooid. De geelachtige gasbellen stonden een meter hoog op het water toen vader de oprit opdraaide. Alleen al de geur maakte alles duidelijk. Johannes kwam ervan af met vaders vaste straf. Een flinke schop onder de kont. Daar word je groot van, volgens vader.

En dat klopt, want Johannes is nu al langer dan Rosa. Sinds augustus zit hij op de mulo. Zijn kerstrapport was niet om over naar huis te schrijven. Duits en algebra konden stukken

beter, volgens de klassenleraar. Maar omdat Rosa er in de vierde van de mms echt met de pet naar gooide, liep het thuis voor Johannes met een sisser af. Bovendien zit vader nog vol van de moord op Kennedy, terwijl moeder naast haar werk als naaister de handen vol heeft aan Koen, het nakomertje dat iedere ochtend de hele boel bij elkaar jammert als ze hem bij de kleuterschool aflevert. Johannes hoorde moeder laatst tegen vader zuchten dat ze zich doodschaamde. Wat moesten de andere moeders er wel niet van denken? Vader bromde toen alleen wat binnensmonds. Rosa beweert dat Koen een ongelukje is. Mama heeft zich dat laten ontvallen, volgens Rosa. Papa en mama wilden het bij twee kinderen laten, maar het is ze overkomen. Het verwondert Johannes nogal. 'Als je een ongelukje bent, word je dan een jammerkot?' 'Reken maar,' meent Rosa. 'Pispaaltje of verwend kreng.' Dat het zijn ouders is overkomen stelt hem op een eigenaardige manier ook gerust. Want het boekje dat vader afgelopen voorjaar zonder veel te zeggen op zijn nachtkastje legde, sprak tamelijk dreigend over vele taken en plichten. En niet over de lustige bokkensprongen, waar ze op het schoolplein zo vol van zijn. Maar als het je kan overkomen? Als het zelfs zijn ouders kan overkomen? Ja, dan!

Op school hoort hij de oudere leerlingen steeds vaker opgewonden praten over The Beatles. Vooral de meiden hebben het erover. Puntzakje, die geschiedenis geeft, noemt het apenmuziek, terwijl hij er triomfantelijk bij kijkt. Johannes heeft er nog geen weerwoord op. Maar de tijden gaan veranderen, meent hij.

Opa en oma Zomermaand zijn vanochtend al gekomen. Om te helpen met olieballen bakken. Opa en Rosa schillen de goudrenetten voor de appelflappen, terwijl oma het beslag maakt. Met geraspte citroenschil en stukjes gember. Haar geheime recept. Bakken doen moeder en oma, gehuld in dikke vesten, daarna in het schuurtje, waar vader de butagasfles met het komfoor heeft neergezet vanwege de walm. Opa zit in huis achter een citroentje met suiker en leest Koen verhaaltjes voor. Johannes komt af en toe een appelflap uit de schaal pikken. Waar oma dan gauw wat extra poedersuiker op strooit. Maar zodra het kan, vertrekt hij wel naar het carbidschieten. En hij komt tegen vijven eigenlijk alleen even thuis om te eten. Zes olieballen, drie appelflappen en een schaal vla. Klaar! Maar als moeder en oma gaan afwassen, daagt opa Zomermaand hem uit voor een partijtje dammen. 'Of durf je niet, nozem?' Tegen zijn natuur in laat Johannes zich snel inmaken. Opa Vogelzang komt vanavond ook. Met mevrouw Korte. Na het overlijden van oma Vogelzang, ruim een jaar geleden, heeft opa nu al zijn tweede huishoudster. Mevrouw Korte lijkt een blijvertje. Johannes mag haar wel. Zijn ouders staan wat gereserveerd tegenover de kordate weduwe die opa in haar Kevertje het hele land doorsleept. De ene keer komt er een ansichtkaart uit Valkenburg, dan weer uit Volendam en onlangs nog uit Middelburg. 'Vroeger kreeg je hem met geen stok de deur uit,' moppert vader. Johannes wacht opa Vogelzang en zijn huishoudster niet meer af. Hij vertrekt tegelijk met Rosa, die bij Heleen het oudejaar gaat uitzitten. De conference



van Wim Kan is al ruimschoots afgelopen als hij weer binnen komt. Het is hem niet meegevallen. Geen mens op straat, laat staan meiden. En iedereen heeft zijn spullen achter slot en grendel. Wat moet je dan slepen? Een paar stomme bloempotten? Hij valt midden in het gesprek over aardgas. Het wonder van Slochteren. 'Wim Kan heeft er de draak mee gestoken,' zegt opa Zomermaand glunderend tegen Johannes. 'Twaalf miljoen olieballen op aardgas,' voegt hij eraan toe. 'Dat zijn wij.' Opa Vogelzang roept vader op de oliehaard maar gauw de deur uit te doen. Nu krijgt hij er misschien nog iets voor. Binnen een paar jaar is heel Nederland aangesloten op het aardgas. Vader reageert wat zuinig. De regering wil hen er natuurlijk warm voor maken, maar straks blijkt het domweg een dure grap en dan hang je. 'Met kolen weet je waar je aan toe bent,' mompelt opa Zomermaand. 'Ja, aan kou lijden bij het kolenhok,' vult oma laconiek aan. 'Je weet wat ik elke avond zeg,' roept opa wat kribbig. Oma houdt de hand even bij haar oor. 'Wat zeg je, man?' 'Onze pap is bang dat het misgaat met de mijnen,' klinkt het ineens uit de hoek van de kamer waar Johannes al een poosje met half open mond naar heeft zitten staren. Bij zijn binnenkomst is het meisje hem voorgesteld als Ankie, kleindochter van mevrouw Korte. Ze logeert onverwacht een paar dagen bij haar oma. Daarom is ze meegekomen. Johannes kan zich wel voor de kop slaan. De hele avond lopen blauwbekken, terwijl Ankie uit Kerkrade hier bij de haard zit! Haar zangerige stem vloeit als een stroom gloeiende lava zijn lijf in. Ze lijkt hem dertien, veertien misschien, maar

meiden schatten blijft een lastige zaak. In elk geval is ze mooier dan wie ook op de mulo. Mooier zelfs dan Mitsie Bleker die naar de hbs gaat en daarom ineens nylonkousen draagt en nuffig doet.

'We zullen wel zien wat de toekomst brengt,' zegt vader. Hij wijst op de klok en zet de radio weer aan. Als de pendule slaat en meteen daarna het Wilhelmus klinkt, geeft mevrouw Korte opa Vogelzang een dikke zoen en roept: 'Veel heil en zegen, Dirk.' Vader en moeder kijken even gegeneerd, maar dan zoenen ze elkaar ook. Evenals opa en oma Zomermaand. Ankie loopt naar Johannes en steekt haar hand uit. Hij neemt die aan, maar voor hij iets kan zeggen, trekt ze hem vastberaden dichterbij. 'Het doet geen zeer,' lacht ze. En dan zoent ze hem vol op de mond. Potverdikke.

Vrijdag 24 december 1965

Drie weken geleden is er in 't Haantje, vlak bij het Drentse dorp Sleen, een complete boortoren van de NAM in de grond verdwenen. Gewoon weggezakt. Niets meer van teruggevonden. Malle zaak, meent Johannes als hij in de krant een foto ziet van de besneeuwde vlakte met het nog altijd borrelende gat. Maar lang neemt het hem niet in beslag. Er moet geoefend worden. Het straalkachelkje op zijn zolderkamer houdt de boel nauwelijks behaaglijk, maar het weerhoudt hem er niet van zich met engelengeduld *The house of the rising sun* eigen te maken op de gitaar die hij afgelopen zomer van zijn oudere zus Rosa in bruikleen

kreeg, toen ze als au pair naar Engeland vertrok. Het kachelkje is eigenlijk alleen voor het huiswerk, maar omdat moeder achter de naaimachine gek werd van zijn eindeloze gepingel in de woonkeuken, kreeg hij er een halfuurtje per dag bij. Maar geen seconde meer! Wist hij wel wat het kostte?

Afgelopen zomer hebben ze aardgas genomen. Alleen beneden. Vader vond twee nieuwe gashaarden en een fornuis al begroetelijk genoeg. En natuurlijk de geiser, maar die huren ze. Net als vroeger de elektrische boiler. Johannes vindt het flutstraaltje dat nu uit de douche komt een achteruitgang. Maar je kunt in elk geval niet meer op de kop krijgen dat je al het warme water hebt opgemaakt. Een meevaller voor Rosa als ze straks weer thuis is. Hopelijk hoeft ze de gitaar niet terug. Hij zou wel les willen hebben, maar omdat hij voorwaardelijk is overgegaan naar de derde van de mulo, valt daar met zijn ouders niet over te praten. Voorlopig moet hij zich behelpen met de aanwijzingen van de broer van een klasgenoot, bij wie hij af en toe thuis komt. Die broer speelt in een band. *The New Scandals*. Ze zien er best ruig uit, maar dat is ook alles.





De Duitse schlagers vlogen Johannes links en rechts om de oren, toen hij op een zondagmiddag eens stiekem mee was naar de dancing waar de band speelde. ‘*Dam Dam, Dam Dam... Marmor, Stein und Eisen bricht, aber unsere Liebe nicht.*’ Het begint een beetje te lopen. Zijn vingers glijden soepel over de gitaarhals. Zachtjes zingt hij mee. ‘*My mother was a tailor. She sewed my new blue jeans.*’ Hij schiet ervan in de lach. Voor spijkerbroeken haalt moeder de neus op. Trouwjurken naaien, dat is haar lust en haar leven. Hopelijk duikelt Rosa een bruidegom op in Manchester! Hij zag trouwens in de atlas dat het niet ver van Liverpool ligt. Maar zijn zus moet weinig hebben van The Beatles. Ze aanbidt Pat Boone. Terwijl ze anders helemaal niet zo’n brave is. Zo kwam ze deze zomer met zo’n strakke broek om de kont terug van vakantie, dat moeder er bijna een toeval van kreeg. Maar dat kwam ook door die gulp. Een jongensrits, stamelde moeder vol afschuw tegen vader. Zeg jij er eens iets van. Vader wist niet veel meer uit te brengen dan wat binnensmonds gebrom. ‘*My father was a gambling man. Down in New Orleans.*’ Morgen, op eerste kerstdag, komen ze allemaal eten. Opa en oma Zomermaand en opa Vogelzang met mevrouw Korte, waarmee hij afgelopen herfst stiekem is getrouwd. Vader en moeder hebben het er nog moeilijk mee. Trouwen is één ding, maar moet het dan ook meteen in gemeenschap van goederen? Aan de andere kant zijn ze blij dat het nu is afgelopen met die besmuite verhalen over opa. Over hokken en hand in hand wandelen op het hertenkampje. Dat ze stiekem trouwden is

misschien ook wel beter. Zo hoefde niemand zich een hele dag ongemakkelijk te voelen. Of moeder niet graag een mooie witsatijnen bruidsjurk had willen naaien voor mevrouw Korte, vroeg Johannes nog plagerig. Met sluier en al. Van die gedachte ging moeder zo aandoenlijk giechelen, dat ze hem deed denken aan Gerda Haverkamp toen die bij biologie moest zeggen of een stamper mannelijk of vrouwelijk was. Mevrouw Korte stelde voor – nu ze opa’s nieuwbakken echtgenote was – dat iedereen haar gewoon ‘Klaartje’ zou noemen, maar Johannes koos voor ‘Korte Grootje’. Tenslotte was het ook maar een onderdeurtje. Korte Grootje zelf bleek ingenomen met die naam. Dat schreef haar kleindochter Ankie uit Kerkrade aan Johannes. Na de oudejaarsavond van twee jaar geleden hebben Ankie en hij contact gehouden. Voor zij destijds weer naar huis ging, zijn ze met z’n tweeën nog een lange middag wezen wandelen op de hei. Opeens rende ze vooruit om op een heuveltje het hoofd in de nek te gooien, de armen omhoog te heffen en een schaterende lach te lachen. Toen hij bij haar kwam, gaf ze hem een zoen en zei er prompt achteraan dat ze niet uit was op verkering. ‘Ik ook niet,’ bromde Johannes toen maar. Ze spraken wel af elkaar te schrijven. Haar eerste brief begon ze met: ‘Ik ga je lieve Johannes noemen, maar ik wil nog steeds geen verkering’. Zijn antwoord was: ‘Verkering? Nooit van gehoord!’ Elke week stuurt zij een brief. Elke week schrijft hij er eentje terug. Wat ze elkaar toch allemaal te zeggen hebben, wilde moeder op een keer weten. Niks bijzonders. Gewoon. Een beetje babbelen en zo. Maar toen Koen van zes op

een keer een enveloppe had opengetrokken werd Johannes laaiend, hoezeer moeder hem ook bezwoer dat het jochie nog helemaal niet kon lezen en dat zijzelf er echt nooit in zou kijken. Ze schreven over alles wat in ze op kwam. Eigenlijk waren ze elkaars dagboek geworden, zei Johannes toen Ankie en hij, bijna driekwart jaar later, even apart stonden in de garderobe van het restaurant waar opa Vogelzang een etentje gaf ter ere van zijn zeventigste verjaardag. Ankie legde haar hand tegen zijn wang en kustte hem. ‘Lief dagboek,’ zei ze toen, ‘maar...’ Johannes wist het al. ‘Verkering? Geen denken aan!’ Van beneden komt er een schreeuw naar boven. ‘Het half uur is al dik om.’ Johannes zucht en zet het straalkacheltje uit. Jammer dat ze geen centrale verwarming hebben genomen, zoals hiernaast. De buurjongens doen de trui uit als ze huiswerk maken. Hoewel moeder voor cake blijft zweren bij de wonderpan, is ze blij met haar gasoven. Voor het eerst in haar leven zal ze kalkoen braden. Een juffrouw van het gasbedrijf – de promotie van aardgas mag kennelijk iets kosten – is langs geweest om uit te leggen hoe het allemaal moet. Morgen staan er knapperige warme bouten op het menu. Tweede kerstdag gaan ze kluiven op de koude restanten. Met een bord op schoot als circus Billy Smart op de buis is.

In haar brief van deze week schreef Ankie dat ze niet bij haar oma komt logeren. De regering verkondigde vlak voor de kerst in Limburg ‘de blijde boodschap’ dat de mijnen dichtgaan. Haar vader was er al bang voor, maar hij is er – nu het bewaarheid wordt –



toch kapot van. En hij niet alleen. Hele straten voelen zich afgedankt als oud vuil. Het spijt Johannes. Het aardgas brengt kennelijk niet alleen welbehagen. Hij had Ankie graag *The house of the rising sun* voorgespeeld. Hij neemt zich voor haar te schrijven over die boortoren in ’t Haantje. Dat de aarde heeft teruggeslagen. Net goed! Hij zet de gitaar weg. Op de trap naar beneden zingt hij zijns ondanks: ‘*Dam dam, dam dam...*’

Donderdag 25 september 1969

Dat voorjaar kropen John en Yoko een week in bed in het Amsterdamse Hilton, die zomer betrad Neil Armstrong als eerste mens de maan, geen wonder dat er van de herfst ook iets mag worden verwacht. Maar de regen tikt gewoontegetrouw tegen het dakraam van de volledig paars geschilderde zolderetage waar Johannes Vogelzang en zijn vriendin Saskia de Wilde liggen bij te komen van een vrijpartij. ‘Wat ik me afvraag,’ zegt Saskia. ‘Wie was eigenlijk je eerste vriendinnetje?’ Johannes trekt de dekens over hen heen. ‘Mitsie Bleker.’ ‘Was ze goed?’ ‘Monsterachtig goed!’ Saskia gaat wat verliggen en schikt haar borsten. ‘Leg uit, lange.’ ‘Wat zal ik zeggen?’ Met zijn tong bevochtigt hij een vingertop en veegt secuur wat uitgelopen mascara van Saskia’s jukbeen. ‘Elk tweede schot was raak.’ ‘Tweede schot?’ ‘Jazeker.’ Johannes draait zich op de buik. ‘Met de katapult schoot ze op dertig meter een kraai uit de boom.’ Saskia knijpt hem onder de dekens venijnig in zijn dijbeen. ‘Qua vrijen, bedoel ik, pipo.’ ‘Ga weg Sas, wewaren acht. Zelfs als we doktertje speelden

in onze hut, hielden we alle kleren aan.’ Saskia gaat op de rand van het bed zitten en begint zich aan te kleden. Johannes ziet het dikke donkerrode hennahaar over haar ranke rug dansen tot vlak boven het goddelijke bilspleetje. Potverdikke, wat een meid. ‘Met wie heb je nog meer doktertje gespeeld?’ vraagt ze. Johannes slingert het slungelige lijf uit bed en begint zijn kleren bijeen te zoeken. ‘Gerda Haverkamp.’ ‘Wanneer?’ Een bliksemflits zet de zolder in het licht. Johannes krimpt ineen en telt in gedachten. Na drie seconden komt de klap. De glazen op de koelkast rammelen mee. Hij strijkt zijn lange sluike haar achter de oren. ‘Twee jaar geleden. Zij was verpleegster en ik de inbreker die van het balkon viel.’ Saskia bindt een kleurige sjaal om haar hoofd. ‘Vreemde spelletjes deden jullie.’ Johannes knikt. ‘En toen moesten we zoenen en daarna sloot ze mij in mijn onderbroek op in de kast. Vader en moeder vonden het maar een vertoning. Ze schaamden zich dood.’ ‘Hadden ze jullie betrap?’ Johannes schiet in zijn broek. ‘Ze zaten in de zaal. Bij het toneelstuk. Op de feestavond van de mulo.’ Hij grinnikt om de herinnering. ‘Later die avond hebben we ook nog opgetreden met de schoolband. Ons grootste succes was *Let’s spend the night together* van de Stones. De zaal scandeerde “*we want more*”, maar de leraar Engels had de tekst verstaan en toen was het: “*All over now*”.’ Saskia reikt hem een schoon wit t-shirt aan en zijn leren jack. ‘Opschieten!’ ‘Er komt geen hond, vanavond.’ ‘De halve school zit in het Kalf. Zeker weten.’ Ze pakt alvast zijn gitaarkoffer. Ze hebben lang gepiekerd over de naam van de band.

Uiteindelijk hakte Johannes de knoop door. Het werd Dam Dam. Niet gek, meenden de bassist en de drummer. Het klonk lekker massief en paste goed bij stevige bluesrock. Dam Dam.

Vorig zomer heeft hij – na een jaar eerder te zijn gezakt – zijn mulo-diploma gehaald. Daarna werd het de kweekschool in Groningen. Meer om het huis uit te zijn, dan om meester te worden. Maar hij leerde er wel Saskia kennen, die een geboren schooljuffrouw is. Hun kamers lagen een kwartiertje fietsen van elkaar. Afgelopen mei vonden ze de zolderetage. Veel stelt het niet voor. Johannes kan er met zijn lange lijf maar net rechtop staan. Maar ze hebben een aanrechtblokje, een van tegeltjesboard getimmerde wc en een petroleumkacheltje dat stinkt als de hel. En ze voelen zich de koning te rijk. Van het samenwonen zijn vader en moeder nog niet op de hoogte. Ze moeten eerst maar even bijkomen van het bericht dat hij met de kweekschool is gestopt en nu een baantje heeft als sorteerder op de postkamer van het gasbedrijf. Geen ruggengraat, sneerde vader. Nooit gehad ook. Nee, dan Koen! Johannes kon een voorbeeld nemen aan zijn broertje van acht. Een eerste klas handelsmannetje. Tijdens een logeerpartij in de zomer van ’66 bij oom Thijs en tante Trui, die een Vivowinkel dreven in een Sallands dorp, was Koen op een dag met een krat bier en een doos chocotips achterop de fiets het veld ingereden. Naar de Franse lassers die daar werkten aan de buizen van de Gasunie. Aan het immense gasnet dat door heel Nederland werd aangelegd. Wekenlang was



het daar stevige handel. De ijsco’s openlijk, het bier stiekem, want de opzichters van de Gasunie waren niet mals. Het spul vloog weg. Voor woekerprijzen, zei oom Thijs gnuevend.

Rosa, die de wereld over vliegt als stewardess, is laatst langsgeweest. Een donders mooie vrouw geworden, constateerde Johannes toen hij haar op hun zolder het uniform zag verwisselen voor spijkerbroek en trui. ‘Het is je toch nog gelukt, Roosje.’ ‘Wat?’ ‘Prachtige tietjes.’ Rosa kneep haar ogen even tot spleetjes en zei toen tegen Saskia: ‘Weet je wat die boer destijds durfde vragen?’ ‘Jazeker. Hij biechtte het op toen ik vroeg of hij wel eens ergens spijt van had.’ ‘Kijk aan.’ Twee jaar geleden schreef Ankie dat ze haar dagboek ging sluiten. Ze had iemand leren kennen. Dat was een maand voor opa Vogelzang en Korte Grootje zich op de Duitse autobaan te pletter reden. Bij de begrafenis hadden ze alleen nog ‘dag’ tegen elkaar gezegd.

Na afloop van het optreden in Het Gemeste Kalf weet Johannes niet meteen wat hij ervan moet vinden. Pas bij het vierde nummer klopte de balans een beetje. Maar het vele volk reageerde welwillend. En bij de laatste nummers zat niemand meer met de rug naar hen toe. Ze sloten uptempo af met een song die Johannes – op een van John Mayall gepikte blues – zelf had geschreven: ‘*You closed me, like they did the mines*’. De kroegbaas komt langs met bier. ‘Af en toe rammelt het nog behoorlijk, jongens,’ zegt hij en zwijgt dan even. ‘Maar op het podium moet je het leren. Over drie weken weer?’ Te gek! Bij de bar ziet Johannes twee opgestoken

duimen. Zijn vriend Joop en diens zoveelste vriendin. Het leven lijkt alleszins draaglijk. Tenzij de dienstplichtkeuring komende maand roet in het eten gooit. Om te beginnen moet dan zijn haar eraf. Vader zal zich kapot lachen. Saskia stoot hem aan. ‘Die Gerda Haverkamp! Heb je die alleen op het toneel gezoend?’ ‘Tuurlijk,’ zegt Johannes luchtig. Het ging Saskia niks aan dat hij Gerda na de feestavond op zijn Puch naar huis had gebracht en haar daar, onder de dakgoot, zo vurig had gekust dat hij Ankie even was vergeten.

Zondag 5 maart 1972

Waarom zijn ze in vredesnaam op pad? Het weer is zoals je dat begin maart mag verwachten. ’s Nachts een graadje vorst en overdag aanwakkerende wind met flarden zon en verspreide buien. In het bushokje slaat Johannes een arm om zijn huiverende Saskia en trekt haar, ondanks de Afghaanse jas die ze draagt, tegen zich aan. De jas staat haar prachtig. Buiten kijf. Als hij echter ook maar even nat wordt, ruik je meteen de sterfgeur van de yak wiens vel het is geweest. Hoe kwistig Saskia ook patchoulie op haar lijf druppelt. Het loopt tegen elven en als de bus niet gauw komt, zijn ze te laat voor het middageten bij zijn ouders. Op zondag wordt er in huize Vogelzang stipt op tijd gegeten. Met een haast militaire precisie. Om twaalf uur begint moeder te dekken, om tien over twaalf giet ze de aardappelen af en klokslag kwart over zit iedereen aan tafel achter de opgeschepte soep. Het is moeders liefdevolle bijdrage aan vaders vaste gewoonte. Zo kan hij iets voor enen het leeg gelepelde puddingschaaltje van

zich af schuiven om exact op tijd de radio aan te zetten voor ‘de toestand in de wereld’ door meester G.B.J. Hiltermann. Mond houden en stilzitten, dat is dan het parool.

Saskia en hij reizen niet zo vaak naar zijn ouders. Een dik half uur in de trein, dan drie kwartier in de bus, wachten bij de overstap en vervolgens twintig minuten in de volgende bus. Al met al twee uur onderweg voor nog geen vijftig kilometer hemelsbreed. Maar dat is niet de echte reden. Hokken hoort niet. Vader en zij hebben niks tegen zijn vriendin, zei moeder tegen Johannes. Integendeel, al is Saskia niet op haar mondje gevallen en zou ze zich iets netter kunnen kleden, maar verder is het een lieve meid. En natuurlijk snappen ze dat twee jonge mensen graag bij elkaar willen zijn, maar ongetrouwd in één bed is ongepast. Hoe ze weten dat Saskia en hij het bed delen, vroeg Johannes. Ze zijn immers nog nooit wezen kijken. Vader stoof op. Aan brutaliteit hebben ze al helemaal geen behoefte. Het is hem trouwens ook een doorn in het oog dat zijn oudste zoon is afgekeurd voor militaire dienst. Dat overkomt alleen mietjes en gehandicapten. Johannes is maar opgehouden met uitleggen. De avond voor de keuring hadden ze lang gerepeteerd met de band, dus toen hij de volgende dag in de onderbroek op het houten bankje van het keuringslokaal op zijn beurt zat te wachten, sukkelde hij in slaap. Een halfgare beroepssoldaat meende daar een geintje te moeten uithalen door de brandslang op hem te zetten. Van schrik schoot Johannes omhoog om in volle vaart met zijn hoofd tegen de ijzeren punt van een uitzetraam te knallen. Toen hij weer bijkwam lag hij op een



brancard en toen hij overeind wilde komen, zei de militaire dokter dat ze eerst even de wond moesten hechten. De wond? Ineens werd Johannes zich bewust van de barstende koppijn. Als vanzelf ontschoot hem een knetterende vloek. ‘Even stilliggen, jong!’ ‘En dan?’ De dokter grijnsde wat verontschuldigend. ‘Daarna is het misschien voor iedereen beter dat je naar huis gaat en nooit weer voet zet op militaire bodem.’ Vader was kwaad. Toch geen S5? Nee, platvoeten.

Het stelde Johannes in de gelegenheid bij het gasbedrijf op te klimmen van tijdelijk sorteerder op de postkamer tot vaste administratieve kracht bij de geiserverhuur. Hij noteert de klachten en verdeelt ze onder de monteurs; een grote groep vaak nog jonge jongens, die voor het merendeel zijn ingestroomd tijdens en na de ombouw naar aardgas. Je kunt wel met ze lachen. Laatst hebben ze van een oudere, beetje nukkige collega die er buiten het zicht van de bazen een eierenhandeltje op nahoudt, de hele voorraad stiekem tien minuten gekookt en daarna weer teruggezet op de treetjes. De volgende dag was het feest.

Eén van de jongens heeft onlangs in zijn vrije tijd een gasbuis gelegd naar hun zolderetage. Met een geiser en een gevelkachel is het een paradijsje geworden. Zijn vriend Joop, die timmerman is, komt nog een douchebak plaatsen. Een opleiding? Ach, soms schiet het even door zijn hoofd, maar tot dusver bevalt het prima zo. Hij heeft een inkomen en weinig kopzorg. Alhoewel de band een beetje op de kont ligt. Maar gelukkig

zijn er de jamsessies in het muziekcafé. Hij had het slechter kunnen treffen, meent Johannes. Het gaat er allemaal tamelijk gemoedelijk aan toe bij het gasbedrijf. Zelfs over zijn lange haar wordt niet echt gemekkerd. Alleen de juffrouw van de leskeuken zegt ronduit dat ze het geen gezicht vindt. Maar zij brengt hem wel steevast een dik stuk appeltaart als ze weer een groep huisvrouwen op cursus heeft gehad. En soms komt ze ook even bij hem zitten roken. Johannes vertelde haar van zijn moeder, die ooit les kreeg in kalkoen braden. Ze knikte. Zij is destijds ook veel aan huis geweest bij de mensen. Mooie tijd. Lekker pionieren. Pionieren, dat past bij het gasbedrijf. Geen flauwekul. Zo te zien draagt ook alleen de directeur een stropdas.

Bij het GEB ligt dat anders. Toen hij laatst om tafel zat met zijn evenknie van de elektrische boilers, bespeurde hij de kloof. De man, met een roze pochet in de borstzak van zijn colbert en een vouw in de broek die hij koesterde als een kleinood, leek Johannes er persoonlijk verantwoordelijk voor te houden dat het na de opkomst van het aardgas bergafwaarts ging met de elektrische boiler. Van grote hoogte sprak hij over technische superioriteit die nu het slachtoffer werd van laag-bij-de-grondse handel. Toen ze klaar waren vroeg Johannes met een stalen gezicht of de man ook een liefhebber was van Derek and the Dominos. Geen sprake van, was het bitse antwoord. Hij speelde bridge.

Saskia hospiteert inmiddels. Geen ‘hippiekieren’, is het consigne op school. Soms trotseert zij de autoriteiten met een bontgekleurde



batikrok of een kralenvestje. Maar ze laat het er niet op aankomen, want schooljuffrouw moet en zal ze worden. In haar vrije tijd kan ze immers aantrekken wat ze wil. Als ze uit de bus stappen is het gelukkig droog. Hand in hand lopen ze naar zijn ouderlijk huis. Johannes kijkt even opzij. Wat een meid! Hij weet dat hij zich moet voorbereiden op de misprijzende blikken van zijn ouders. Niet alleen om die goddelijke minirok, maar ook omdat de kerktoren één uur slaat. Saskia knijpt even in zijn vingers. Als ze binnenkomen steken ze alleen de hand op en schuiven stilletjes op de beide lege stoelen aan tafel. Terwijl Koen, die in de tweede zit van de mavo, gefascineerd naar het strakke truitje van Saskia loert, vertelde G.B.J. op de radio met sonore stem dat er deze week een rapport is verschenen waarin wordt gewaarschuwd dat de mensheid er slecht voor komt te staan als de ongebreidelde groei zo doorgaat. Er dreigt overbevolking, milieuverontreiniging en uitputting van grondstoffen. De opstellers van het rapport noemen zich de Club van Rome. ‘Nou, mooie boel,’ zegt moeder wat stuurs als Hiltermann klaar is.



MEINDERT SCHROOR

Het omslagpunt: de oliecrises

1973 - 1982

Jaren achter elkaar werden we welvarender. Een snelle economische groei, een historisch lage werkloosheid en een rijke overheid, dankzij de gasinkomsten. Onze huizen werden ook steeds comfortabeler, met televisies, wasmachines, keukenmachines en natuurlijk de gasaansluiting, voor verwarming en koken. Het kon nog maar één kant op, dachten we: omhoog. En toen waren daar ineens de Club van Rome en de oliecrises. De kaarten lagen in één klap anders, al zou het maar langzaam tot ons doordringen dat onze hulpbronnen eindig zijn en dat het dus loont er zuinig op te zijn.



1973 De 'Parijse Akkoorden' maken een einde aan de militaire interventie van de Verenigde Staten in Vietnam.



1973 De Spaanse schilder Pablo Picasso overlijdt. In Avignon wordt een grote Picasso-tentoonstelling gehouden.



1973 Ajax wint voor de derde keer op rij de Europacup I. Dit keer door in de finale van Juventus te winnen.



1973 Jom Kippoer-oorlog tussen Israël en Egypte en Syrië. De oorlog vormt de aanleiding voor de eerste oliecrisis.



1973 De eerste autoloze zondag. De snelwegen zijn uitgestorven en worden vooral gebruikt door fietsers en rolschaatsers.



1974 Het 'Watergate' af luisterschandaal leidt tot het voortijdig aftreden van de Amerikaanse president Richard Nixon.



1974 Publicatie van 'De Goelagarchipel' van Alexander Solzhenitsyn. De Goelagarchipel is een standaardwerk over het Russische kampleven.



1974 Nederland speelt het beste voetbal, maar verliest de WK-finale van Duitsland met 2-1.



1974 De laatste kolenmijn van Nederland, de Oranje-Nassau 1 in Heerlen, wordt gesloten.



1975 Treinkaping in het Drentse Wijster door Zuid-Molukse jongeren. Onder de gegijzelden vallen drie doden.



1976 De Chinese partijleider Mao Zedong overlijdt.



1976 Prins Bernhard raakt in opspraak door het Lockheed-schandaal.

Het tijdperk van de oliecrises begint voor Nederland met wat een luxepositie leek. De aardgasinkomsten, hoewel nog bescheiden door de lage energieprijzen, geven ons toch een voorsprong op de ons omringende landen. Spoedig zou de situatie radicaal anders worden, met snel stijgende energieprijzen en nog sneller stijgende overheids-uitgaven. Nederland zit ondertussen begin jaren zeventig in de laatste fase van de massale overgang van huishoudens op aardgas. En net als we eraan beginnen te wennen, worden we geconfronteerd met de eindigheid van de fossiele brandstoffen. Daarbij blijkt het nog slecht voor het milieu ook. Reden genoeg om zuiniger te worden met stoken. Isoleren dus, flink gesubsidieerd door een dan nog schijnbaar heel rijke Nederlandse overheid. De eindigheid van ons Groningen-gasveld confronteerde ons in de jaren zeventig met een lastig dilemma: moeten we het gas zo snel mogelijk opmaken, omdat de kernenergie eraan komt (want die zou het helemaal gaan maken) of gaan we ervan uit dat we nog lang met ons gas willen doen? Gelukkig kozen we uiteindelijk voor het laatste scenario.

In het vorige hoofdstuk is beschreven hoe de overheid het zogeheten 'gasgebouw' optrok en ook dat gas in het begin van de jaren zeventig olie en steenkool van de eerste plaats had verdreven in het huishoudelijk gebruik. Negen op de tien woningen waren inmiddels aangesloten op het aardgasnet. De helft van de elektriciteitsproductie en 40 procent van de door de industrie verbruikte energie was inmiddels ook uit

aardgas afkomstig. In de jaren 1968-1971 steeg het aandeel van het aardgas in het primaire binnenlandse energieverbruik van 16 procent naar 40 procent.

In 1971 stroomde het oude gas, afkomstig van gemeentelijke gasfabrieken, de Staatsmijnen, Hoogovens en de cokesfabriek in het Zeeuws-Vlaamse Sluiskil voor het laatst door het net. In 1972 produceerde de Gasunie 58 miljard kubieke meter aardgas. Daarvan



een technisch probleem: het Groningen-gasveld kon in 1974 niet meer dan tachtig miljard kubieke meter aardgas per jaar leveren. Dat was een hoeveelheid die naar het zich liet aanzien over niet al te lange tijd zou worden overschreden, met de snelle groei van de binnenlandse consumptie en de export.

Om optimaal van het aardgas te kunnen profiteren als brug tussen enerzijds kolen en olie en anderzijds kernenergie, moest er in de Nederlandse bodem snel naar nieuwe gasvoorraden worden gezocht. Op wereld-

werd 26 procent binnenlands verbruikt in huishoudens, industrie en de tuinbouw, ging 33 procent naar grote industrieën en elektriciteitscentrales en werd 41 procent uitgevoerd naar het buitenland. Gasunie deed toen nog zijn best zo veel mogelijk gas af te zetten in binnen- en buitenland. In 1972 kondigde minister van Economische Zaken Harry Langman de oprichting aan van het fonds financiering snelle kweekreactor.

Voordat deze en andere door kernsplijting of kernfusie aangedreven centrales hun bijdrage zouden kunnen leveren aan de energiehuishouding leek het aardgas in Nederland voorlopig een solide en voordelige overbrugging. Zo te zien was er alleen

schaafl gold hetzelfde in nog sterkere mate voor het zoeken naar nieuwe aardolievoorkomens. Politieke gebeurtenissen, vooral die in het Midden-Oosten, maakten immers weldra korte metten met het tijdperk van goedkope energie.

Internationaal voorspel

Sinds het ontstaan van de staat Israël in 1948 waren er conflicten geweest met zijn Arabische buurlanden. De spanningen liepen vooral op na de Zesdaagse Oorlog in juni 1967, waarin Israël overging tot de bezetting van de Westelijke Jordaanoever, de Golanhoogte en de Sinaiwoestijn. De Nederlaag van Egypte, Jordanië

Foto pagina 92
4 november 1973: jonge fietsers grijpen hun kans op de eerste autoloze zondag.

Foto pagina 95
De huiskamer van dit grote gezin wordt verwarmd door de gaskachel.



1977 Premier Joop den Uyl biedt het ontslag aan van zijn kabinet. De grondpolitiek blijkt een onoverkomelijk struikelblok.



1977 Voor het eerst na de Tweede Wereldoorlog wordt de klok in het voorjaar weer een uur vooruitgezet: het begin van de zomertijd.



1977 Formatie van een kabinet van CDA en VVD, het kabinet-Van Agt. De PvdA komt langdurig in de oppositie.



1978 Het kabinet Van Agt presenteert het ombuigingspakket 'Bestek 81', nodig vanwege economische problemen en oplopende werkloosheid.



1979 Ongeluk in de kerncentrale Three Mile Island in Harrisburg in de Verenigde Staten. Het liep af met een 'sisser'.



1979 Een groep radicale islamitische studenten bezet de Amerikaanse ambassade in Teheran en gijzelt de daar aanwezige Amerikanen.



1980 De kroning van prinses Beatrix tot Koningin der Nederlanden gaat gepaard met rellen in Amsterdam.



1980 De voormalige zanger en tekstdichter van The Beatles, John Lennon, wordt doodgeschoten door een geestelijk gestoorde fan.



1980 Joop Zoetemelk wint, na vele keren tweede te zijn geworden, toch nog de Tour de France.



1980 De Mobiele Eenheid maakt een einde aan een blokkade van de kerncentrale van Borssele.



1981 Het Center for Disease Control (CDC) in Atlanta, Verenigde Staten, maakt voor het eerst melding van een dan nog zeldzame ziekte, later bekend als aids.



1981 De Turk Mehmet Ali Agca schiet Paus Johannes Paulus II neer in Rome. De paus raakt levensgevaarlijk gewond.



en Syrië versterkte het pan-Arabisch nationalisme dat aan politieke kracht en explosiviteit won naarmate het zich eerst vermengde met socialistische idealen en uiteindelijk ook met een toenemend islamitisch fundamentalisme. In Libië was koning Idris op 1 september 1969 de macht kwijtgeraakt aan een revolutionaire commandoraad onder leiding van de jonge kolonel Moammer Khadaffi. Het Noord-Afrikaanse Arabische land was in de tien voorafgaande jaren gegroeid van een onbeduidende olieproducent met een jaarproductie van minder dan een miljoen ton ruwe olie in 1961 tot een van 's werelds grootste olieproducenten in 1970 (160 miljoen ton).

De nieuwe Libische leider koos voor een radicale nationalistische politiek. Nog in december van hetzelfde jaar sloot Khadaffi allianties met zijn buurlanden Egypte en Soedan en ruim een half jaar later (juli 1970) nationaliseerde hij de eigendommen en verkooporganisaties van de westerse oliemaatschappijen in zijn land. Dit stimuleerde de andere olie-exporterende landen, verenigd in de OPEC, om, onder dreiging van nationalisatie van hun eigendommen, de oliemaatschappijen te dwingen een veel groter deel van hun opbrengsten af te staan.

Tot dusverre was de in 1960 op initiatief van de Venezolaanse minister van het Mijnwezen Juan Pablo Perez Alfonso opgerichte OPEC machteloos gebleken tegen de zogeheten *majors* (de zeven grootste westerse oliemaatschappijen). Was de oliemarkt decennialang een plaats geweest waar de vraagzijde van de kant van de rijke industrielanden en westerse oliemaatschappijen domineerde, nu deelden in luttele

tijd de olieproducerende landen als aanbieders de lakens uit. Vanaf de OPEC-conferenties in Teheran en Tripoli die in het voorjaar van 1971 plaatsvonden, groeide het voorheen tamelijk onbetekenende olieverbond gaandeweg uit tot een machtig prijskartel dat de prijs van ruwe olie bepaalde. Zo haalde de OPEC bij die gelegenheden zijn eerste nog bescheiden prijsverhogingen binnen. Dat smaakte naar meer. Vanaf september 1971 kwamen de OPEC-landen met de oliemaatschappijen overeen zeer geleidelijk het aandelenpakket van de oliemaatschappijen over te nemen met als doel over ruim tien jaar een meerderheidsaandeel van 51 procent te verwerven. Dit proces werd versneld doordat de Iraakse regering op 1 juni 1972 de Iraq Petroleum Company nationaliseerde. Zulke maatregelen en overeenkomsten waren een voorproefje van wat nog zou komen.

Dat de olieproducerende landen een groter aandeel in de opbrengst nastreefden, was mede een gevolg van een steeds zwakker wordende dollar. De Amerikaanse munteenheid was sinds 1944 (Bretton Woods) de leidende valuta in de wereldhandel en daarbij gekoppeld aan de waarde van het goud. In de jaren zestig nam de schuldenlast van de Verenigde Staten echter sterk toe, vooral ook door militaire uitgaven (Vietnamoorlog).

De Britse regering was er al in november 1967 toe overgegaan het overgewaardeerde pond sterling te devalueren, wat de valutaspeculatie tegen de dollar verder in de hand werkte. De devaluatie luidde in de westerse wereld het einde in van een lange naoorlogse periode van groei van zowel de arbeids-

als de kapitaalproductiviteit. Bedrijfsleven, vakbonden en regeringen hadden met de productiviteit de lonen voortdurend zien stijgen, maar vanaf eind jaren zestig bleef de productiviteit achter bij de loonontwikkeling. Dit was mede het gevolg van het revolutionaire klimaat (de studentenopstand in Parijs in 1968, de rassensrellen in de VS) en het wijdverbreide linkse activisme. Om zulke maatschappelijke onrust af te weren, of beter nog te voorkomen, waren veel regeringen doorgaans snel bereid toe te geven aan looneisen. Maar voor arbeidsintensieve industrieën waren zulke looneisen een regelrechte ramp. Eerst was het de arbeidskrachte die hen ertoe had gebracht om buitenlandse arbeiders, aanvankelijk uit Spanje en Italië en later uit Turkije en Marokko, te contracteren. Nu kregen de westerse arbeidsintensieve bedrijven als de textielindustrie, de confectie-industrie, de verpakkingindustrie en de auto-industrie last van de concurrentie uit de zogeheten lagelonenlanden.

Een sterke inflatie maakte dat de dollar steeds verder wegzakte, temeer omdat de Amerikaanse regering de geldpers overuren liet maken om haar almaar groeiende uitgaven te financieren. Uiteindelijk werd ook deze munteenheid in februari/maart 1973 gedevalueerd en vervolgens losgekoppeld van het goud. Een gevolg daarvan was dat de inkomsten van de olieproducerende landen, die in dollars werden betaald, nog sterker dan voorheen terugliepen, terwijl de prijzen van grondstoffen sterk stegen.

Op 6 oktober 1973 werd Israël en de door hem bezette Sinaiwoestijn en Golanhoogte bij verrassing aangevallen door Egypte en Syrië. Drie weken later, op



26 oktober, volgde een wapenstilstand die een einde maakte aan deze Jom Kippoeroorlog, genoemd naar de joodse Grote Verzoendag waarop hij begon. Nog voor deze wapenstilstand riep Koeweit de Arabische leden van de OPEC bijeen. Als reactie op de openlijke steun van enkele westerse landen aan Israël, besloten zij op 17 oktober 1973 om de aardolie als politiek wapen in te zetten. Uiteenlopende maatregelen volgden, zoals leverantiebeperkingen, productiestops, embargo's en prijsverhogingen van ruwe olie. Landen die in de ogen

Foto's pagina 96
Tripoli, 1973: Moammer Khadaffi, president van Libië.

Oprichter van de OPEC,
Juan Pablo Perez Alfonso.

Foto pagina 97
De Twentse textielindustrie krijgt het moeilijk door concurrentie van lagelonenlanden.





EEN VAN DE GROTE CRITICASTERS VAN DE AUTOLOZE ZONDAGEN IS HUGO GRAAF VAN ZUYLEN VAN NIJEVELT, EIGENAAR VAN ATTRACTIEPARK DUINRELL IN WASSENAAR. HIJ IS BANG DAT DE PRETPARKEN ZWAAR TE LIJDEN ZULLEN HEBBEN VAN EEN GEBREK AAN BEZOEKERS OP ZONDAG. VAN ZUYLEN VAN NIJEVELT RICHT DAAROM IN DIE TIJD DE CLUB VAN ELF OP, EEN VERENIGING WAARIN INMIDDELS TWAALF GROTE ATTRACTIEPARKEN SAMENWERKEN OM HUN BELANGEN TE BEHARTIGEN.



van de Arabische olielanden de meeste steun aan Israël verleenden, zoals de Verenigde Staten en Nederland, werden zelfs door een totale olieboycot getroffen, om hen te dwingen van deze steun af te zien. In de eerste week van november 1973 verhoogde de OPEC bovendien de olieprijs van minder dan twee dollar naar circa twaalf dollar per vat van 159 liter.

Autoloze zondagen

Toen de Arabische olieboycot ons land trof, was het kabinet-Den Uyl nog geen half jaar aan het bewind, na een recordformatieperiode van 164 dagen. Het kabinet bestond uit tien progressieve ministers (PvdA, D66 en PPR) en zes confessionele (KVP- en AR-)ministers. Een kabinet overigens dat door de beide laatstgenoemde partijen werd 'gedoogd'. De politieke verhoudingen tussen links en rechts waren al sinds 1966 behoorlijk verscherpt, gepolariseerd zoals dat zo mooi heet. Door de boycot verdwenen de gebruikelijke tegenstellingen tussen links en rechts korte tijd naar de achtergrond, maar de aanleidingen daartoe, vooral de economische, waren dat allerm minst. Het was immers nog maar een jaar geleden dat Nederland zijn eerste bedrijfsbezetting (Enka-Breda, september 1972) meemaakte als symbool van een toenemende spanning tussen werkgevers en werknemers. Die luidde het begin in van een lange periode van arbeidsonrust, bedrijfssluitingen en stakingen. Daarnaast was de onheilspellende boodschap van de Club van Rome hard aangekomen in ons land. Voor het eerst stond het milieu op de politieke agenda's. Bij D66 bijvoorbeeld verschoof het traditionele accent op politieke en staatkundige vernieuwingen onder Hans van Mierlo naar een veel grotere aandacht voor milieubescherming onder zijn opvolger Jan Terlouw. Velen waren ervan overtuigd dat het nu echt tijd was om, ten behoeve van het milieu, een rem te zetten op ruim een kwart eeuw

vrijwel ongeremde economische groei. De dreigende schaarste aan natuurlijke hulpbronnen versterkte die noodzaak, terwijl de olieboycot de zaken op scherp zette. In Den Haag zon men op maatregelen om aan de plotselinge olieschaarste, ontstaan door de OPEC-boycot, het hoofd te bieden. De regering koos daarbij voor een achteraf bekeken symbolische actie die een grote impact had. Nog geen twee weken na de afkondiging van de boycot kondigde minister van Economische Zaken Ruud Lubbers aan dat de regering had besloten tot een rijverbod voor motorvoertuigen op de zondagen, met ingang van 4 november 1973. Voor veel Nederlanders kwam deze maatregel als een schok. Sinds het opheffen van de laatste distributiebonnen voor koffie in 1952, hadden zij hoogstens de schaarste ervaren van de afnemende ruimte, een gevolg van steeds meer asfalt, woningen en auto's. De autoloze zondagen hadden echter het juiste psychologische effect, want ze maakten de weg vrij voor het kabinet om drastischer maatregelen te nemen.

'Wij moeten beseffen met elkaar, dat wij niet kunnen doorgaan met het verbruik van beperkte voorraden brandstoffen en grondstoffen, zoals wij in de laatste kwart eeuw hebben gedaan. Zo bezien, keert de wereld van voor de oliecrisis niet terug. Wij zullen ons blijvend moeten instellen op een levensgedrag met een zuiniger gebruik van energie.' Met deze woorden verscheen minister-president Joop den Uyl vier auto-loze zondagen later op zaterdagavond (hoogste kijk-dichtheid!) 1 december 1973 op de buis, direct na het achtuurjournaal in een speciale uitzending voor de drie publieke radiozenders en de beide televisiezenders.

Met zijn gedragen stemgeluid, de dictie van een predikant en de al even kenmerkende uitspraak van energie (met harde g, in plaats van enerzjie), kondigde de premier op beheerste wijze een andere tijd aan. Naast het zondagse autorijverbod kwam er een af-

leveringsbeperking voor olieproducten. Ook kondigde Den Uyl aan dat er op korte termijn een bonnensysteem voor de benzinedistributie zou worden ingevoerd. Zuinig met energie was het nieuwe parool, maar voorlopig leek daar, behalve op de stille zondagen, weinig van te zien. Zo sprak een Britse journalist tegenover minister van Economische Zaken Lubbers zijn verbazing uit over het feit dat de feestverlichting in december wel erg uitbundig brandde in een land dat getroffen heette te zijn door een energiecrisis. Prompt (18 december) toverde de regering een verbod op reclameverlichting en het verlichten van sportvelden uit de hoed. Drie dagen later kondigde zij de Machtigingswet Inkomensvorming af, waarmee het rijk de controle overnam op de huren, de prijzen, de lonen en de dividenden. Daar stond het kleine Nederland tegenover een boze buitenwereld, waar nukkige oliesjeiks de lakens uitdeelden. Maar hier bloeide intussen de humor, onder



De autoloze zondagen maakten de weg vrij voor drastischer maatregelen.

Foto's pagina 98
Het begin van besprekingen tussen de OPEC en de Westerse oliemaatschappijen op 8 oktober 1973 in Wenen. Tweede van links minister van Olie van Saudi-Arabië Zaki Yamani. Hij speelt een grote rol in de oliecrisis van 1973 en 1979.

Kinderen op rolschaatsen op een autoweg bij Amsterdam tijdens de allereerste autoloze zondag, 4 november 1973.

Premier Joop den Uyl op een geschonken vouwfiets ter gelegenheid van de autoloze zondag de oliecrisis, 2 november 1973.

Foto pagina 99
In januari 1974 gaat in Nederland de benzine op de bon.

meer in de vorm van cartoons met veel kamelen, kaftans en oliedrums en cabaretsketches. Met het carnaval in zicht, lanceerden de tv-komieken van Farce Majeure de onsterfelijke carnavalskraker 'Kiele kiele Koeweit':

*Op het carnaval geen centje pijn
Kun je nog volop in de olie zijn
Word je voor de lol geflest
Het Arabier is er weer best
Plak je zorgen naast je neer
Dat beziene, ziene we, ziene we, ziene we
Morgen dan wel weer, hey*

*Refrein:
Koeweit, Koeweit, Koeweit
Kiele kiele Koeweit
Kiele kiele hopsasa
Koeweit, Koeweit, Koeweit
Kiele kiele Koeweit
Kiele kiele hopsasa*

*Op 't carnaval wel wis en drie
Barst een mens van energie
Hoe zo'n sjeik ook zeikt (pardon)
't Pils komt toch nooit op de bon
Al stijgen prijzen al maar meer
Dat beziene, ziene we, ziene we, ziene we
Morgen dan wel weer, hey*

Refrein

Verder verschenen overal in de krant en op tv advertenties die de bevolking opriepen de gordijnen vroeg te sluiten, een lampje uit te doen als de kerstboom brandde en de kachel een graadje lager te zetten. Terwijl Nederland knus

de crisis inging, bleek het met het tekort aan olie erg mee te vallen. Om het toch wat gezellig te houden met de kerst, had het kabinet er al van afgezien om de benzinedistributie nog voor de feestdagen in te voeren. Minister Lubbers toonde zich sowieso een tegenstander van deze maatregel en toen de distributie eenmaal was ingevoerd, slaagden veel automobilisten erin om zonder de vereiste bonnen te tanken. Op 6 januari 1974 was de laatste autoloze zondag en een half jaar later was het gedaan met het olie-embargo tegen Nederland. De onnodige en onuitvoerbare benzinedistributie verdween geruisloos uit het dagelijks leven.

Dat er in deze periode nooit een tekort, maar eerder een overschot aan ruwe olie was, hadden we te danken aan het grote internationale belang van Rotterdam als oliehaven, waar ook de olie van de niet door het embargo getroffen landen langs werd gevoerd, èn aan de grote oliemaatschappijen. Binnen de gigantische mondiale olietoevoer leidden zij op onnavolgbare wijze stromen om en af naar de getroffen landen: de Verenigde Staten, Nederland en enkele andere landen. De schrik over de olieboycot en zijn gevolgen ebde in het voorjaar van 1974 langzaam weg.

Toch was er blijvend iets veranderd. De boycot en de plotselinge prijsstijging onderstreepten het feit dat de fossiele energievoorraad eindig is. Nederland zette een beleid in van energiebesparingen en een versnelde zoektocht naar alternatieve energiebronnen. Tegelijkertijd was het hard nodig de aanvoerrisico's te spreiden door actiever dan voorheen te zoeken naar nieuwe olie- en gasvoorraden in 'veilige' gebieden buiten het Midden-Oosten, niet in de laatste plaats Nederland. Het zou er in West-Europa toe leiden dat de groei van het olieverbruik (tussen 1960 en 1973 jaarlijks 8 procent) zou omslaan in een afname en vervolgens een stabilisatie van de olieconsumptie. Werden in 1973 nog 15,2 miljoen vaten ruwe olie per dag verbruikt,



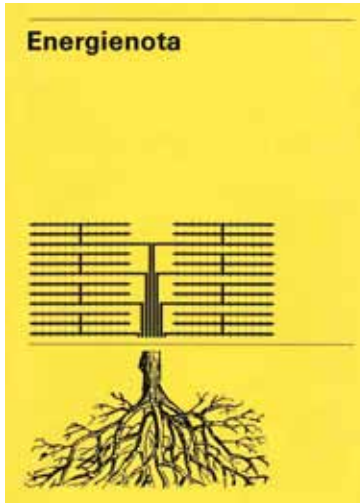
in 1975 was dit aantal gedaald tot 13,5 miljoen vaten om zich daarna gedurende lange tijd op 14 miljoen vaten te stabiliseren.

Het roer om

Achter de zichtbare wereld van maatregelen als autoloze zondagen, maximumsnelheden, benzinebonnen en advertentiecampagnes, was de regering zich druk aan het bezinnen op het energiebeleid. Wat dat laatste betreft, had zij in de voorgaande jaren al enkele lijnen uitgezet, maar zij werd desondanks overrompeld door de boycot en de olieprijschok. In de miljoenennota voor 1972 was door het kabinet de oprichting van het fonds snelle kweekreactor aangekondigd en internationaal werkte men samen in het ultracentrifugeproject. In de jaren die volgden, groeide het besef van schaarste (en dus duurder fossiele energiebronnen) en de gevolgen van het gebruik van met name steenkool en

aardolie voor het milieu. Slechts enkele weken voor de afkondiging van het embargo reageerde minister van Economische Zaken Ruud Lubbers op berichten dat wij voor een 'ernstig structureel olietekort' zouden staan. Aardolie zou op termijn een relatief schaars product worden met de daaraan verbonden onvermijdelijke prijsstijgingen. Mede om die reden toonde Lubbers zich een voorstander van een 'beïnvloeding van het energieverbruik'. Hij deed dat in zijn memorie van toelichting op de begroting van Prinsjesdag 1973, als reactie op geluiden uit de samenleving dat er geen energiebeleid zou zijn dat ook maar enigszins rekening hield met het milieu en de ruimtelijke ordening. Zo bekeken werd de minister weliswaar veel eerder dan verwacht en door hem nodig geacht op zijn wenken bediend, want het embargo en de prijschok maakten de weg vrij voor een drastische ombuiging van het tot nu toe gevoerde energiebeleid. De publieke opinie

Foto pagina 101
*Mahmoud Rabbani, de honorair-
consul van Koeweit in Nederland,
ontvangt uit handen van het als
Arabische oliesjeiks verklede
'Farce Majeure'-team, het eerste
exemplaar van de single
'Kiele kiele Koeweit', 1974.*



was in de voorgaande jaren overtuigd geraakt van de noodzaak tot het ombuigen van een beleid dat tot dan toe steeds maar weer op economische groei was gericht. Veel mensen waren het van harte eens met de waarschuwing van de Club van Rome voor de eindigheid van fossiele brandstoffen en de noodzaak tot een zuiniger en duurzaam omgaan met energie.

Secretaris-generaal Frans Rutten van Economische Zaken had op 7 maart 1974 een speciaal projectteam geformeerd, dat in overleg met enkele externe deskundigen een nieuw energiebeleid ontwikkelde. Hij wilde daar niet te veel pottenkijkers van het directoraat-generaal Energie bij, maar juist mensen uit de handel en industrieafdelingen van Economische Zaken, enkele kopstukken uit het bedrijfsleven en een handjevol hoogleraren. De bevindingen en opvattingen van dit projectteam zagen onder verantwoordelijkheid van minister Lubbers in september van dat jaar het licht als de energienota. In het regeringsstuk werden lijnen uitgezet die bepalend zouden worden voor het energiebeleid in de jaren die volgden. De energiecrisis had duidelijk gemaakt dat in deze sector internationaal inmiddels alles met elkaar was vervlochten en ook dat in een nauwere internationale samenwerking het accent vooral op een mondiale beperking van het energieverbruik diende te liggen. Het kabinet stelde een gewaarborgde energietoevoer voorop, naast een zo efficiënt mogelijk verbruik. De nieuwe zuinigheid hield in dat de aardgasreserves minder snel moesten worden uitgeput dan op dat moment het geval was. Aardolie en de daarvan afgeleide producten dienden feitelijk alleen daar te worden gebruikt waar het niet anders kon. Een lager energieverbruik bij bedrijven en huishoudens, zuiniger apparaten, meer kolenverbruik door elektriciteitscentrales en een betere warmte-isolatie, werden de nieuwe trefwoorden. Wilde men vóór de oliecrisis de vaderlandse aardgasvoorraad zo

volledig mogelijk uitputten en uitbaten alvorens er alternatieve brandstoffen (met name kernenergie) beschikbaar waren, het was vanaf nu beleid zo snel mogelijk een strategische gasreserve op te bouwen. Vooral daar waar de ontwikkeling van duurzame alternatieve energiebronnen volgens de beleidsmakers destijds nog (te) ver in het verschiet lag. Het tempo waarmee het gas werd geproduceerd en afgezet baarde overigens al enige tijd zorgen. Dat had alles te maken met de fysieke eigenschappen van het gasveld van Slochteren dat vanwege zijn uitgestrektheid – het lag onder een derde van de provincie Groningen – gaandeweg Groningenveld werd genoemd. In het groeitempo van toen dreigde dit immense gasveld snel te worden uitgeput en naar het zich liet aanzien zou er in 1980 zo'n honderd miljard kubieke meter gas per jaar in binnen- en buitenland worden afgezet.

En hoewel het Groningenveld bijzonder was qua omvang en winningsgemak, kon het per jaar hooguit tachtig miljard kuub leveren. De NAM had hier al in 1970 voor gewaarschuwd en er uit het oogpunt van leveringszekerheid op aangedrongen om nieuwe velden op te sporen en in exploitatie te brengen. Omdat het gas uit die velden een andere samenstelling en calorische waarde had dan het Groningengas, zou het daarmee moeten worden gemengd om aan de afnemers een min of meer constante gaskwaliteit te waarborgen. Een bijkomend effect zou zijn dat het Groningenveld minder snel zou worden uitgeput. Dat veld kon vanwege zijn omvang en geologische samenstelling gemakkelijk als buffer dienen, om in te zetten als bijvoorbeeld op koude winterdagen de afname zou pieken. Het streven was nu om het aardgas nog minstens een kwart eeuw in te zetten, om in elk geval de binnenlandse behoefte eraan te dekken. Deze eis was afgesteld op de voorraad gas zoals die toen bekend werd verondersteld. Naast de zorgen

over de leverbaarheid van het gas op de middellange termijn, ademde het energiebeleid nu ook de zorgen omtrent het milieu, in en buiten de regering. Daarbij had het kabinet-Den Uyl, dat nog volop geloofde in de 'maakbaarheid van de samenleving', nog meer pijlen op zijn boog. Lubbers verwoordde destijds de pluriforme doelstelling van de regering met het energiebeleid als volgt: 'Een gewaarborgde voorziening van de vraag naar energie uit een zo efficiënt mogelijk verbruik, tegen de laagst mogelijke kosten; vraag en aanbod dienen te passen in een op meer evenwicht gericht systeem van internationale arbeids- en inkomensverdeling en moeten zijn afgewogen tegen de eisen die de ecologische inpasbaarheid, de veilig-

heid en de werkgelegenheidssituatie stellen'. Hier werden heel ambitieus wel zeer veel uiteenlopende en dikwijls tegenstrijdige doelen gesteld. Ze vertaalden zich in een streven naar een langzamere uitputting van de aardgasreserves, de vorming van een strategische aardgasreserve en een zo zuinig mogelijk energieverbruik, met name van aardolie en daarvan afgeleide producten. De energienota bevatte het streven dat er geen nieuwe gascontracten met het buitenland zouden worden gesloten. Aan het huishoudelijke of kleinverbruik van gas, dat als hoogwaardig werd beschouwd, legde de nota geen beperkingen op, maar hier moesten uiteraard wel de verschillende prijsverhogingen worden betaald. De grootverbruikers

Foto's pagina 102
De Energienota en het rapport van de Club van Rome spelen een belangrijke rol in het energiebeleid midden jaren zeventig.

Foto pagina 103
Januari 1976: in de Amercentrale in Geertruidenberg worden weer kolen gestookt om kostbare olie en aardgas te besparen.



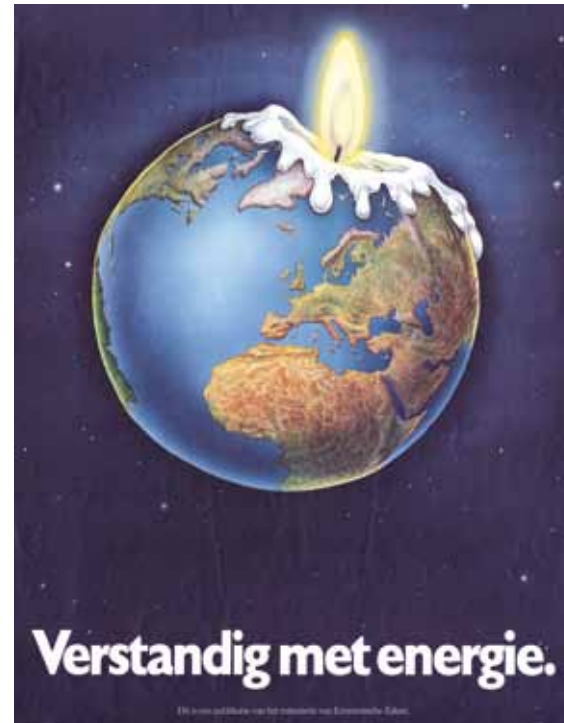


Foto pagina 104
Affiche uit de overheids campagne
'Verstandig met energie' uit 1975.
De als een brandende kaars
wegsmeltende wereldbol wordt
een bekende waarschuwing voor
het snel opraken van fossiele
brandstoffen als men doorgaat met
het ongebreideld gebruiken van
energie.

Foto pagina 105
Advertenties uit de campagne
'Zuinig met Energie' van de
gas- en elektriciteitsbedrijven,
gesteund door het ministerie van
Economische Zaken, 1973.

zoals industrieën en elektriciteitscentrales, mochten alleen nog gas afnemen als duidelijk was dat steenkool of stookolie minder geschikt of ongeschikt waren als energiebron. Daarnaast probeerde men de inkomsten uit het gas te verhogen door de prijzen ervan te koppelen aan de prijzen van stookolie en huisbrandolie. Deze zogeheten oliepariteit bestond al vanaf het begin van de aardgasleveranties in Nederland, maar tot dusverre kende de gasprijs een maximum: als de prijs van olie of olieproducten boven een bepaalde limiet per ton uitsteeg, mocht de gasprijs niet verder stijgen. Ten tijde van de eerste oliecrisis leverde een kubieke meter aardgas zo circa zeven cent op, terwijl deze op basis van de prijs van stookolie (vijftien cent) al ruimschoots het dubbele had moeten zijn. Inmiddels werd die prijs wel in de verschillende contracten doorgerekend en

verkortte men de looptijd van de gascontracten zelf van tien naar drie jaar. Als de prijsstijgingen van olie via het aardgas zo aan de grootverbruikers en het buitenland werden doorberekend, kon het niet anders of ook het huishoudboekje moest eraan geloven. Het gas was al jaren veel goedkoper dan huisbrandolie, maar nu gingen de kleinste kleinverbruikers zo'n 20 procent meer en de grotere kleinverbruikers 50 procent meer betalen. Tussen 1974 en 1979 stegen de gasprijzen voor huishoudelijk gebruik met jaarlijks drie cent naar 31,5 cent per kuub en daarmee werd het gas flink duurder. Maar daarmee bleef de prijs nog altijd ruim dertien cent onder de pariteitprijs van stookolie.

Zuinig

Een geheel voorzien gunstig neveneffect van de prijsstijgingen was dat daarmee maatregelen om energie te besparen, door bijvoorbeeld isolatie, behoorlijk de wind in de zeilen kregen. Vooral in de verschillende advertentiecampagnes is duidelijk te zien hoe het gas geleidelijk aan een waardevoller betekenis kreeg. De eerste zuinigheidscampagne heette in 1973 nog gewoon 'Zuinig met energie'. Volgens de advertenties van deze campagne kon de kachel wel even lager, of beter nog helemaal uit wanneer de kamer moest worden gelucht, want men diende geen warmte te 'spuien' door het open raam. Zo'n beetje tussen de kerstdagen van 1973 vielen autoloze zondagen en de benzinebonnen en als de kerstboom dan brandde 'kon er best een lamp uit'.

Twee jaar later luidde de voorlichtingscampagne in de dag- en weekbladen en op televisie 'Verstandig met energie', en nam het aantal tips om op het aardgasverbruik te bezuinigen flink toe. In het jaarverslag van de Gasunie over 1973 was al de basis gelegd voor deze actie. 'Wij trachten de vraag zoveel mogelijk te beperken door het propageren van een efficiënt

gebruik van aardgas en wij zijn al geruime tijd met een aantal instanties actief bezig op dit gebied. In de openbare voorziening kunnen besparingen worden verkregen door een verbeterde thermische isolatie van nieuwe en bestaande woningen en door verbetering van het rendement van gasverbruiksapparatuur.' Pas na 1979 ging de campagne 'Verstandig met aardgas' effect sorteren en daalden de gemiddelde jaarlijkse gasafzetten van ruim negentig miljard kuub naar 75 à 80 miljard kuub. Terwijl de gasprijzen voor de consument aan een flinke stijging begonnen, kwamen ook de geruchten op gang. Een van de bekendste was dat de voormalige minister van Buitenlandse Zaken Joseph Luns zijn benoeming als secretaris-generaal van de NAVO (oktober 1971) te danken zou hebben aan de verkoop van Nederlands aardgas voor een schijntje aan Italië. Dat het daarbij ging om gas van een andere kwaliteit dan wat in onze huizen uit de kraan kwam, werd gemakshalve even vergeten. Al even populair was het misverstand dat het buitenland er in zijn algemeenheid van ons aardgas 'voor 'n paar centen warmpjes bij zat', terwijl de gasprijs in ons land toch echt het laagste was. Onder het motto 'Aardgas. Brandschoon en 't minst duur' werd er door de Gasunie en Vegin heel wat geld aan advertentiecampagnes gespenseerd. Aan de andere kant moest worden voorkomen dat de kleinverbruikers, zeker de minder draagkrachtigen onder hen, de volle mep van de prijsverhogingen voor hun kiezen zouden krijgen.

Ruim anderhalf jaar na het verschijnen van de Energienota werd hij door de Tweede Kamer begin 1976 vrijwel zonder slag of stoot aangenomen. Het parlement had enkele in de nota gedane voorstellen zelfs aangescherpt. Een van de meest in het oog lopende was dat met onmiddellijke ingang niet alleen nieuwbouwwoningen voortaan van warmte-isolatie moesten worden voorzien (zowel in daken en

Als de kerstboom brandt, kan er best een lamp uit.

Alleen als u in het klein bespaart kunnen we samen in het groot besparen. Thuis. Maar ook in de zaak als u straks weer gaat werken. Laat geen straal- en ventilator- kachels onnodig branden. Gebruik geen lift als u ook kunt lopen. Want bedenkt wel: Nog maar een klein beetje elektriciteit wordt gemaakt met behulp van kern-energie. Het meeste wordt gemaakt met gas en olie. En met gas en olie moeten we zuinig zijn. Uw aardgas- en elektriciteits- leveranciers hebben deze en andere tips verzameld in een vouwblad, dat binnenkort bij u aan huis zal worden bezorgd.

Deze publicatie is tot stand gekomen in overleg met het Ministerie van Economische Zaken.

Geen warmte'spuien' door het open raam.

Natuurlijk, kamers moeten af en toe even worden gelucht. Maar draai uw radiator of kachel uit zolang het raam open staat. Anders vliegt de warmte naar buiten. En die kunt u zelf best gebruiken nu we zuinig moeten zijn met aardgas, met alle energie. Zet uw raam zeker niet open als het binnen te warm wordt. Regel dat met de knop van uw kachel of met uw kamerthermostaat.

Uw aardgas- en elektriciteitsleveranciers hebben deze en andere aanbevelingen verzameld in een brochure die voor het einde van het jaar huis-aan-huis zal worden bezorgd.

Publicatie in overleg met het Ministerie van Economische Zaken.

Ga eens kijken of er een lamp uit kan.

Alleen als u in het klein bespaart, kunnen we samen in het groot besparen. Thuis. Maar vooral in de zaak waar u werkt. Beperk daarom uw verlichting. Gebruik zwakkere lampen. Haal één buis uit 'n dubbele TL-verlichting. Doe 't licht uit als u de kamer verlaat. Want bedenkt wel: er is gas en olie nodig om elektriciteit voor u te maken. Uw aardgas- en elektriciteitsleveranciers hebben deze en andere tips verzameld in een vouwblad, dat voor het einde van het jaar huis aan huis zal worden bezorgd. Deze publicatie is tot stand gekomen in overleg met het Ministerie van Economische Zaken.

Publicatie in overleg met het Ministerie van Economische Zaken.

Terwijl de gasprijzen flink stegen, kwamen ook de geruchten op gang.

spouwmuur als door middel van dubbel glas), maar dat ook bestaande huizen vóór 1985 aan de nieuwe isolatienormen moesten voldoen. Ook mocht het aandeel van steenkool in de energieopwekking nog wel wat groter zijn dan de Energienota had voorgesteld. Ten slotte drong het parlement er op aan 'passende prioriteit' te verlenen aan onderzoek naar andere energiebronnen en besparingsmogelijkheden. Wat dit laatste betreft was de Energienota zoals we zagen heel bescheiden geweest: die verwachtte in het decennium 1975-1985 nog geen wezenlijke bijdrage van een verdere ontwikkeling van duurzame energie.

Kleineveldenbeleid

De hoge olieprijs met daaraan gekoppeld de stijgende gasprijzen werkten juist wel het onderzoek naar en de exploitatie van nieuwe gasvelden in de hand. Er was tot 1967 veel onduidelijkheid geweest omtrent de vergunningen voor respectievelijk de verkenning, de opsporing en de winning van delfstoffen, zowel op het continentale plat als op het vasteland. De exploratie was vervolgens weliswaar op gang gekomen, maar dit had tot nog toe niet geleid tot de zo zeer gehoopte vondst van een nieuw Slochteren. De velden onder het

continentale plat waren veel kleiner van omvang en bovendien zo zeer horizontaal en verticaal verbrokken, dat de gaswinning er relatief duur leek. De belangstelling van de oliemaatschappijen liep al snel terug. Nu de aardolie plotsklaps duurder werd, schaars werd bevonden en ook nog afkomstig was uit politiek onzekere gebieden als het Midden-Oosten, werden de kleine gasvelden ineens interessant. Aanvankelijk niet zo zeer voor de grote oliemaatschap-

pijnen als wel voor de regering. De eerste Energienota introduceerde het kleineveldenbeleid. Dit hield in dat Gasunie met voorrang gas zou inzetten dat in de kleinere gasvelden op het Nederlandse vasteland en in de Noordzee werd gewonnen. Het Slochterenveld zou voorlopig worden gespaard en benut om de piekvraag op te vangen en het aanbod van gas uit de kleine velden aan te vullen. Hiermee kon ons land de levering van aardgas in binnen- en buitenland blijven garanderen. Verder werd het Groninger gas gebruikt om gas uit de andere velden op de juiste samenstelling en de vereiste lagere calorische waarde te brengen. Deze beleidswijziging maakte de oliemaatschappijen, ook na de bewogen herfst en winter van 1973, niet meteen tot enthousiaste gaswinners. Voor hen was het immers in eerste instantie aanzienlijk voordeliger om het goedkoop te winnen gas uit Groningen nu aan de hoogste bidder te verkopen en daarmee heel snel heel veel geld te verdienen.

Door juist eerst het gas uit de kleine velden aan te kopen en de kraan in Slochteren wat meer dicht te draaien, werd het voor hen toch aantrekkelijk en rendabel om de kleine velden in exploitatie te nemen en verder te zoeken naar nieuwe gas- en olievelden, te land en ter zee. De extra kosten die dit met zich meebracht, vielen weldra in het niet bij de veel hogere inkomsten, dankzij de koppeling van de gasprijs aan de snel stijgende aardolieprijs. In de twee decennia na 1975 werd in alle nieuwe velden bij elkaar opgeteld ongeveer de helft van de inhoud van het Groningenveld aangetroffen. Terwijl de gasafzet in de jaren zeventig nog toenam, groeiden zo ook de reserves, waardoor het met de voorspelde uitputting van onze gasvoorraden althans voorlopig heel erg meeviel. Tijdens de in dit hoofdstuk beschreven periode daalde het aandeel van het Groningenveld in de Nederlandse gasproductie van 90 procent in 1975 naar 60 procent in 1982.

Lng-tankers

Dat alles kon men rond het midden van de jaren zeventig uiteraard nog niet voorzien en dus werd er ook naar andere manieren gezocht om te voorkomen dat het Slochterengas versneld opraaakte, zoals de import van gas uit het buitenland. Zoiets kon op twee manieren. De meest voor de hand liggende manier was de aanvoer van buitenlands gas door middel van pijpleidingen. De Sovjet-Unie was al sinds de jaren vijftig een substantiële aardgasproducent en met een productie van 229 miljard kubieke meter (vergelijk Nederland: zestig miljard kubieke meter) in 1972 na de Verenigde Staten de tweede aardgasproducent ter wereld. In 1973 leverden de Russen het eerste gas aan de Bondsrepubliek Duitsland en Frankrijk werd in 1976 op de Russische pijplijn aangesloten. Voor Nederland bleven de Russen voorlopig nog buiten

beeld. Dat gold niet voor de Noren. Op hun deel van het continentale plat in de Noordzee waren eveneens gigantische voorraden gas aangetroffen in gasvelden die namen kregen als Ekofisk, Statfjord en Helmdal. Het eerstgenoemde veld lag het dichtst bij het Europese vasteland en zo kwam het dat op 17 september 1977 voor het eerst Noors gas uit Ekofisk via het Duitse Emden ons land binnenstroomde. Een deel van dit gas werd weer doorgevoerd naar België en Frankrijk. Een andere importoptie lag bij het zogeheten lng (liquefied natural gas) of vloeibaar aardgas. Aardgas wordt onder hoge druk en bij een zeer lage temperatuur (min 163 graden Celsius) vloeibaar. Voordat men die lage temperatuur wordt bereikt, worden eerst de hoogcalorische koolwaterstoffen van het gas gescheiden en tenslotte ook de stikstof. Het vloeibare aardgas kan vervolgens

Stijgende olie- en gasprijzen stimuleerden het zoeken naar nieuwe gasvelden.

Grafiek pagina 106
Jaarlijkse gasproductie in Nederland in miljard kubieke meter. Het kleineveldenbeleid is succesvol. De productie uit kleine velden neemt in de jaren tachtig en negentig sterk toe.

Foto pagina 107
Minister van Economische Zaken Ruud Lubbers opent op 12 mei 1977 de lng-installatie van de Gasunie op de Maasvlakte.

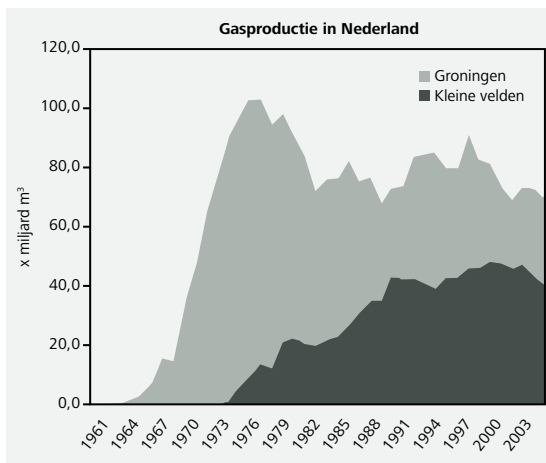




Foto pagina 108
De sjah van Iran, Reza Pahlavi
en zijn vrouw Farah Pahlavi,
gefotografeerd in ballingschap in
Marrakesh, Marokko in 1979.

Foto pagina 109
Twintig jaar na het overlijden
van ayatollah Khomeini hangen
zijn portretten nog steeds in
de Iraanse openbare ruimte.

in tanks worden opgeslagen en worden vervoerd. Om pieken in het landelijke verbruik op te vangen, opende de Gasunie op 12 mei 1977 zijn eerste lng-installatie op de Maasvlakte. Dat gebeurde in een tijd dat ons land volop in discussie was over de invoer van dit gas en de techniek gaandeweg werd geperfectioneerd. 's Werelds eerste transport van lng vond pas in 1959 plaats tussen Louisiana (Lake Charles) en Engeland (Canvey Island), in een tot gastanker omgebouwd vrachtschip. Pas na de ontdekking van aardgas onder de Sahara in 1963 werden de eerste lng-tankers gebouwd. Ze voeren onder andere tussen het Algerijnse Arzew en Canvey Island, tussen Alaska en Japan en tussen Libië en Italië.

Ook Nederland was van plan om lng in te voeren. In oktober 1977 werd een voorlopig contract gesloten met het Algerijnse Sonatrach om vanaf 1984 gedurende twee decennia jaarlijks vier miljard kubieke meter lng in te voeren. Ook met Nigeria werden onderhandelingen gevoerd. In maart 1978 viel na een hevige competitie over de aanlandingsplaats voor dit gas tussen de Maasvlakte en de Eemshaven de keuze op de laatstgenoemde plaats. Beide trajecten liepen uiteindelijk op niets uit. Een nieuwe Algerijnse president haalde een streep door de conceptovereenkomst. Met de Nigerianen werd dat stadium zelfs niet eens bereikt, omdat de verkopende partij op de fles ging. Achteraf bekeken mogen wij daar blij om zijn. De uitermate gunstige ontwikkeling van de gasreserves leidde er immers verder toe dat de regering haar aanvankelijke plannen om aardgas uit Rusland te

importeren op een laag pitje zette. Voorlopig konden we met het aardgas nog een eind vooruit en doorstonden we met glans ook de tweede oliecrisis die zich in 1979 aandeede.

Een tweede oliecrisis

Iran had zich sinds de jaren vijftig na Saoedi-Arabië tot 's werelds tweede olie-exporteur ontwikkeld, met in 1977 een productie van 284 miljoen ton ruwe olie. De gigantische hoeveelheid oliedollars die daardoor het land binnenstroomden werd door het staatshoofd, sjah Reza Pahlavi, aangewend om het land sociaal-economisch verder bij de tijd te brengen. Al sinds de jaren zestig voerde de westers georiënteerde sjah een rigide moderniseringsbeleid, de zogeheten Witte Revolutie. Tegen die achtergrond stimuleerde hij uiteenlopende ontwikkelingen als de herverdeling van het grootgrondbezit, de alfabetisering en de vrouwen-emancipatie. Dit beleid bracht hem echter in conflict met zeer uiteenlopende maatschappelijke groeperingen als grootgrondbezitters, intellectuelen, studenten en de sjiiitische geestelijkheid.

Als gevolg van een combinatie van het invoeren van een eenpartijstelsel in 1975 en het achterblijven van het platteland bij een met oliedollars geforceerde industriële ontwikkeling van het land nam de oppositie steeds verder toe. Temeer omdat de sjah zich al decennialang als een nadrukkelijke bondgenoot van de Verenigde Staten opstelde. Zijn tegenstanders vielen in een tweetal categorieën uiteen, enerzijds het door intellectuelen gedragen Nationale Front en anderzijds de sjiiitische geestelijkheid onder leiding van de in ballingschap in Parijs verblijvende ayatollah Khomeini.

Nadat de grote demonstratie tegen het bewind van de sjah op 7 en 8 januari 1978 in de heilige stad Qom bloedig was onderdrukt, bleef het hele verdere jaar onrustig. Uiteindelijk gaf de vorst toe aan de eisen

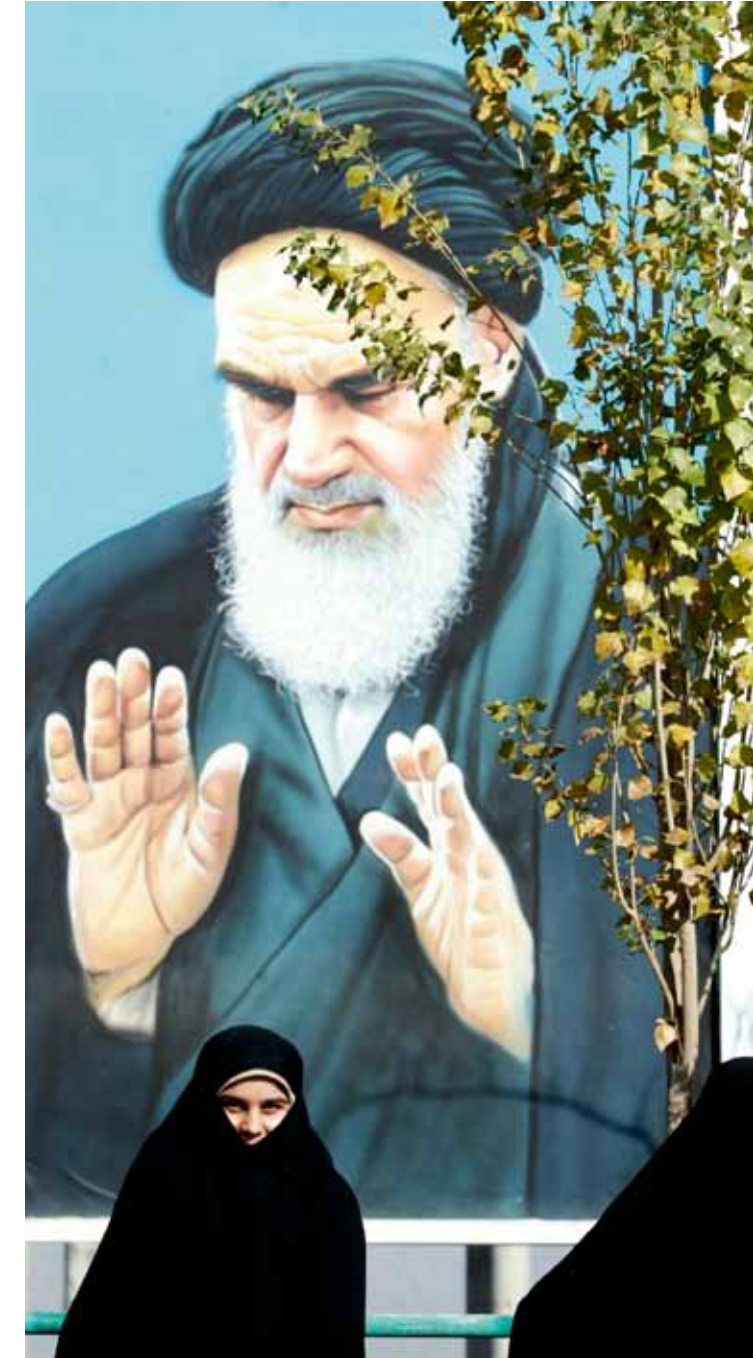
van zijn politieke opposenten door hun politieke vrijheden en vrije verkiezingen te beloven, maar het was te laat. In september 1978 brak een algemene staking uit en kwam de Iraanse olie-uitvoer tot stilstand. Uiteindelijk was de sjah in januari 1979 genoodzaakt Iran verlaten. De revolutie radicaliseerde verder en vond zijn hoogtepunt op 1 april van dat jaar toen Khomeini de islamitische republiek uitriep. Daarmee was de politieke onrust nog lang niet ten einde. In november 1979 bezetten radicale studenten de Amerikaanse ambassade in Teheran. Ruim een jaar lang hielden zij het ambassadepersoneel gegijzeld.

Alsof de energiewereld nog niet genoeg voor de kiezen kreeg, viel buurland Irak in september 1980 Khuzestan binnen, het centrum van de olieproductie in het verzwakte Iran. De Iraakse leider Saddam Hoessein claimde met deze inval als het ware de functie van politieagent in de Golfregio, een rol die de sjah had overgenomen vanaf het moment dat de Britten zich in 1971 militair uit het Midden-Oosten terugtrokken.

Exploderende olieprijsen

Het spreekt voor zich dat deze gebeurtenissen in 's werelds veruit belangrijkste olie-exporterende regio, verstrekkende gevolgen hadden. Japan raakte door de staking al meteen vrijwel geheel van olie verstoken en was daardoor gedwongen een beroep te doen op de vrije oliemarkt, de zogeheten *spot-market*. Daar schoten de prijzen omhoog naar veertig dollar per vat. Hoewel andere oliestaten als Saoedi-Arabië, Koeweit en Irak hun productie opvoerden met de bedoeling de prijsstijgingen te temperen en de olieprijs te stabiliseren, stelde OPEC op zijn bijeenkomst in december 1979 in Caracas de prijs per vat niettemin vast op ruim 24 dollar. Dat was bijna een verdubbeling vergeleken met de dertien dollar die in 1978 werd betaald. Het bleef desondanks onrustig op de oliemarkt, vooral omdat de

inval van het Iraakse leger in Iran een gegarandeerde olietoevoer nog verder in de waagschaal legde. Achter de rookwolken, explosies, herrie en ellende van het oorlogsgeweld stelde de OPEC op Bali de olieprijs met ingang van 1 januari 1981 opnieuw vast, op het nog hogere bedrag van 36 dollar per vat, waarmee de olieschok in feite nog groter was dan in 1973-1974. In Saoedi-Arabië had men heel goed in de gaten dat zulke hoge prijzen een nog sterkere daling van de aardolieconsumptie in gang zouden zetten en dus tot een diepere economische recessie zouden leiden. Om die reden weigerden de Saoedi's dan ook de olieprijs boven de 32 dollar op te trekken, zodat de OPEC enige tijd een tweesporenbeleid voerde. De ontwikkelingen op de energiemarkt zouden de Arabieren in de daarop volgende jaren volkomen in het gelijk stellen. Het oliekartel had met deze drastische prijsverhoging zijn hand



*Dankzij ons aardgas
doorstonden we met glans
ook de tweede oliecrisis.*



Foto pagina 110
1978: bijeenkomst van de OPEC in Abu Dhabi, waar een nieuwe prijs voor ruwe olie wordt vastgesteld.

Foto pagina 111
De kolenvergassingscentrale in Buggenum wordt geopend in 1994 en is commercieel productief sinds 1998. Daarmee is het een van de eerste commerciële kolenvergassingscentrales ter wereld. Sinds 2002 wordt ook biomassa meegestookt.

overspeeld, want in de daaropvolgende jaren kwam de zoektocht naar alternatieve energiebronnen en meer nog naar andere olievoorkomens in een stroomversnelling. Nog geen twee jaar later (maart 1983) was de OPEC gedwongen om een productieplafond in te stellen van 17,5 miljoen vaten per dag en de prijs te verlagen naar 28 dollar per vat. Het marktaandeel van de OPEC in ruwe olie daalde van 62 procent in 1975 naar 37 procent in 1985, ten gunste van aardolie afkomstig uit onder andere de Noordzee, Alaska en Rusland. Toen Saoedi-Arabië, dat een aantal jaren als bufferproducent optrad, in 1986 zijn productiebeperking staakte, daalde de prijs van Arab Light zelfs even naar acht dollar per vat. Toen was de maat vol en werd wereldwijd aangedrongen op een quotering waarbij de olieprijs werd vastgesteld op achttien dollar per vat. Het energieschip was zo in het tijdbestek van nog geen anderhalf decennium enkele malen door de wind gegaan. De laatste maal voorlopig, vanwege de wereldwijde economische recessie die, aangewakkerd door een hoge olieprijs, bovendien tot een afname leidde van de totale olieconsumptie.

Een terugval in economische activiteit en een relatieve daling van inkomens veroorzaakten een verdere afname van de energiebehoefte. Het verbruik van energie werd bovendien steeds efficiënter en andere energiedragers zoals gas, kernenergie en steenkolen vergrootten hun aandeel ten opzichte van aardolie.

Een nieuwe Energienota

Ook nu gingen de ontwikkelingen in het Midden-Oosten allerm minst aan Nederland voorbij. Terwijl de tweede oliecrisis en de bijbehorende olieprijschok, of beter schokken, zich voordeden, was het kabinet volop bezig met een tweede Energienota die feitelijk uit drie afzonderlijke, na elkaar verschenen nota's bestond. Onder verantwoordelijkheid van de opvolger van Lubbers, minister Gijs van Aardenne van Economische Zaken, kwam in september 1979 het eerste algemene deel van de nota energiebeleid uit. Die werd in 1980 en 1981 gevolgd door een kolennota en een nota over kernenergie. Diversificatie van de energievoorziening was de achterliggende drijfveer van de nota's om de afhankelijkheid van olie te verkleinen. Die doelstelling bestond natuurlijk al sinds de eerste oliecrisis en de daaropvolgende eerste Energienota, maar het wilde nog niet erg vlotten. De olieschaarste bleef klemmen, vooral in Nederland, omdat een groot deel van onze industrie erg energie-intensief was. De hoge olieprijsen hadden meteen een negatief effect op de rentabiliteit van deze bedrijven. Een ander probleem leverde de energiebesparing op het niveau van de huishoudens. Met name in de particuliere huursector bevonden zich veel oudere woningen. De noodzaak deze te isoleren was het grootst. Tegelijkertijd was juist hier de bereidheid om deze maatregelen te nemen het geringst, omdat in die huizen doorgaans ook mensen met de smalste beurs woonden, om nog maar te zwijgen van woningen in handen van huisjesmelkers

die voor het 'snelle geld' gaan. Van Aardenne kwam nu met een uitgebreid besparingsprogramma, gekoppeld aan nieuwe wetgeving, een breed voorlichtingspakket en een strak en effectief prijsbeleid. In 2000 moest een besparing in het energieverbruik worden gerealiseerd van 40 procent ten opzichte van 1973. Dat zou trapsgewijs gaan, met het streven de eerste 10 procent besparing ten opzichte van 1977 te bereiken in 1985.

Gaandeweg moest de olieafhankelijkheid vermindert worden, onder andere door de elektriciteit in ons land omstreeks 2000 voor ten minste 40 procent met kolen op te wekken. Ook delen van de industrie zouden op steenkool over moeten schakelen waardoor in hetzelfde jaar ongeveer een vijfde van het Nederlandse energieverbruik voor rekening van kolen zou komen. Het kabinet stak daarbij een enorm bedrag van ruim zevenhonderd miljoen gulden in een grootschalig nationaal onderzoeksprogramma voor kolen, dat onder meer onderzoek deed naar nieuwe technieken, zoals kolenvergassing. Parallel daaraan kwamen nieuwe en zeer grote kolencentrales tot stand op de Maasvlakte (1988-1989), in Geertruidenberg (1981 en 1994), bij Weurt/Nijmegen (1982) en aan de Hemweg (1995) in Amsterdam. In het Limburgse Buggenum kwam in 1994 een kolenvergassingscentrale. Kernenergie werd beschouwd als de belangrijkste poot in het diversificatieprogramma, omdat het een besparing kon betekenen op het verbruik van fossiele energiebronnen als gas, olie en kolen. Maar juist de invoering van kernenergie was het meest omstreeden vanwege de verstrekkende gevolgen van ongelukken en het probleem van het radioactieve afval. Het hele kernenergiebeleid was daarom een dankbaar onderwerp voor uitgebreid maatschappelijk protest, dat eerst de invoering ervan vertraagde en uiteindelijk tot afstel leidde. De protesten tegen de uraniumopwerkingsfabriek in Almelo, tegen kernafvalopslag in Noord-Nederlandse zoutkoepels

en de demonstraties bij de bestaande kerncentrales in Dodewaard en Borssele, gaven aan dat kernenergie volop ter discussie stond. De jaren 1977-1981 waren een hoogtepunt qua demonstraties tegen kernenergie, waar wij elders in dit hoofdstuk op terugkomen. Het verzet tegen deze omstreeden vorm van energie nam niet alleen toe vanwege opeenvolgende politieke blunders, maar ook door het ongeluk dat op 29 maart 1979 in de kerncentrale van Three Mile Island bij Harrisburg in de Verenigde Staten plaatsvond. 'Na de schok van het bijna-ongeval in Harrisburg zijn er nu vooruitzichten voor een voorzichtig herstel van nucleaire ontwikkelingen in internationaal verband', concludeerde de minister van Economische Zaken in september 1981 voorzichtig optimistisch in de memorie van toelichting op zijn begroting. Even daarvoor, in juni 1981, was door de regering de stuurgroep onder leiding van jonkheer Maurits de Brauw ingesteld,

AL IN DE JAREN VIJFTIG WAREN ER TWEE ERNSTIGE ONGELUKKEN MET KERNCENTRALES. IN 1957 ONTSNAPT RADIOACTIVITEIT BIJ EEN PLUTONIUMFABRIEK IN HET ENGELSE SELLAFIELD, VEROORZAAKT DOOR OVERVERHITTE REGELSTAVEN. EEN GEBIED VAN 500 KILOMETER RAAKT BESMET. IN 1958 VINDT IN RUSLAND EEN RAMP PLAATS BIJ EEN OPWEKKINGSFABRIEK IN HET OERALGEBERGTE. PAS IN 1988 GEEFT DE SOVJET-UNIE DE RAMP TOE. HONDERDDUIZENDEN MENSEN RAKEN BESMET.



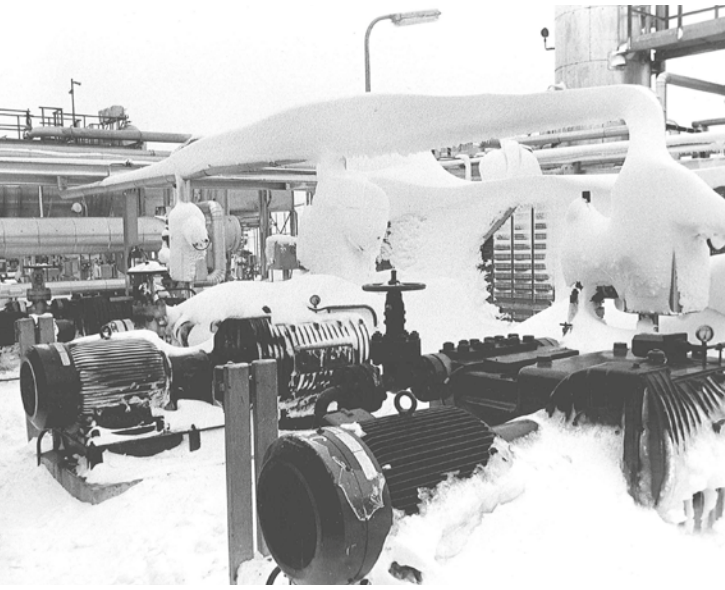


Foto pagina 112
Installaties van het Groningenveld
in Slochteren in de barre winter
van 1979.

Foto pagina 113
De regeringscommissaris voor
de aardgasexportprijzen,
Dirk Pieter Spierenburg (links)
en naast hem Gijs van Aardenne,
minister van Economische Zaken.

die voor zou gaan in de Brede Maatschappelijke Discussie Energiebeleid. De stuurgroep concludeerde in januari 1984 dat er geen kerncentrales dicht hoefden, maar ook dat er op dat moment geen reden was om nieuwe kerncentrales te bouwen.

Mislukte diversificatie

Te stellen dat het vrijwel mislukken van het diversificatiebeleid door een grotere inzet van steenkolen en kernenergie te danken was aan een breed maatschappelijk protest, is wat te veel eer. Uiteindelijk waren het de energieprijzen en alweer de ruime aardgasvoorraad die maakten dat ons land een buitenbeentje bleef op energiegebied.

Door de koppeling van de gasprijs aan de olieprijs merkte het kabinet-Den Uyl al meteen dat de dure olie weliswaar schadelijk was voor het bedrijfsleven, maar voor de schatkist juist een zegen was. Dat was vooral duidelijk na de verhoging van het staatsaandeel in de aardgasbaten van 70 naar 85 procent, al in 1972 door minister Langman uitonderhandeld. Zijn opvolger Lubbers lukte het zelfs om het overheidsaandeel in de gasrevenue volgens een drietal schijven te vergroten. Over de eerste 0,055 gulden (5,5 cent) per kubieke meter gas zou de staat 70 procent ontvangen, bij een opbrengst tussen 5,5 en acht cent werd dit 85 procent en bij een opbrengst van meer dan acht cent per kuub zelfs 95 procent. Dat tikte na de eerste oliecrisis aardig aan. Zo liepen de aardgasbaten snel op, van iets minder dan twee miljard gulden in 1973 tot bijna negentien miljard gulden (ongeveer 8,5 miljard euro) in 1981. Het aandeel van ons gas in de totale overheidsinkomsten

steeg daarmee van 3 procent naar 17 procent en dat was achteraf gezien het hoogste percentage dat zou worden bereikt.

Dat dit percentage die hoogte kon bereiken kwam mede door de tweede olieprijschok in 1979. Terwijl de regering kans had gezien om de oliemaatschappijen kort voor (1972) en tijdens de eerste oliecrisis (1973) tot deze prijsconcessies te bewegen, lukte het haar niet om de vooral in de publieke opinie te goedkoop geachte exportcontracten met de buurlanden open te breken. De gasprijs was flink achtergebleven bij de snel gestegen olieprijsen en lag ergens tussen de 65 en 85 procent van die van olieproducten. Vanaf 1979 werd die kloof snel nog groter. Toch wist Nederland na deze tweede olieprijschok wel de contracten met de gasimporterende landen België, Frankrijk, Duitsland en Italië open te breken en meer geld voor het gas te krijgen.

Dat succes was in belangrijke mate te danken aan de inzet en de onderhandelingskwaliteiten van één persoon: Dirk Pieter Spierenburg (1909-2001). Deze voormalige directeur-generaal Buitenlandse Economische Betrekkingen bij het ministerie van Economische Zaken werd op 23 mei 1980 aangesteld als regeringscommissaris voor de aardgasexportprijzen. Spierenburg had al sinds de tweede helft van de jaren veertig ervaring opgedaan in het Europese beleidscircuit, onder meer als waarnemend regeringscommissaris voor het Europees herstelprogramma en als permanente vertegenwoordiger van Nederland bij de EEG. Nu werd de gepensioneerde diplomaat door de regering-Van Agt gevraagd om meer geld binnen te halen uit de vier eerder genoemde buurlanden.

Na vier maanden onderhandelingen slaagde Spierenburg erin om vrijwel alle contracten aan te passen en de invloed van de olieprijs op de exportprijzen van Nederlands aardgas ook zodanig te indexeren, dat deze voortaan voor 95 procent van invloed zou

zijn op de gasprijs. Het gevolg was dat Nederland uit de export van gas op jaarbasis een extra drie miljard gulden aan inkomsten verwierf. Zo werd de zogeheten stookoliepariteit, de koppeling van de Nederlandse aardgasprijzen aan de prijzen van olieproducten, ook voor het geëxporteerde aardgas bereikt. Tussen 1973 en 1982 steeg de exportprijs van aardgas van vier cent naar 42 cent per kuub.

Bij zijn buitenlandse onderhandelingen kreeg Spierenburg regelmatig de vraag of hij eventueel nog meer Nederlands aardgas in de aanbieding had. Als dat het geval was geweest waren de onderhandelingen over een hogere gasprijs en het openbreken van de gascontracten nog sneller gegaan: gezien de hoge aanhoudend stijgende olieprijsen in een politiek onzekere wereld, was er veel belangstelling voor ons aardgas. Het was de oud-diplomaat echter verboden er meer van aan het buitenland te verkopen, hoewel hier en daar wel eens een contract met enkele jaren werd verlengd. Nieuwe aardgascontracten met het buitenland werden echter toen niet meer afgesloten.

De Nederlandse aardgasexport daalde hierdoor in volume van vijftig miljard kubieke meter per jaar in 1976 naar 35 miljard in 1982 en tot minder dan dertig miljard eind jaren tachtig, om daarna weer iets op te lopen. Gaandeweg namen Rusland, Noorwegen en Algerije de positie van ons land over op de Europese gasmarkt. Het aandeel van Nederland in het Europese exportvolume daalde daardoor van 92 procent in 1970 (met slechts 11 miljard kubieke meter gas), tot 76 procent in 1975 en 33 procent in 1985. Nederland had dus heel wat meer gas aan het buitenland kunnen verkopen, maar opeenvolgende regeringen kozen ervoor om de gasvoorraad zoveel mogelijk te sparen om er binnenslands zo lang mogelijk van te kunnen profiteren. Na de tweede oliecrisis drongen de linkse partijen en de vakcentrale FNV erop aan dat de staat

een nog groter deel van de aardgaswinsten van de oliemaatschappijen zou claimen. Zover kwam het niet. Toch moesten de beide in de NAM vertegenwoordigde grote oliemaatschappijen Shell en Esso concessies doen. Ze werden verplicht om een deel van de winst die zij maakten in Nederland te herinvesteren.

Beide oliemaatschappijen zegden toe om een deel van hun meeropbrengsten uit het aardgas gedurende een periode van tien jaar te investeren in de Nederlandse energievoorziening. Van haar kant zou de regering er dan van afzien om een hoger



aandeel in de aardgasbaten op te eisen. Shell en Esso investeerden tot 1989 circa 22 miljard gulden in ons land. Hun raffinaderijen in Rijnmond werden voorzien van nieuwe installaties zoals de Hycon (Shell) en de Flexicoker (Esso) en werden daarmee technisch gezien



de meest geavanceerde olieraffinaderijen ter wereld. Shell bouwde daarnaast een groot chemisch complex aan het Hollandsch Diep bij Moerdijk.

De president-directeur van Shell, Gerrit Abram Wagner, was een verklaard tegenstander van deze overeenkomst die bekend werd als het Herenakkoord, omdat de overheid zich daarmee met het investeringsbeleid van ondernemingen kon bemoeien en andere landen hierdoor ook weleens op gedachten zouden kunnen worden gebracht. Omgekeerd handhaafden linkse partijen hun kritiek op het ondoorzichtige investeringsbeleid van bedrijven en hun argwaan met betrekking tot het nakomen van afspraken. Het Herenakkoord kreeg, nadat het in 1989 afliep, geen vervolg, want, zo stelde minister Andriessen van Economische Zaken, beide oliemaatschappijen zouden toch wel in Nederland blijven investeren, terwijl op dat moment de olie- en gasprijzen al enkele jaren aan een forse daling onderhevig waren. De oliemaatschappijen stonden wat ambivalent tegenover een toenemende afdracht van aardgaswinsten aan de staat. Negatief voor hen was dat hun inkomsten afnamen, terwijl ze omgekeerd de prijsstijgingen voor olie en gas aan de staatskas toe konden wijzen. Het parlementaire gesteggel rond het Herenakkoord toont niettemin aan dat de oliemaatschappijen inzake stijgende gasprijzen toch vaak de zwartepiet kregen toegeschoven.

Het idee om het eigen gas te sparen als een soort economische buffer en aardgas van elders in te kopen, werd ondanks het stranden van de vloeibaar-aardgasprojecten met Algerije en Nigeria krachtig voortgezet. De ogen werden nu gericht op de Sovjet-Unie, dat een begin had gemaakt met het ontsluiten van gigantische gasvoorraden in Noordwest-Siberië langs de benedenloop van de rivier de Ob. Er werd een principeovereenkomst bereikt tussen het Russische Gazprom en de Gasunie, geheel conform

de Tweede Energienota. Die bepleitte een actieve inkooppolitiek waarbij de schaarsteargumenten uit de Eerste Energienota werden herhaald. Maar de gasmarkt groeide minder snel en de Nederlandse gasvoorraden bleken groter dan verwacht, waardoor aan deze overeenkomst geen vervolg werd gegeven. In het buitenland en met name in het *International Energy Agency* (IEA) werd vaak met onbegrip en soms hoofdschuddend naar het Nederlandse energiebeleid gekeken. De doelstelling om aardgas alleen daar in te zetten waar het een extra waarde had, was duidelijk: het gas was bestemd voor huishoudelijk gebruik en voor bepaalde industriële toepassingen en niet voor het opwekken van elektriciteit of voor de export. Maar wat niet viel uit te leggen, was dat we daarbij in de tweede helft van de jaren zeventig meer dure olie aankochten, in plaats van in het omschakelingsproces naar kolen en kernenergie het eigen gas te gebruiken. De directeur van het IEA sprak in dit verband zelfs over *'this ridiculous Dutch energy policy'*. Zo was het aandeel van aardolie in de elektriciteitsopwekking in Nederland tussen 1976 en 1981 gestegen van 10 naar 40 procent en het gasaandeel navenant gedaald van 80 naar 40 procent. Dit alles ondanks de tamelijk belabberde situatie waarin de Nederlandse economie gaandeweg terecht kwam.

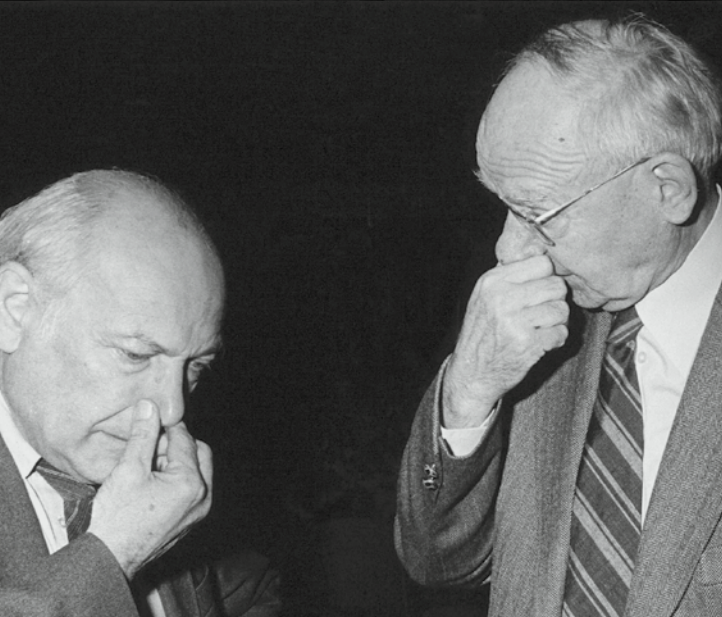
Op den duur kon men de verleiding niet weerstaan het aardgas in te zetten om een aantal andere maatschappelijke en economische problemen op te lossen. Die gelegenheid deed zich in oktober 1981 voor toen er een crisis ontstond in het enkele weken eerder aangetreden kabinet-Van Agt II, waarin CDA, PvdA en D66 vertegenwoordigd waren. De breuk trad op vanwege een geschil over de financiering van het banenplan van Den Uyl, die op dat moment minister van Sociale Zaken was. Tegen de achtergrond van grote maatschappelijke onrust (toenemende



werkloosheid, massaal protest tegen de kruisraketten) moesten PvdA-informateurs Cees de Galan en Victor Halberstadt proberen het kabinet te lijmen door een oplossing te vinden voor het forse gat in de rijksbegroting. Was het niet een idee om meer gas bij de elektriciteitsopwekking te verstoken, waardoor op korte termijn meer inkomsten naar de schatkist zouden vloeien? Alle partijen zagen er wel wat in en het 'vechtkabinet'-Van Agt II was tijdelijk uit de brand, om enkele maanden later, op 12 mei 1982, toch te vallen. De belangrijkste wapenfeiten van de kortstondige

Foto pagina 114
Een deel van de opbrengsten uit het aardgas investeert Shell in de etheenoxide- en derivatenfabriek Shell Nederland Chemie in Moerdijk.

Cartoon pagina 115
Het aardgasbeleid van minister van Aardenne om vloeibaar aardgas in te voeren terwijl er ook nog ruim aardgas wordt geëxporteerd, roept de nodige vragen op. Cartoon van Jos Collignon in NRC Handelsblad van 1 november 1978.



regeringsploeg waren het bevroren van de uitkeringen en de ambtenarensalarissen. En o ja, ook letterlijk was er een centenkwesitie. De aloude cent moest er aan geloven en werd afgeschaft. Maar door meer gas bij de elektriciteitsopwekking in te zetten, werd het beleid om het gas zo veel mogelijk te sparen en vooral kolen of kernenergie te gebruiken, volledig onderuit gehaald. Zo werd het aardgas op grotere schaal dan voorzien gebruikt om uiteenlopende problemen met de betalingsbalans, het begrotingstekort, de internationale positie van het Nederlandse zakenleven en het milieu op te lossen. Het nagestreefde doel om de energievoorziening te diversifiëren raakte daarmee steeds verder uit beeld, temeer omdat in de jaren na 1982 steeds meer gas in de Nederlandse bodem werd aangetroffen en de olieprijs wereldwijd aan een sterke daling begonnen. Gijs van Aardenne, op dat moment minister van Economische Zaken in het op 4 november van dat jaar aangetreden 'no-nonsense'-kabinet-Lubbers I, kon in zijn memorie van toelichting op de begroting van 1983 dan ook weinig meer constateren dat de daling van de olieprijs zou leiden tot een 'voor energiebesparing en de ontwikkeling van alternatieve energiebronnen ongewenste situatie van vertraging.'

Einde goedkoopte-eiland

In de jaren zestig was sprake geweest van een snelle stijging van de arbeidsproductiviteit. Alleen al tussen 1963, het jaar van de eerste Groninger gaslevering, en 1970 steeg de industriële productie met 75 procent. In sommige kapitaal- en energie-intensieve sectoren ging het nog veel harder: in de chemische nijverheid bijvoorbeeld verdrievoudigde de productiviteit bijna. Die groei was in deze sector van grote energieverbruikers vooral te danken aan het beschikbaar stellen van goedkoop aardgas.

In 1963 werkten nog 17.000 Nederlandse bouwvakkers over de grens, omdat de lonen in ons land nog zeer laag waren, maar in datzelfde jaar legde de regering de verantwoordelijkheid voor het loonbeleid geheel in handen van het bedrijfsleven. De al jaren gespannen arbeidsmarkt, die inmiddels tot het aantrekken van buitenlandse arbeidskrachten had geleid, werkte nu de loon- en prijsstijgingen in de hand. In de twee jaar die volgden werden onze lonen op een Europees peil gebracht en daarmee kwam een einde aan Nederland als een 'goedkoopte-eiland'.

In de arbeidsintensieve bedrijfstakken groeide de productiviteit lang niet zo snel. Door de loonexplosie verslechterde de concurrentiepositie van vooral deze bedrijven daarom in een hoog tempo. Fabrieken hadden een forse technologische achterstand opgelopen, omdat zij te weinig in nieuwe technieken hadden geïnvesteerd. Nu moesten zij hun rentabiliteit met fusies, afslankingen, sluitingen, afvloeiingen en ontslagen op peil zien te houden. Het tij viel echter niet te keren en veel van deze bedrijven gingen ten onder. In de Twentse textiel- en kledingindustrie nam de werkgelegenheid tussen 1965 en 1975 af van 42.000 naar 19.000 arbeidsplaatsen. Vergelijkbare ontwikkelingen vonden plaats in de strokarton- en aardappelzetmeelindustrie in Oost-Groningen en in de scheepsbouw en havenarbeid langs de Nieuwe Waterweg. Deze koude sanering van grote industriële bedrijfstakken ging in 1969 en 1970 gepaard met uitgebreide stakingen. Arbeidsonrust bleef de verdere aftakeling van de industriële werkgelegenheid ook in de jaren zeventig vergezellen. Niet alleen veel chemische en metallurgische bedrijven, maar ook de meeste elektriciteitsproducenten waren inmiddels op het goedkope aardgas overgestapt, terwijl in 1971 nog contracten waren afgesloten met Italië en Zwitserland, alles om ervoor te zorgen dat het aardgas

als overgangsbrandstof tegen een goede prijs zou zijn verkocht voordat de kernenergie op grote schaal zou zijn ingevoerd. Het adagium luidde 'sluit de mijnen en schakel snel over op gas'. De landen waaraan wij ons aardgas verkochten, eisten vanzelfsprekend lange-termijncontracten, omdat bij hen een kostbare en geheel nieuwe infrastructuur van leidingnetten en meet- en regelstations moest worden aangelegd. Het afsluiten van zulke megadeals werd alleen maar gemakkelijker omdat de geschatte gasreserves in ons land nog verder toenamen: van duizend miljard kubieke meter in 1965 naar 2.500 miljard kubieke meter in 1980. De binnenlandse afzet groeide weliswaar, maar niet zo snel als deze geschatte reserves. Niettemin was de invloed van het aardgas op onze economie in de jaren vóór de oliecrisis beperkt.

Aardgas werd vaker dan voorzien gebruikt als oplossing voor diverse problemen.

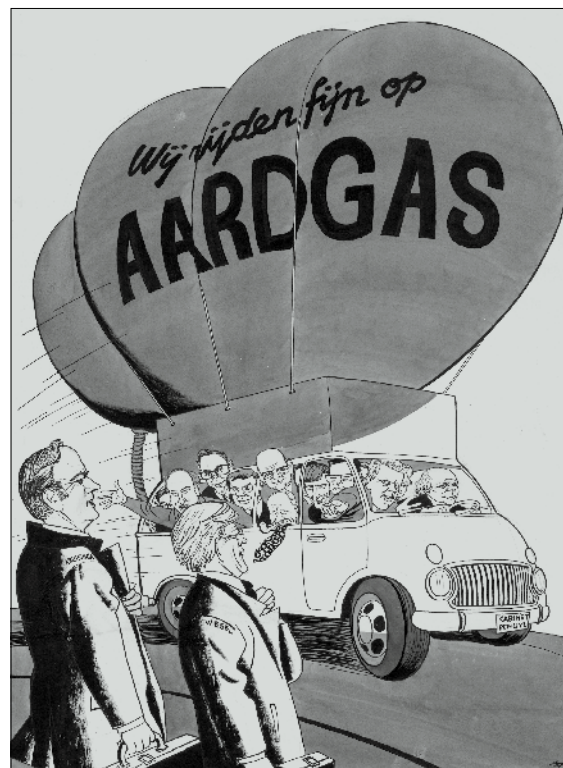


Foto's pagina 116
De PvdA-informateurs Victor Halberstadt en Cees de Galan lijmen het kabinet-Van Agt II met hun voorstel meer gas te verstoken bij de opwekking van elektriciteit.

Joop den Uyl en Anne Vondeling. Zai er dan toch een vies luchtje aan het aardgasbeleid?

Op 1 maart 1983 wordt de Nederlandse cent definitief uit de omloop gehaald.

Foto pagina 117
Den Haag, 1974: demonstratie tegen fors afnemende werkgelegenheid in Nederland.



De gasprijzen waren nog laag, want gekoppeld aan de toen nog goedkope aardolie. En daarbij steeg de welvaart toen nog snel, waardoor we relatief steeds minder van ons inkomen aan energie uitgaven. De invloed deed zich wel indirect gelden, omdat steeds meer industrieën overschakelden op aardgas: olieraffinaderijen, de papierindustrie en bovenal de chemie en de metallurgie. Ook DSM (Dutch State Mines, de voormalige Staatsmijnen, waarvan de laatste in 1974 werd gesloten) had de steenkool als grondstof snel vervangen door het aardgas.

Met extra kortingen bovenop het al goedkope gas had de regering de vestiging van bedrijven in de periferie van ons land bevorderd, zoals Hoechst in Vlissingen, aluminiumsmelter Aldel in Delfzijl en

chemische bedrijven (Solvay en Budelco) in Limburg. Vanaf 1970 konden de glastuinders eveneens rekenen op goedkope gasleveranties, waardoor ten tijde van de oliecrisis al ruim de helft van het energieverbruik in kassen op het conto van aardgas kwam. Dankzij deze eigen energiebron nam onze afhankelijkheid van energieimporten snel af. Daardoor vertoonde de Nederlandse betalingsbalans in 1972 voor het eerst een flink positief saldo. Dat laatste had niet alleen positieve gevolgen. Zo werd de positie van de gulden juist aanzienlijk versterkt. En dat verzwakte onze concurrentiepositie. Een ander economisch probleem, dat zich vrijwel gelijktijdig met het verschijnen van het rapport van de Club van Rome en de oliecrisis begon voor te doen, was dat het verlies van werkgelegenheid in de industrie niet meer in zijn geheel door de dienstensector kon worden opgevangen. De hiervoor geschetste uiteenlopende ontwikkelingen als het toenemende milieubewustzijn, de prijsstijgingen voor ruwe olie en de schok van het olie-embargo, kwamen dus voor ons land op een uitermate ongeschikt tijdstip waarop de Nederlandse economie zich op een keerpunt bevond. Ook maatschappelijk rommelde het. De eerder genoemde arbeidsonrust door het verlies van werkgelegenheid werd flink aangewakkerd door de opkomst van de protestgeneratie: de grote groep naoorlogse babyboomers werd volwassen en dat zou Nederland merken. Het linkse activisme van deze jongvolwassenen uitte zich vanaf 1963 in de studentenbeweging en vervolgens op een breder politiek vlak, in bewegingen als provo en Nieuw Links.

De oude socialistische, christelijke en liberale zuilen kwamen onder druk te staan. De ontzuiling van Nederland was begonnen, een nieuwe maatschappelijke tegenstelling diende zich aan, scherper en harder dan de 'zuilenmaatschappij': progressief en behoudend, links en rechts. Deze polarisatie zou ons land letterlijk en figuurlijk duur komen te staan. De progressieve politiek

kreeg de overhand. De uitgaven in de collectieve sector stegen snel. De uitgaven van de rijksoverheid, tussen 1950 en 1965 nog relatief sterk gedaald, stegen tussen 1970 en 1982 van 28 naar 40 procent van het nationale inkomen. De uitgaven voor het onderwijs en de sociale voorzieningen verviervoudigden zelfs in dezelfde periode. Dit alles was zo goed als onmogelijk geweest zonder hulp van de snel stijgende inkomsten uit het aardgas, een gevolg van snel stijgende prijzen, een groter aandeel in de aardgasbaten en een toename van de gasexport. Nominaal gezien vertienvoudigden de aardgasbaten tijdens de periode 1973-1981.

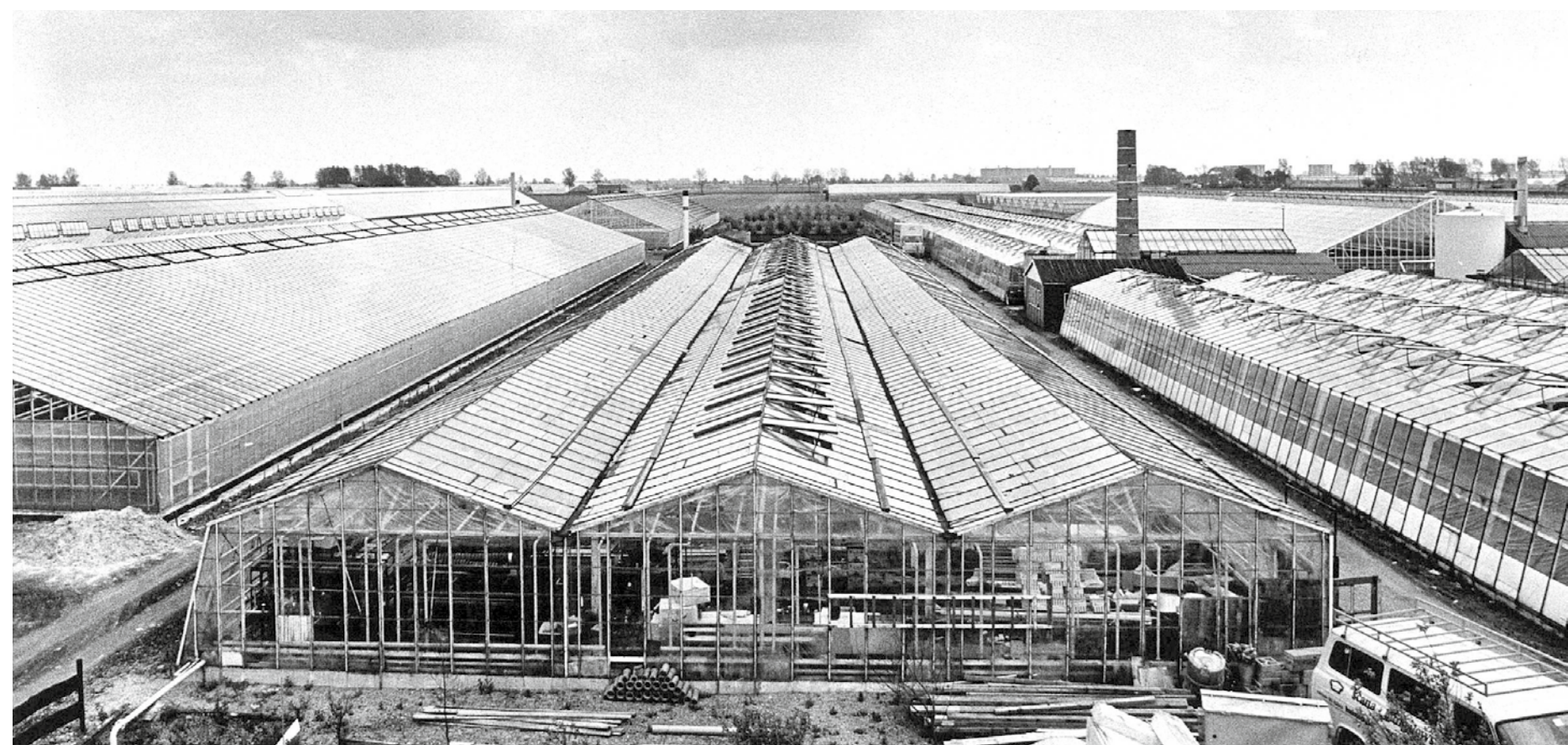
Al in de zestiger jaren was onder de toenmalige minister van Financiën Jelle Zijlstra besloten om de inkomsten die de overheid uit het aardgas ontving, toe te voegen aan de algemene middelen. Met de

toenemende aardgasbaten konden opeenvolgende kabinetten een ruimhartig beleid voeren, zonder dat de burgers daar meer belastingen voor moesten betalen. In mei 1973 trad het kabinet-Den Uyl met hooggestemde idealen aan. De nieuwe regering had een aantal doelen geformuleerd. De belangrijkste daarvan waren een verkleining van de inkomensverschillen en extra investering in volkshuisvesting, welzijn en onderwijs. Belastingsmaatregelen, de invoering van het minimumloon en verhogingen van uitkeringen en de AOW zorgden voor inkomensnivellering en de uitgaven voor bijvoorbeeld het onderwijs verdubbelden tussen 1970 en 1975.

Door deze maatregelen dijde de verzorgingsstaat gevaarlijk uit en dat uitgerekend op het moment dat de wereldeconomie stagneerde. De destijds als 'leuke

Afbeelding pagina 118
Prinsjesdag 1973. Het kabinet-Den Uyl in de bus wordt gadegeslagen door leiders van de oppositie Hans Wiegel (VVD) en Roelof Kruisinga (CHU).
Cartoon van Eppo Doeve in Elseviers Magazine, 21 september 1974.

Foto pagina 119
Door goedkope gasleveranties komt tijdens de oliecrisis ruim de helft van het energieverbruik in kassen voor rekening van aardgas.



DE TERM 'DUTCH DISEASE' IS HEEL GANGBAAR IN ONDERZOEKEN NAAR LANDEN DIE IN DE PROBLEMEN KOMEN DOOR VERKEERD GEBRUIK VAN HUN RIJKDOM AAN NATUURLIJKE HULPBONNEN. HET IMF NOEMT ALS ANDERE VOORBEELDEN VAN DE DUTCH DISEASE DE GOUDVONDSTEN IN AUSTRALIË IN DE NEGENTIENDE EEUW EN COLUMBIA TEN TIJDE VAN DE HOGE KOFFIEPRIJZEN EIND JAREN ZEVENTIG.



Foto pagina 120
Minister van Financiën Wim
Duisenberg, 1977.

Foto's pagina 121
Hans Wiegel en Dries van Agt.

Op 19 december 1977 poseert
het kabinet-Van Agt I samen met
koningin Juliana op de trappen
van Paleis Soestdijk.

dingen voor de mensen' aangeduide maatregelen kostten handenvol geld en er ontstonden begrotings-tekorten. Hoewel in de zomer van 1974 duidelijk werd dat de Nederlandse conjunctuur inzakte, was dit voor de regering geen aanleiding om een zuiniger beleid in te zetten. Het kabinet ging ervan uit dat de economie door de hoge overheidsuitgaven juist zou aantrekken. De eerste jaren waren de economische groeicijfers nog gunstig, in de jaren 1974-1977 was die groei nog gemiddeld 3,4 procent. Maar ons land prijsde zich in rap tempo uit de markt. De stijging van de cao-lonen en de inflatie bereikten in 1974 en 1975 recordhoogten. Over de gehele periode 1974-1982 zou de economische groei daarvoor flink lager uitpakken: 1,8 procent per jaar, ten opzichte van respectievelijk 4,2, 5,5 en 4,6 procent in de jaren vijftig, zestig en begin jaren zeventig. 1977 was een keerpunt. De groei van de Nederlandse economie was teruggelopen van 5,8 procent in 1973 naar slechts 1,9 procent. Het aantal uitkeringsgerechtigden (bijstand, werkloosheid en arbeidsongeschiktheid) was met 60 procent gestegen. Er waren inmiddels meer dan een half miljoen arbeidsongeschikten. Dat aantal steeg verder

tot drie kwart miljoen in 1981. En de bakken met deze WAO'ers leken meer gevuld met verkapte werklozen dan dat er sprake was van een plotselinge toename van de gezondheidsproblemen onder de actieve bevolking. Dit oneigenlijke gebruik van uitkeringen had politiek Den Haag volledig onderschat. Met het toenemen van de sociaaleconomische problemen, nam ook het aantal verhalen over steun- of uitkeringsfraude in de kranten en op televisie toe. Onze economie belandde in een neerwaartse spiraal. Een toenemend beroep op de sociale voorzieningen leidde tot hogere belastingen en premies, waardoor de arbeidskosten hoger uitvielen, onze concurrentiepositie werd aangetast en de werkloosheid verder steeg. De betalingsbalans bleef voorlopig positief omdat de baten uit het aardgas flink toenamen, dankzij de koppeling aan de almaar stijgende olieprijsen.

Roerige tijden

In 1975 somde de onderdirecteur van het Centraal Planbureau (CPB) J. Weitenberg de voor- en nadelen van de winning van aardgas op in zijn bekende studie 'De betekenis van aardgas voor onze economie'. Het gas leverde:

- een directe bijdrage aan de welvaart;
- een toename van het energiegebruik per hoofd van de bevolking;
- een positieve betalingsbalans en een harde gulden;
- de groei van overheidsinkomsten.

Weitenberg noteerde zijn bevindingen op een tijdstip dat de aardgasbaten ineens sprongsgewijs omhoog gingen en stegen van vijf miljard gulden in 1974 naar zestien miljard gulden in 1977. In die tijd (oktober 1975) introduceerde minister van Financiën Wim Duisenberg zijn zogeheten eenprocentnorm, die inhield dat tot 1980 het beslag van de collectieve sector op het nationale inkomen

jaarlijks met niet meer dan één procent mocht stijgen. De werkelijkheid was dat het kabinet verder ging met het voeren van een Keynesiaans stimuleringsbeleid, ofwel het stimuleren van de economie met overheidsuitgaven. En dat terwijl het begrotingstekort op dat moment al vijftien miljard gulden bedroeg. Bij de opstelling van de meerjarenbegroting merkte Duisenberg in 1974 op dat de 'ruime extra ontvangsten' zouden worden ingezet bij de 'door de regering gewenste uitbouw van collectieve voorzieningen'.

De regering deed in die tijd overigens haar best om het bedrijfsleven er bovenop te helpen. Zo daalden de sociale werkgeverspremies, ondanks het grote aantal uitkeringsgerechtigden, dankzij het inzetten van de aardgasbaten. Ook kwamen de ministers Lubbers en Duisenberg in 1976 met het wetsvoorstel WIR (Wet Investeringsrekening) dat twee jaar later van kracht werd. Op grond van deze wet werd uit de algemene middelen een fonds investeringsrekening opgezet. Bedrijven kregen geld uit dit fonds voor investeringen in innovaties, energiebesparingen en milieumaatregelen. Tegelijkertijd werden omvangrijke steunoperaties uitgevoerd om uiteenlopende bedrijven als Koninklijke Scholten-Honig, Vredestein en Nederhorst overeind te houden. Ook stimuleerde de regering de economie in de economisch zwakkere regio's. Daarvoor kwam er in 1974 een Wet selectieve investeringsregeling (SIR) tot stand. Met een stelsel van heffingen en vergunningen werd de concentratie van bedrijven in het westen afgeremd en elders juist gestimuleerd, vooral in Noord-Nederland. Ook de textiel- en confectiesector in het oosten en de aardappel-zetmeel- en strokartonindustrie in het noorden kregen steun. Met speciale programma's moesten de bedrijven weer concurrerend worden gemaakt. Het leek erop dat de overheid met de aardgasbaten dus druk bezig was om de gevolgen van de economische



neergang te bestrijden. Maar de werkelijkheid was dat opeenvolgende regeringen met symptoombestrijding bezig waren: steun aan minder levensvatbare industriële sectoren bleek veelal slechts uitstel van executie. De werkloosheid zou uiteindelijk toch weer verder oplopen, dankzij de uiteindelijk onvermijdelijke sanering van niet meer levensvatbare bedrijven. Dit besef drong maar



langzaam door bij de politiek. Den Uyl werd niet afgestraft voor het uiteindelijk weinig vruchtbare stimuleringsbeleid van zijn kabinet. Hij won de verkiezingen van 1977 met grote cijfers. Maar in de kabinetsformatie overspeelde hij zijn hand. Politiek gezien kwamen PvdA, CDA en D66 tot een akkoord, maar het CDA wilde niet ingaan op het hoge aantal ministersposten dat de PvdA eiste. De politiek leiders van de nummers twee en drie,

Dries van Agt van het CDA en Hans Wiegel van de VVD, konden het uitstekend met elkaar vinden en vormden snel een centrumrechts kabinet.

Eind 1977 trad dit kabinet-Van Agt I aan. Een half jaar later, een jaar voor de tweede oliecrisis, kwam dit kabinet met zijn beroemde Bestek '81, waarin de hoofdlijnen van het financiële en sociaaleconomische beleid voor de middellange termijn werden beschreven. Deze nota leek het begin in te luiden van een andere economische politiek en van een betere beheersing van de overheidsfinanciën. Een gematigde loon- en inkomensontwikkeling moest de werkloosheid terugdringen tot 150.000 personen in 1981. In dat jaar zouden ook de inkomens boven vijftigduizend gulden aan koopkracht inboeten. Verder zou vooral op de sociale zekerheid, de gezondheidszorg en de ambtenarensalarissen worden bezuinigd. Dat was hard nodig. Tijdens het voorgaande kabinet waren de collectieve uitgaven met 5,8 procent gestegen. Dat bleef enigszins verborgen, omdat de uitgaven voor



Foto pagina 122
Amsterdam, 23 juni 1979:
demonstratie tegen Bestek '81.

Foto pagina 123
November 1982:
Met het aantreden van het
kabinet-Lubbers I start de genezing
van de Dutch disease.

een belangrijk deel op de aardgasbaten waren afgewend. De collectieve lasten stegen met slechts 2,7 procent en daarom leek het of de gevolgen van de eerste oliecrisis beperkt waren gebleven.

Het nieuwe kabinet wilde met zijn Bestek '81 het roer omgooien. De aangekondigde maatregelen leidden tot veel onrust in de samenleving. Een aantal Nederlandse bedrijven, zoals de scheepsbouw-industrieën RSV en ADM, papierfabriek OKTO en autofabrikant DAF, raakten in de problemen en moesten personeel ontslaan. Een aantal malen kondigde het kabinet een loonpauze af. De vrijwel constante maatschappelijke onrust culmineerde op 30 april 1980 tijdens de troonswisseling tussen koningin Juliana en koningin Beatrix, toen er in Amsterdam op grote schaal ernstige rellen plaatsvonden. Ook binnen de regering bestond onenigheid over de te voeren koers. Twee maanden voor de kroning trad minister van Financiën Frans Andriessen af, omdat er zijns inziens

veel te weinig werd bezuinigd. Andriessen was hierover trouwens voortdurend in conflict met zijn collega's Willem Albeda (Sociale Zaken) en Arie Pais (Onderwijs), die vonden dat de bezuinigingsvoorstellen veel te ver gingen. Ook elders in het kabinet was er voortdurend onenigheid over uiteenlopende zaken als de plaatsing van kruisraketten, abortus en een mogelijke olieboycot tegen het apartheidsregime in Zuid-Afrika.

Economische rampjaren

De tweede oliecrisis in 1979, met de daarbij behorende prijsschok, maakte het voor het kabinet nog veel moeilijker om de uitgaven om te buigen. 1980 en 1981 kunnen zonder overdrijving economische rampjaren genoemd worden. In beide jaren kromp de Nederlandse economie. De inflatie schoot omhoog naar bijna 7 procent en de werkloosheid verdubbelde tot 307.000 personen, een aantal dat nog verder door

zou groeien tot meer dan 800.000 in 1984. Zo trof de tweede oliecrisis ons land veel meer dan de eerste van 1973. De economische neergang, vooral die van grote industriële sectoren, was inmiddels structureel en trad ook in de ons omringende landen op, waarbij de explosieve groei van de werkloosheid een zware aanslag deed op de overheidsfinanciën. Omdat de olieprijsen bijna verdrievoudigden, stegen ook de gasbaten sterk en ze werden opnieuw ingezet om een vergroting van het financieringstekort tijdelijk af te remmen. Bij de verkiezingen in 1981 verloor de coalitie van CDA en VVD zijn meerderheid. Het nieuwe kabinet had weer een linkse signatuur, met CDA, PvdA en D66. Dit kabinet zou maar kort bestaan. Bij de PvdA ontbrak draagvlak voor het doorvoeren van al te grote bezuinigingen. Al na acht maanden, in mei 1982, dienden de PvdA-ministers hun ontslag in, omdat zij weigerden akkoord te gaan met de voorgestelde bezuinigingen op het werkgelegenheidsbeleid. In het korte bestaan van dit vrijwel constant bakkeleurende kabinet namen de collectieve uitgaven met 6,2 procent meer toe dan ooit te voren, als gevolg van een fruikende combinatie van een slecht economisch beleid en onenigheid over zeer noodzakelijke bezuinigingen. In het buitenland keek men met verbazing naar deze onmacht om, ondanks de extreem hoge aardgasinkomsten, de economie weer op stoom te krijgen en grip te krijgen op de overheidsuitgaven. *Dutch disease* werd dit verschijnsel smalend genoemd, een term die algemeen in gebruik raakte voor grondstofrijke landen die economisch in de problemen raakten door een combinatie van een harde munt en een lankmoedige houding die past bij te makkelijk verkregen geld. Het begin van het genezingsproces van deze ziekte kunnen we plaatsen bij de start van het volgende kabinet. Op 4 november 1982 trad dit rechtse kabinet-Lubbers I (CDA en VVD) aan.

Opnieuw moesten de gasbaten een vergroting van het financieringstekort afremmen.



POLITIEK-LINKS REAGEERT ALS DOOR EEN ADDER GEBETEN OP DE ADVIEZEN VAN DE COMMISSIE-WAGNER. PAS VEEL LATER KRIJGT EX-SHELL-TOPMAN GERRIT WAGNER BREDE WAARDERING VOOR ZIJN TOEN GEWAAGDE AANBEVELINGEN. 'DE MENSEN WAREN ER NIET RIJP VOOR', ZEGT WAGNER HIER VOLGENS DE VOLKSKRANT LATER OVER. 'WE GAVEN UIT WAT WE NIET VERDIEND HADDEN. WIM KOK ZAG HET, EEN MAN VAN GROOT KALIBER, MAAR DIE WAS TOEN NIET VRIJ. EN DEN UYL VOND DAT-IE NIET TE VAAK GEZIEN KON WORDEN MET MENSEN ALS IK.' LINKS SCHIKT ZICH UITEINDELIIK, MEDE OMDAT WAGNER TWEE PROMINENTE PVD'A'ERS IN ZIJN COMMISSIE HEEFT OPGENOMEN.

Enkele maanden eerder kwam een tussenrapport over een nieuw industrieel elan in de publiciteit. Het was van de hand van de commissie-Wagner, genoemd naar haar voorzitter, de eerdergenoemde oud-Shell-topman Wagner. Ambtenaren zouden moeten inleveren, het ontslagrecht moest versoepeld, de automatische prijscompensatie afgeschaft en het was nodig dat er een einde kwam aan de koppeling tussen minimumlonen en minimumuitkeringen. Het bedrijfsleven moest weer concurrerend worden, door het verlagen van de vennootschapsbelasting en door het bevorderen van nieuwe uitvindingen en technieken. Loononderhandelingen moesten voortaan decentraal plaatsvinden. Deze opvattingen werden zo goed als een-op-een in het regeerakkoord opgenomen. Beslissend voor het succes van het nieuwe beleid was het akkoord van Wassenaar, dat in de maand van aantreden van het kabinet werd gesloten. Werkgevers en werknemers spraken in dit historische akkoord af de loonstijgingen te matigen, in ruil voor arbeidstijdverkorting. Voor het eerst sinds de jaren vijftig sloegen voortdurende loonstijgingen om in een daling, gevolgd door een stabilisering. De vakbeweging staakte daarbij vrijwillig haar jarenlange, dikwijls militante verzet tegen de automatische prijscompensatie. Even belangrijk was dat het akkoord het einde markeerde van het tijdperk van de polarisatie, de scherpe tegenstellingen tussen politiek links en rechts, die ruim anderhalf decennium lang verlamdend had gewerkt op de besluitvorming.

De ontwikkelingen in het roerige tijdperk 1973-1982 bewezen het gelijk van Jan Willem de Pous, voormalig minister van Economische Zaken en voorzitter van de Sociaal-Economische Raad (SER). Die pleitte er al in 1965 voor om de opbrengsten van de aardgaswinning in een apart fonds te stoppen en niet in de algemene middelen onder te brengen. Door dat laatste te doen, had men achteraf gezien een

monster gecreëerd, dat toesloeg toen de economie sterk verzwakte. De verveelvoudiging van de aardgas-opbrengsten fungeerde in deze periode voor de bewindslieden als een welkome bliksemafleider tegen een groeiend en veelal zeer manifest maatschappelijk onbehagen. De ernst van de budgettaire situatie bleef hierdoor lang versluierd.



Het zalvende, maar allerm minst helende karakter van de aardgasbaten, maakte dat opeenvolgende Nederlandse kabinetten niet toekwamen aan harde, maar noodzakelijke structurele ingrepen in de overheidsuitgaven en de economie. Ze traden als zachte heelmeeesters de schoksgewijze politiek-economische veranderingen tegemoet. En hoewel het eerste kabinet-Lubbers de aanzet gaf tot genezing, sloeg de *Dutch disease* nogmaals hard toe, toen de olieprijs in 1985/1986 instortten en de aardgasbaten terugliepen tot een fractie van voorheen.

Polarisatie

We noemden het al eerder. De oliecrises, met name de eerste, vonden plaats in een tijd van grote maatschappelijke veranderingen. Die waren in de jaren zestig begonnen met opschudding. Reuring die vrijwel gelijktijdig optrad met de leverantie van het eerste aardgas aan de consument en het afscheid van de geleide loonpolitiek. Het begon in de jaren 1963-1967 op televisie met programma's als 'Zo is het toevallig

1965), door rellen bij het huwelijk van prinses Beatrix en een heuse bouwvakkersopstand in Amsterdam in 1966. In oktober van hetzelfde jaar liet Nieuw Links zich voor het eerst binnen de PvdA horen en kwam het rooms-rode kabinet-Cals in de zogeheten Nacht van Schmelzer ten val. Ontzuiling en ontkerkelijking en toenemende politieke onduidelijkheid leidden op datzelfde moment tot de oprichting van het links-liberale D66. In de jaren daarna splitsten zich



Foto pagina 124
Leden van het Kalkar-comité demonstreren in 1973 voor het Tweede Kamergebouw in Den Haag.

Foto's pagina 125
De actiegroep Strohalm protesteert in Amsterdam tegen de milieuvervuiling, oktober 1970.

Tentenkamp van Nederlandse demonstranten tegen kernafval, oktober 1985.

ook nog 's een keer' en 'Hoepla', en met boeken als 'Ik Jan Cremer' van Jan Cremer en 'Nader tot U' van – toen nog – G.K. van het Reve. Zo werden in Nederland vooral door ridiculisering in plaats van felle acties allerhande taboes doorbroken en heilige huisjes omver geschopt. Het gezag van autoriteiten, staat, kerk, politieke partijen, het hele zuilenstelsel waarin ons land sinds het einde van de negentiende eeuw politiek en ideologisch was verdeeld, viel gaandeweg uiteen. Dit proces werd begeleid door het ontstaan van politiek getinte actiegroepen (Studenten Vakbeweging 1963, provo

vervolgens ook nieuwe politieke groeperingen van de andere gevestigde partijen af, zoals de PPR (Politieke Partij Radicalen) van de KVP en DS'70 (Democratisch Socialisten) van de PvdA. Polarisatie en versplintering traden daarmee naast elkaar op. Hoewel het maatschappelijk protest in Nederland doorgaans veel minder fel was dan dat van de anti-Vietnamdemonstraties, de opstanden in de zwarte getto's in de Verenigde Staten en de grote Parijse studenten- en arbeidersopstand in mei 1968, werd hier te lande niettemin een periode van langdurige politieke polarisatie ingeluid. Daaraan kwam pas een einde met



minderheid van 68 zetels tegengestemd, bestaande uit de kamerleden van de PvdA, D66, PPR, CPN, PSP en de Boerenpartij. Aan de voorstanders had het toen al duidelijk moeten zijn dat de samenleving niet voetstoots akkoord zou gaan met de invoering van kernenergie op uitgebreide schaal; op dat moment draaien slechts een kleine elektriciteitscentrale bij Dodewaard en de zojuist geopende centrale in Borssele op kernenergie. Ze maakten bovendien een grote tactische blunder door de Nederlandse bijdrage rechtstreeks door de burgers te laten financieren via een heffing van 3 procent op hun elektriciteitsrekening die al op 1 juli 1973 inging. Dat pakte averechts uit. De nucleaire opcenten, in het dagelijkse spraakgebruik meteen Kalkarheffing genoemd, bliezen de tot dan toe betrekkelijk kleine groep actieve tegenstanders van kernenergie op tot een massale protestbeweging die ineens volop de wind in de rug had.

Uiteindelijk weigeren duizenden mensen, maar ook organisaties als politieke partijen en gemeenteraden deze 3 procent bijdrage te betalen, en ontstonden her en der 'Stop Kalkar'-actiecomités. Je hoefde er aanvankelijk niets eens de straat voor op, want de consument kon als het ware actie voeren vanuit de leunstoel, zoals het destijds werd verwoord. Hoewel, de *diehards* werden door de elektriciteitsleveranciers afgesloten. De wellicht belangrijkste penvoerder van het verzet, Volkskrantcolumniste Saartje Burgerhart, was een van de eersten bij wie de Noord-Brabantse PNEM de stroom er afhaalde. Nog geen jaar later kondigde Lubbers een vroegtijdige beëindiging aan van de heffing. Hij liet een fonds instellen waar de weigeraars hun geld naar over konden maken. De snelle kweekreactor kwam niettemin tussen 1973 en 1985 tot stand maar werd nimmer in gebruik genomen. Het complex werd uiteindelijk in 1995 van de hand gedaan aan de Nederlandse pretparkondernemer Hennie van

der Most, die van deze politieke nachtmerrie een Kernwasser Wunderland maakte. Vanuit de leunstoel verplaatste het protest tegen de kernenergie zich gaandeweg naar de straat. Daar maakte het al snel deel uit van een veel bredere milieubeweging, die na de verschijning van het rapport van de Club van Rome flink de wind in de zeilen kreeg. Een milieubesef dat overigens ook al vroeg tot de regering was doorgedrongen, als we de nog voor de oliecrisis in de memorie van toelichting bij zijn begroting door Lubbers opgenomen passage mogen geloven: Het kernpunt van het energiebeleid is gelegen in de vraag of, en zo ja, hoe de groei van de energiebehoeften zou kunnen worden afgeremd, alsmede hoe aan de toekomstige energiebehoeften kan worden voldaan, incalculerend de beteugeling van de milieuvervuiling die aan productie, transport en verbruik verbonden zijn.

De regering trok deze lijn na de eerste oliecrisis in 1973 door en stelde in haar energienota voor de eerste keer energiebesparing als een van de hoofddoelen aan de orde. Maar de overheid mocht zich in woord en geschrift wel om het milieu bekommeren, getuige de energienota en andere beleidsvoornemens, een groot deel van de bevolking geloofde daar niets van. In dezelfde nota stond immers het principebesluit om drie nieuwe kerncentrales te bouwen. En waar minister Lubbers aan de ene kant bakzeil haalde met de Kalkarheffing, vroeg hij anderzijds in november 1976 aan de provinciale besturen van Groningen en Drenthe om medewerking aan zijn plan om radioactief afval op te slaan in zoutkoepels in het Noorden. De tijdgeest had zich op dat moment flink tegen kernenergie gekeerd, met als een van de belangrijkste woordvoerders de op 9 november 1972 opgerichte vereniging Milieudefensie.

Intussen meldden de provinciebesturen de minister perkerendeposthienietaanmeetewillenwerken, terwijl de voorgenomen en bestaande nucleaire activiteiten

steeds meer tegenstanders op de been brachten. Op 2 april 1977 demonstreerden tienduizend mensen tegen de uitbreiding van de ultracentrifugefabriek in Almelo en elf maanden later was er opnieuw een demonstratie met maar liefst 45.000 deelnemers. Daartussenin viel in juli/augustus de meerdaagse fietsdemonstratie langs de Rijn naar de in aanbouw zijnde snelle kweekreactor



bij Kalkar. In het Drentse Gasselte vond op 2 juni 1979 een grote protestdemonstratie plaats tegen de kernafvalopslag in zoutkoepels, waaraan meer dan 25.000 tegenstanders deelnamen.

De aanhoudende maatschappelijke onrust over dit onderwerp bracht het kabinet-Van Agt I er in 1978 toe om een Brede Maatschappelijke Discussie aan te kondigen. Het publieke debat vond uiteindelijk in het

Foto pagina 126
Kalkar in Duitsland: oude kerncentrale omgebouwd tot pretpark Wunderland.

Foto pagina 127
Duurzaam energiebeleid komt in de jaren zeventig nog niet erg van de grond. De elektrisch aangedreven witkarren blijven dan ook een marginaal verschijnsel. Hier worden ze voorafgegaan door voormalig provo Roel van Duin.

DE URANIUMFABRIEK VAN UCN IN ALMELO IS ONLOSMAKELIJK VERBONDEN MET HET SPIONAGESCHANDAAL ROND DE PAKISTAAN ABDUL KAHN. DEZE EX-WERKNEMER VAN UCN STEELT TECHNOLOGISCHE KENNIS OVER URANIUMVERRIJNING VAN ZIJN WERKGEVER EN BOUWT DAARMEE IN PAKISTAN EEN KOPIE VAN DE OPWERKINGSFABRIEK VAN UCN, 'LITTLE ALMELO'. DAT MARKEERT HET BEGIN VAN PAKISTAN ALS 'ATOOMNATIE'.

de parse kabinetten in het laatste decennium van de twintigste eeuw. De protestbewegingen uitten hun gram aanvankelijk tegen het politiek-militaire machtsdenken en tegen de kernbewapening. Zij vochten tegen de kernbewapening, voor democratisering en voor gelijke rechten voor mannen en vrouwen, blank en zwart. Later konden ook het groeiende consumentisme en de daaruit voortvloeiende aanslagen op het natuurlijk milieu op toenemende kritiek rekenen. Uit de weerstand tegen de kernbewapening kwam de beweging tegen de gevaren van kernenergie voort. In maart 1970 was Nederland samen met Groot-Brittannië en Duitsland in het ultracentrifugeproject gestapt, een procedé om uranium te verrijken en geschikt te maken als brandstof voor kerncentrales. Daarvoor werd in Almelo een uraniumopwerkingsfabriek gebouwd. Verder stapten we samen met België en West-Duitsland in de ontwikkeling van een snelle kweekreactor bij het vlak over de Duitse grens gelegen stadje Kalkar. Het laatstgenoemde project stuitte vrijwel meteen op grote maatschappelijke weerstand, om te beginnen met het door minister Harry Langman in de Tweede Kamer ingediende voorstel financiering ontwikkeling snelle kweekreactor. Dit wetsontwerp werd in april 1973 weliswaar aangenomen, maar toch had een grote

Vegin: gasprijsbeleid inbreuk op autonomie

Door een onzer redacteurs

UTRECHT, 23 aug. — *Met grote meerderheid van stemmen hebben de exploitanten van gasbedrijven in Nederland, verenigd in de Vegin, zich verzet tegen het plan van de regering om het aardgas voor kleinere verbruikers op 1 januari vijf cent per m³*

begin van de jaren tachtig plaats onder leiding van jonkheer Maurits de Brauw. Die constateerde in zijn begin 1984 verschenen eindrapport dat er voorlopig geen afbraak, noch nieuwbouw van kerncentrales plaats zou moeten vinden. Het aantal voorstanders van de inzet van kernenergie om aan de schaarste van olie en gas het hoofd te bieden was amper één op de vijf Nederlanders, zo hadden de inspraakbegeleiders ontdekt.

De regering legde het advies echter naast zich neer, niet naar buiten toe, maar achter de schermen ging men verder met de voorbereidingen voor de bouw van twee à vier kerncentrales. De naam van de in datzelfde jaar overleden jonkheer verscheen in augustus 2008 opnieuw in de kranten. Dit gebeurde naar aanleiding van de publieke bekentenis van Tweede Kamerlid Wijnand Duyvendak (GroenLinks), waarin hij meldde dat hij als lid van de actiegroep 'De Wraak van Jhr.

Mr. De Brauw' in de nacht van 20 op 21 juni 1985 had ingebroken bij het ministerie van Economische Zaken. Uit de meegenomen papieren bleek dat bepaalde kringen binnen de overheid geen boodschap hadden aan het

als conclusie uit de Brede Maatschappelijke Discussie getrokken moratorium. Men was intussen in het geheim geld en locaties aan het reserveren voor de bouw van nieuwe kerncentrales bij Borssele en Moerdijk. De ramp in de kerncentrale van Tsjernobyl op 26 april 1986

Het omslagpunt: de oliecrises 1973 - 1982

maakte echter vroegtijdig korte metten met deze voornemens, deed de discussie verdwijnen en bracht de ontwikkeling van kernenergie in Nederland voor jaren buiten beeld. Maar de tijdgeest en daarmee de publieke opinie met betrekking tot de aard en de intensiteit van het actievoeren was inmiddels aan het opschuiven. Oorzaken daarvan waren de economische crisis in de eerste helft van de jaren tachtig met zijn massawerkloosheid, maar niet minder het voortdurende gekrakeel in het kabinet-Van Agt/Den Uyl/Terlouw. Bovendien groeide de maatschappelijke weerzin tegen de dikwijls gewelddadige demonstraties zoals het beleg van de centrale in Dodewaard, de veelvuldige krakersrellen en de kroningsrellen en tenslotte ook tegen de terroristische acties van RaRa. Die laatste speelden zich in de jaren 1984-1991 af en we kunnen ze in zekere zin als een fysieke climax van een decennialange politieke en maatschappelijke polarisatie zien. Onder Lubbers brak een langverbeide periode aan van sanering van de openbare financiën en de economie, die vanwege het vaak rigoureuze karakter weldra het predicaat 'puinruimen' kreeg. Dat ook de maatschappij aan een zekere restauratie toe was, zou pas daarna, eerst schoorvoetend en in kleine kring, maar na de eeuwwisseling op een vrij stormachtige wijze duidelijk worden.

Concurrentie

Ook de Gasunie was, gelet op het eerder geciteerde jaarverslag, in 1973 vrij abrupt overgeschakeld van een commercieel zo aantrekkelijk mogelijke en daardoor snelle verkoopstrategie van het aardgas naar een beleid van efficiëntie en besparing. Het was daarbij duidelijk dat ook de tarieven voor kleinverbruikers omhoog moesten. Omdat huisbrandolie het voor de hand liggende alternatief was voor aardgas, werd de prijs voor huishoudelijke verbruikers daaraan gekoppeld in

128 ● 129

plaats van aan de stookolie, zoals bij de industriële gebruikers gebeurde. De door Lubbers eind 1974 ingediende Wet aardgasprijzen kwam vrijwel ongewijzigd door het parlement. Op dat moment konden de gasprijzen niet in een keer aan de huisbrandolieprijzen worden aangepast, want dan zouden ze praktisch zijn verdubbeld. Daarom werd besloten dit stapsgewijs te doen. De nutsbedrijven, verenigd in de Vegin (Vereniging van Exploitanten van Gasbedrijven in Nederland), hadden zich al geroerd. Wanneer de gasprijzen een-op-een aan de huisbrandolieprijzen zouden worden gekoppeld, zo waarschuwde de Vegin, zouden vele minder kapitaalkrachtige huishoudens met hun energierekening in de problemen komen. Een en ander had plaatselijk al tot acties geleid die door de vakbonden en consumentenorganisaties werden gesteund. De minister van Economische Zaken en de Vegin spraken nu af om in onderling overleg steeds vooraf de prijzen voor het komende jaar te bepalen. Die stegen over de jaren 1974, 1975 en 1976 met respectievelijk twee, vijf en bijna vier cent per kubieke meter. Omdat de aardolie almaar

duurder werd, bleef de kleinverbruikersprijs voor aardgas toch achter. Ook sommige grootverbruikers kwamen in de problemen met hun gasrekening. In eerste instantie reageerde de Gasunie met de belofte rekening te zullen houden met hun internationale concurrentiepositie.

Het was Lubbers echter spoedig duidelijk dat, wilde de regering haar energievoornemens uitvoeren, de rijksoverheid meer invloed en sturing moest krijgen op de energiemarkt. Maar daar voelde de nutssector niets voor. Naast de Vegin was de in Arnhem gevestigde Sep (Samenwerkende Elektriciteitsproductiebedrijven) vaak een sta-in-de-weg. De machtige stroomsector had zelf een elektriciteitsplan opgesteld waarin zij hun investeringsplannen voor nieuwe centrales en infrastructuur ontvouwen. Het lukte het ministerie van Economische Zaken voorlopig nauwelijks om daar enige invloed op uit te oefenen. Naar de mening van het ministerie was de nutssector te inefficiënt om zijn plannen voor energiebesparing, de ontwikkeling van alternatieve energiebronnen en de invloed op de energietarieven goed in de hand te houden. De branche was in de



Foto pagina 129
Staatssecretaris van Binnenlandse Zaken Willem Polak (links) en Ruud Lubbers, minister van Economische Zaken bij de behandeling van de Wet aardgasprijzen, november 1973.

Het was Lubbers snel duidelijk dat de rijksoverheid meer invloed moest krijgen op de energiemarkt.

jaren zeventig nog sterk versnipperd over talloze gas-, elektriciteits- en waterbedrijven, waarvan vele ooit in de negentiende eeuw waren opgericht. Het was trouwens een sterk gesloten, semi-ambtelijke wereld waarbinnen de vaak gemeentelijke of provinciale nutsbedrijven als leveranciers een onaantastbare monopoliepositie bekleedden. In 1978 stelde minister van Aardenne de Commissie Concentratie Nutsbedrijven (CoCoNut) in. Dit orgaan adviseerde onder meer om de productie en de distributie van elektriciteit, die dikwijls nog in een en dezelfde hand waren, van elkaar te scheiden. Zo leek het mogelijk het monopoliekarakter van de markt te doorbreken om vervolgens enige concurrentie tot stand te brengen. Verder toonde de commissie zich voorstander van het in een organisatie onderbrengen van de gehele landelijke elektriciteitsproductie, compleet met schakelstations en koppelnetten. Zo'n bedrijf moest dan worden aangestuurd door de Sep, maar Economische Zaken zou het laatste woord hebben en in elk geval de hoofdlijnen vaststellen. Ook op het terrein van de energiedistributie, zeg maar de gemeentelijke of provinciale energie- en gasbedrijven, was een fikse concentratie geboden. De beoogde fusies en reorganisaties kwamen overigens pas ver na de hier behandelde periode tot stand. Zo werd pas in 1989 overeenstemming bereikt over de toekomstige organisatie van de elektriciteitsproductie. Over de distributiebedrijven van gas en elektriciteit zou de commissie-Brandsma in de jaren 1985-1988 adviseren, waarna de voornemens in de jaren negentig ten uitvoer kwamen.

Terwijl de gasprijzen gaandeweg werden bijgetrokken, kwam van overheidswege de voorlichting op gang. Publiciteitscampagnes legden het accent op de besparing van het huishoudelijk energieverbruik en ze werden gezien het belang ervan bij een aparte organisatie, de Stichting Voorlichting Energiebesparing

Nederland (SVEN), ondergebracht. Ook kwam het tot de oprichting van een Nederlandse Energie Ontwikkelings Maatschappij (NEOM). Die hield zich onder meer bezig met het stimuleren van de ontwikkeling en invoer van stadsverwarming, naast een uitgebreid landelijk woningsisolatieprogramma. De Gasunie zelf probeerde het verbruik aan de vlam te verminderen door het ontwikkelen van een sterk verbeterde verwarmingsketel, de hr-ketel (hoogrendementsketel). De ketel was stiller, schoner, veiliger en vooral veel zuiniger dan de bestaande verwarmingsketels. Het ontwerp werd op 25 januari 1979 gratis door Gasunie aan de Nederlandse fabrikanten aangeboden. In consumentenprogramma's op tv, zoals 'Koning Klant' en 'Kieskeurig', werd het Nederlandse publiek tegelijkertijd vertrouwd gemaakt met het nieuwe product, dat op termijn uiteraard ook heilzaam was voor de portemonnee. Gasunie liet zelfs een showbus door het land toeren waarin de voordelen van de hr-ketel ruim werden uitgemeten.

Ontspanning

Voorlopig nam de gasafzet nog toe en bereikte zij wat het huishoudelijk gebruik betreft een piek in 1979 toen 25,3 miljard kubieke meter gas werd verbruikt. Ook het aantal aansluitingen groeide als gevolg van de groei van de bevolking van 3,3 miljoen in 1972 naar bijna vijf miljoen op 1 januari 1983. Maar het besparingsbeleid van woningisolatie en verwarmingsketels met een hoger rendement wierp op den duur zijn vruchten af. Het huishoudelijke gebruik zakte terug van de piek van ruim 25 miljard kuub in 1979 naar 20 miljard kuub in 1982. Ook het gasgebruik van industriële bedrijven en in elektriciteitscentrales liep terug, zowel door bedrijfssluitingen als door besparingen of omschakeling op steenkool. Beide sectoren verstookten in 1977 elk circa elf miljard kubieke meter aardgas, een hoeveelheid die in 1982 was teruggelopen tot negen miljard kubieke

meter verstookt gas in de industrie en slechts 6,5 miljard kubieke meter gas in de stroomopwekking. Omdat ook de export geleidelijk aan verminderde, zakten de totale Nederlandse gasverkopen in binnen- en buitenland terug naar 73 miljard kubieke meter in 1982. In 1976 en 1977 bereikten de gasverkopen hun absolute hoogtepunt, met 92 miljard kubieke meter. Maar gas bleef belangrijk voor ons land. Dat was goed zichtbaar aan het aandeel van aardgas in de primaire energievoorziening. Dat lag met 47 procent gemiddeld op meer dan het dubbele van landen als Duitsland, Groot-Brittannië, Frankrijk, de Verenigde Staten en de toenmalige Sovjet-Unie. Dat gas leverde Gasunie bij de Nederlandse en buitenlandse consument af met behulp van acht compressorstations, 76 meet- en drukregelstations, 1.107 gasafgiftstations, negentien exportstations, twee ijkstations, zes mengstations en een lng-opslag op de Maasvlakte met een inhoud van 34 miljoen kubieke meter.

Voordat de vraag inzakte, werd de zoektocht naar gas opnieuw geïntensiveerd, waarbij het tussen 1977 en 1985 op het Nederlandse vasteland in ongeveer twee op de drie gevallen raak was en bij 150 boringen aardgas werd aangetoond. Ook op de Noordzee werd volop naar gas gezocht, maar daar was de kans van slagen aanzienlijk kleiner. Van de ruim 270 boringen werd bij zeventig boringen, een op de vier gevallen, aardgas gevonden. Terwijl de afzet terugliep, stegen de gasreserves. Die vele kleine velden gaven Slochteren en de staat lucht, en dat leverde aan het einde van deze periode een totaal ander beeld op dan ten tijde van de eerste oliecrisis. In 1982 kon de afname van de Nederlandse positie op de Europese gasmarkt niet meer over het hoofd worden gezien en ook binnenslands begon de besparing zijn vruchten af te werpen. Omgekeerd liepen de baten voor de schatkist snel terug en dat was pijnlijk in een tijd van recessie en een extreem hoge werkloosheid. Jan Terlouw, de toenmalige minister van Economische

Zaken, gaf Gasunie toestemming om over de periode 1982-1987 twintig miljard kubieke meter gas extra aan de elektriciteitsmaatschappijen te verkopen. 'Koffiedik kijken die energiemarkt', dachten ze toen bij de Gasunie en ze lieten in 1982 voor het eerst het jaarlijkse plan van gasafzet achterwege. Zo keerde na tien roerige jaren de tijd van niet-schaarste terug. Daaraan waren in eerste instantie de economische recessie en de daling van de olieprijzen debet, maar ook het feit dat er op een steeds efficiëntere wijze gebruik werd gemaakt van olie en gas in een tijd dat de vraag naar olie sowieso al daalde, door de inzet van kernenergie, steenkolen en gas. Begin jaren tachtig werd bovendien duidelijk dat de olieprijzen toen vooral stegen door politieke en economische factoren en in veel mindere mate door een daadwerkelijke uitputting van de oliereserves. Terwijl de Gasunie zich in 1982 stilhield, kwamen de Algemene Energieraad en de Sociaal Economische Raad met het advies om vast te houden aan de nog altijd sterke positie van Nederland op de Europese gasmarkt. Zo brak er een nieuw tijdperk aan voor het Nederlandse gas, waarin werd gestreefd naar een snelle toename van de gasbaten. Het was gebeurd met de gasimporten, met lng, met beperkingen op het gasverbruik door de elektriciteitscentrales en op de uitvoer. In een voorlopig aanzienlijk relaxter neoliberaal klimaat leek gas een schone overgangsbrandstof naar een schonere en vooral duurzame toekomst.



Foto pagina 131
Boorplatform Transocean 1 met
op de voorgrond een supplyboot,
Noordzee 1984.

EEN VAN DE UITVLOEISELS
VAN HET RAPPORT VAN
DE CLUB VAN ROME
IS DE OPRICHTING
VAN DE VERENIGING
MILIEUDEFENSIE. AL IN
DE JAREN ZEVENTIG DOET
MILIEUDEFENSIE FLINK
VAN ZICH SPREKEN, MET
DE AANLEG VAN EEN
BOS ALS ACTIE TEGEN
PLANNEN VOOR EEN
VIJFDE SCHIPHOLBAAN
(TOEN AL!), MET DE
BEKENDE JA/NEE-STICKERS
VOOR DE BRIEVENBUS EN
MET ANTI-KERNENERGIE-
DEMONSTRATIES
WAARMEE DE VERENIGING
EIND JAREN ZEVENTIG
TIENDUIZENDEN MENSEN
OP DE BEEN KRIJGT.



'T BLIJFT IN DE FAMILIE 1973 - 1981

In de eerste episode ging Johannes Vogelzang van zijn geboortedorp naar de kweekschool in Groningen, meer om uit huis te zijn dan om onderwijzer te worden. Maar al snel gaf hij de studie op en nam een baantje bij het gasbedrijf als ponskaartensorteerder. Hij stortte zich op zijn passie, de popmuziek, en ging tegen de wil van zijn ouders samenwonen met Saskia.

Zondag 4 november 1973

De eerste autoloze zondag. Niet erg koud voor de tijd van het jaar. En een zonnetje dat regelmatig even achter de wolken vandaan kruipt. Alle reden voor Johannes Vogelzang en Saskia de Wilde om hun fietstocht, nu het kan, flink te verlengen met een ommetje over de autoweg. Ze zijn niet de enigen. Nederland lijkt deze dag eerder te vieren dan te betreuren. Wandelaars marcheren energiek over de middenstreep. Voor hen uit fietst een vrolijk groepje met z'n negenen naast elkaar. Twee meiden op rolschaatsen komen hen tegemoet. Ze zwieren in een mooie cadans van links naar rechts over de weg.

Het loopt tegen vieren. Straks gaan ze eten in de stad. Ter ere van Saskia's eerste echte baan. Na de kweekschool heeft ze een tijdje gewerkt als invalster, maar vorige week kreeg ze de vaste benoeming op *ols* De Branding. En er is nog iets te vieren. Wat hebben ze in de piepzak gezeten de afgelopen dagen. Saskia was al een week over tijd. Slordig geweest met de pil? Ze dacht van niet. Maar ja. Gelukkig is het gisteren dan toch gekomen. Johannes zag alles al op de kop staan. Een kleintje erbij in hun leven was ondoenlijk. Laat staan op de zolderetage. Maar een mening over abortus is nog weer wat anders dan ertoe te besluiten. Hun opluchting verpakken ze de hele dag al in grappen. 'Ik had zo een wiegie kunnen maken van mijn gitaarkoffer,' roept hij vrolijk. 'Te gek,' lacht Saskia terwijl ze slalomt met losse handen. 'En dan hadden we jouw nieuwe band *The Babysitters* genoemd.'

'Tuurlijk. Met Jimi frontaal op het podium.' 'Jimi?' Johannes haalt de voeten van de trappers en laat de benen even bungelen. 'Onze vaders heten allebei Piet en daarom hadden we hem naar Jimi Hendrix genoemd.' 'En als het een meisje was geweest?' Saskia grijpt haar stuur vast en komt onverhoeds naar links waardoor Johannes pardoes van het asfalt afrijdt en de berm in hobbelt. Met moeite weet hij de voeten weer op de trappers te krijgen. 'Janis, natuurlijk!' roept hij Saskia na. Als hij haar heeft ingehaald zingt hij luidkeels: '*Oh Lord, won't you buy me a Mercedes Benz?*' 'De benzine is op de bon, pipo!'

Op het gasbedrijf praten ze met elkaar natuurlijk ook over die olieboycot. Niet zozeer over de oorzaak. Nederland staat nu eenmaal achter Israël in het conflict met de Arabieren. Over de toekomst is niemand somber. Laat maar gebeuren. Aardgas plenty. Meer dan een eeuw kunnen ze ermee vooruit. Een paar slimmeriken kwamen zelfs met het plan om te gaan rijden op aardgas. In de bestelwagens van het gasbedrijf is plaats genoeg voor een forse tank. Waarom niet eens een proef gedaan? Wie weet hebben ze straks een compleet nieuwe handel. Dan kan Nederland gewoon gedag zwaaien naar de Arabier.

Zijn ouders schijnen ook ineens verknocht aan het gas. Toen Johannes laatst even belde, vertelde vader dat moeder, om van de rommel in de keuken af te zijn, haar naaiwerk wilde verplaatsen naar Rosa's oude kamer. Dan moest er natuurlijk wel verwarming in. Een straalkachelkje was niks. Of Johannes niet eens kon navragen bij iemand van het

gasbedrijf wat een cv kostte? Als aanschaf. En qua stookkosten. Het ergerde Johannes. Verwarming boven? Nu ineens wel? Rosa en hij hadden er vroeger altijd zitten blauwbekken. Maar dat vader zijn hulp inriep verzachtte het chagrijn. Hij kon zich niet heugen wanneer dat was gebeurd. Van het laatste jaar thuis, het examenjaar van de mulo, herinnerde hij zich alleen het rumoer van hun veldslagen en de dodelijke stiltes tijdens de bestanden. Zo nu en dan verlangde hij wel eens terug naar de vader met wie hij op pad was en uitsmijters at bij Waanders in Staphorst.

Afgelopen zomer waren zijn ouders vijfentwintig jaar getrouwd. Met een receptie, omdat het nu eenmaal zo hoorde. Meer vonden ze niet nodig. Geen toespraken, geen stukjes. Rosa en hij vonden dat kaal. Moesten ze niet toch iets doen? Een leuk lied? Bij zo'n gelegenheid stak je immers ook even de draak met je vader en moeder. Dan werd het tenminste nog lollig. Maar Saskia vond dat het niet hun feestje was. Het ging om hun ouders. Daarom bleef het bij een receptie in een keurig zaaltje. Keurig op een rijtje. Vader en moeder, Rosa met een piloot die ze voor het gemak haar fiancé noemde en Johannes met Saskia. Koen mocht, om gezanik te voorkomen, buiten donderjagen met een paar neefjes. Daarna hadden ze met elkaar een hapje gegeten. Opa en oma Zomermaand waren er natuurlijk ook bij.

'De tijd vliegt,' zei opa onder de soep. 'Ik kan me nog goed heugen dat hij om haar hand kwam vragen. Jij ook, vrouw?' 'En of,'

lachte oma. 'jij was helemaal in rep en roer, want nu moest je jouw dochter, het mooiste meisje van de hele wereld, aan een ander afstaan.' Opa legde zijn lepel even neer. 'Onze Annie was een prachtige meid!' 'Ja en jij sleet bijna een spoor in het tapijt met je geijsbeer.' Opa gaf oma een por. 'En jij deed de nacht voor hun trouwen geen oog dicht.' 'Wat zeg je, man?' Oma hield de hand bij haar oor. 'Maar ze is goed onder dak gekomen,' ging opa onverstoort verder. 'Vind je ook niet?' Oma knikte. 'Al hebben ze ons toen nog wel lelijk bij de neus gehad.' Opa nam nog een lepel soep en schoof daarna zijn bord naar voren. 'Toen ze verloofd waren, bedoel je, en ze stiekem een paar dagen in Valkenburg bleken te zijn.' 'Precies.' Oma legde haar hand op opa's arm. 'Jij wou er wel met de eerste trein naar toe.' 'Hoe wisten jullie dat papa en mama daar waren?' vroeg Rosa. Oma grinnikte. 'Onze burens waren met een reisje van de vakbond mee. Zodoende.' 'Klikspanen,' bromde vader. 'De kabelbaan, dat was het mooiste daar,' zei moeder. En toen kleurde ze tot diep in haar hals.

Nadien leken zijn ouders iets meer te ontgooien. Een enkele keer kwamen ze langs in Groningen. Onlangs op Saskia's verjaardag maakten ze ook kennis met haar ouders. Het eerste uurtje op de zolderetage – Johannes had de oude PSP-poster met naakte vrouw en koe toch maar even verwijderd – verliep nog wat stroef, maar onder de borrel kwam Saskia's moeder los. Ze zei dat ze best jaloers was. Jong zijn en samen op zo'n zolder wonen. Daar was vroeger geen denken aan. En dan de pil. Wat heerlijk moest het wezen om je nooit

meer zorgen te hoeven maken. Saskia's vader schoot in de lach. 'Wat zaten we soms in de piepzak, nietwaar Piet?' Johannes hoorde zijn vader wat binnensmonds brommen en vervolgens met een vuurrode kop slurpen aan zijn beerenburg. Zijn moeder keek wat gegeneerd, maar er glom ook een beetje vertedering om haar lippen.

Als een eenzame auto hen toeterend passeert, legt Saskia haar hand op zijn arm en laat zich even meetrekken. 'Maar zou je wel kinderen willen? Ooit?' 'Wel ja!' roept Johannes. Dan jubelt hij luidkeels. 'De glimlach van een kind doet je beseffen dat je leeft.' 'Laten we even volwassen doen,' zegt Saskia vlak.

Donderdag 11 juli 1974

Sinds Nederland afgelopen zondag in München bij het wereldkampioenschap voetballen in de finale heeft verloren van de Duitsers, is het zwaar bewolkt, miezerig en kil. Zelfs het nieuws van gisteren, dat de Arabieren de olieboycot tegen ons land opgeven, verandert daar niets aan. Maar het weer en de beide gebeurtenissen hebben hoegenaamd geen invloed op Johannes' humeur.

Die olieboycot was sowieso al met een sisser afgelopen. Na de diplomatieke rel over de carnavalskraker 'Kiele kiele Koeweit' van Farce Majeur werd het stil. Kennelijk mogen de gordijnen nu ook weer open en kan de trui uit. En wat het voetballen betreft, meent Johannes dat Nederland niet moet zeuren. Het is mooi geweest. Volgende keer beter.



Met die laatste mening oogst hij bij het gasbedrijf niet al te veel begrip. Afgelopen maandagochtend zaten de monteurs van de geiserverhuur te mokken dat het een aard had. Nederland was bestolen. Die Hölzenbein had zich zomaar laten vallen. Niks geen pingel. Wraak was geboden. Die kans kregen ze straks op vakantie aan het strand, jende Johannes. Zodra ze een Duitser de zee in zagen lopen, moesten ze gauw even z’n kuil dichtgooien. Daar bleef je nog fit bij ook. Landverraad, noemden de jongens zijn houding. Heulen met de mof. Daarom zijn ze hem sinds maandag Herr Vögelzang gaan noemen. Het stond Johannes wel aan. Sterker nog, hij meldde zich gewoon met die naam als hij ze voor een spoedgeval opriep over de mobilfoon. Vanochtend heeft Beuker, één van de opzichters, het toevallig gehoord. Een humorloos type. Op hoge poten kwam hij naast Johannes’ bureau staan om hem de les te lezen. ‘Begrepen?’ *‘Zu Befehl!’* Iedereen eromheen, inclusief het groepje monteurs dat vanaf een afstandje toekeek, stikte bijna van het lachen. De chef van de administratie riep: ‘Boiker, Boiker, doe hast die lillijk in de karten koeken lassen.’

Het onwankelbare humeur van Johannes staat echter helemaal los van zijn werk. Zelfs een dreigende afsluiting van de stroom – Saskia en hij hebben geweigerd de Kalkarheffing te betalen, want waarom zouden ze die verdomde kernenergie steunen – brengt hem niet van zijn stuk. Activisme is mooi, maar het moet niet je geest bezetten. Zijn evenwichtige stemming heeft ook niet zo veel te maken met Saskia zelf. Ze wonen plezierig

samen op de zolderetage, kibbelen wel eens, maar aanzienlijk minder dan ze bij andere stellen zien en in bed is het als vanouds. Saskia ligt nu ook veel beter bij zijn ouders. Moeder is haar zelfs haar schoondochter gaan noemen.

Nee, dat Johannes de hele zomer al goed gemutst is, komt vooral door het feest van zijn vader dat ze begin juni hebben gehad. Vijfentwintig jaar bij de baas. Begonnen als taxateur van dooie koeien en inmiddels opgeklommen tot rayonhoofd. Maar nog altijd rijdt Piet Vogelzang het liefst langs de boeren. Klompen uit de kofferbak, struinen over het erf, de geur van persvoer, een stal vol dampend vee. En koffie bij de boerin. Het bedrijf bood vader een receptie aan. De landelijk directeur was er, evenals een flink aantal andere hotemetoten. En veel boeren en boerinnen natuurlijk.

De directeur sprak vader toe en overhandigde hem een horloge met inscriptie. In het geroezemoes daarna liep Johannes stiekem met zijn gitaar naar de microfoon. ‘Dames en heren, mag ik even?’ Ze keken verbaasd om. Vader en moeder vooral. ‘U denkt nu wel dat het vijfentwintig jaar plichtsbetrachting was van mijn vader, maar dat is een misverstand. Hij had een heel andere reden om bij al die boerderijen langs te jakkeren.’ Hier en daar stootten de mensen elkaar even aan. Wat bezielde dat langharig type? ‘Weet u waar het mijn vader al die jaren om ging?’ Ze keken hem aan alsof hij net op rood was gesprongen. ‘Om de boerinnen!’ Ingetogen gegrinnik. Sommigen

draaiden zich even besmuikt om naar vader. Maar die bleef met een bevroren gezicht voor zich uit kijken. Net als moeder. ‘Om de jonge boerinnen. Om de wilde boerendochter! Luister maar.’ Johannes sloeg een akkoord aan en zette toen het lied van Ivan Heyle in. Met een iets aangepaste tekst. Over Saksische boerderijen, een gretige taxateur en een trotse boerendochter. Maar met het originele refrein. ‘Hee schon wijveken, ge wit da’k a gere zie. Laot ne keer zien oe gern da gij mij zie’. De directeur ontgooide als eerste. Hij knoopte zijn jasje los en begon op de maat mee te klappen. Anderen volgden hem aarzelend. Een enkeling zong al een beetje mee. Uiteindelijk iedereen. En uit volle borst. ‘Totte mij, totte mij, totte mij, totte mij mej al a kracht. Doen ut dan, doen ut dan, schon wijveken, schon wijveken’. Een buiging en af. Potverdikke. Er werd lang en opgetogen geklapt. Een groepje boeren was nauwelijks meer te bedaren. Ze bleven op de tafel roffelen. Net zo lang tot de ober hen een volle blaker bier bracht. Rosa stak de duim naar hem op. Haar piloot ook. ‘Een zoon om trots op te zijn, Vogelzang,’ zei de directeur toen Johannes langs kwam. Even stonden ze tegenover elkaar. Vader en hij. Tegelijk grepen ze elkaar vast. Door vaders zondagse pak heen voelde Johannes een hart bonken. Zelf werd hij een beetje vloeibaar. ‘Maar dat hij al ons gas verkwanselt aan Italië is minder fraai,’ lachte vader toen wat schor tegen de directeur. ‘Doet hij dat?’ ‘Hij werkt bij het gas. En dan weet je het wel.’ ‘Nou ja, een totte heeft hij verdiend,’ zei moeder en ze kuste Johannes op beide wangen.



Woensdag 23 mei 1977

Bij Gaarkeuken langs het water blijven rijden, hebben ze gezegd, dan richting Visvliet en daar ergens halverwege achteruit. Johannes toert, begeleid door een stralende zon, op zijn dooie akkertje door streken waar hij nog nooit een voet heeft gezet. Niettemin weet hij zonder zich te verrijden zijn bestemming te vinden. Hij tuft het lange pad naar achteren, draait het erf op en parkeert het bestelwagentje van het gasbedrijf voor een verveloze stacaravan die naast de boerderij staat. ‘Dat viel niet mee, zeker?’ hoort hij als hij uitstapt. Een jonge vrouw in een slobberige overall loopt met twee dampende emmers snel achter hem langs. ‘Ik kom er zo aan.’ Als ze terugkeert uit de stal heeft Johannes alle gelegenheid haar op te nemen. Potverdikke! Het is een oude, vieze, veel te wijde overall en het zijn kale modderklompen, maar wat een machtig mooie meid die er zich in voortbeweegt. Hij steekt zijn hand uit. ‘Hallo, Johannes Vogelzang van het gasbedrijf.’ ‘Ik ben Betty,’ zegt ze en blaast een haarsliert uit de ogen. Johannes voelt de ferme handdruk van vingers die waarschijnlijk met gemak vele koeien achtereen kunnen melken. ‘En dat is Boris.’ Ze wijst achter hem. Als Johannes zich omdraait, kijkt hij recht in de ogen van de grootste bouvier die hij ooit heeft gezien. Vriendelijke, maar waakzame ogen. De bouvier zit doodgemoedereerd op zijn kont en laat zich gewillig op de kop krabben. ‘Die is wel heel mak,’ zegt hij over zijn schouder. Ze lacht. Helder met een vleugje spot. Het tinkelt als wijnglazen in een druk eethuis. ‘Als je echt wilt weten hoe mak hij is, moet je mij te na



komen,’ zegt ze dan op neutrale toon. Voor Johannes een antwoord kan verzinnen, hoort hij het zware gegrom van een tractor achter zich. Het enorme ding stopt op een halve meter van zijn bestelwagentje. Een jonge atletische vent springt eraf en gaat wijdbeens naast de vrouw staan. ‘Het gasb-b-bedrijf is n-n-niet verdoemd, zie ik?’ Johannes moet alle zeilen bijzetten om niet ‘n-n-nee’ te zeggen. ‘Dit is Bas, mijn man,’ zegt Betty. Johannes grinnikt onwillekeurig. ‘Dus Bas, Betty en Boris, als ik het goed begrijp?’ ‘C-c-compleet,’ zegt Bas. Johannes knikt en bladert even in zijn paparrassen. ‘En jullie willen aardgas?’ ‘Laten we naar binnen gaan,’ stelt Betty voor. ‘Moe zal de koffie wel klaar hebben.’

Bas en Betty blijken in de stacaravan te wonen in afwachting van de verbouwing van de boerderij die ze bezig zijn over te nemen. Voor de ouders van Bas wordt er in de vernieuwde hoeve een apart woongedeelte ingericht. Gelijkvloers en met een aangepaste badkamer omdat zijn vader na zijn hersenbloeding niet best meer uit de voeten kan. ‘Met centrale verwarming,’ zegt Betty. ‘Dat het bij hun tweeën straks overal lekker warm is.’ ‘En b-b-bij ons drieën ook,’ voegt Bas er glunderend aan toe. Johannes vraagt zich af of die ruig behaarde bouvier wel op centrale verwarming zit te wachten. Die struint vast liever over het erf. ‘Want wij worden opa en oma,’ zegt de moeder van Bas trots als ze Johannes bijschenkt. Shit! De wijde overall. Johannes kijkt Betty even aan. In haar ogen ziet hij een vuur gloeien waar men zich eenvoudig aan kan branden. ‘Van mij hoeft het niet,’ mompelt de vader

van Bas vanuit de leunstoel. 'Man toch!' fluistert zijn vrouw. 'Wij hebben ons altijd gered zonder gas,' gaat de oude man verder. 'Zet mij maar bij de kolenkachel.' Zijn stem krijgt wrokkige rafels aan de randen. 'Dan zit ik ook niet in de weg.' De vrouw legt even haar hand op zijn arm. 'Straks ben je er blij mee, ouwe mopperkont.' Johannes vertelt dat het gasbedrijf graag zo veel mogelijk mensen wil laten profiteren van Slochteren. Ook in het buitengebied. 'Zijn we de laatsten?' vraagt Betty. 'De gewone aanleg is achter de rug,' legt Johannes uit. 'Het wordt nu een kwestie van geld. Zeker als je zo'n eind van de weg zit. Wat is het hier? Vierhonderd meter?' Bas wiegt even zijn hoofd. 'B-b-bijna.' Johannes vouwt de handen op tafel. Hij ziet wel een oplossing. Het pad loopt naast de boerderij immers nog verder naar achteren. Aan weerszijden van de wijk zag hij daar een arbeidershuisje staan. Zouden die bewoners niet mee willen doen? 'In de ene woont een hippiestel,' zegt Betty, 'en in de andere de oude knecht van vader. Geen cent om de kont te krabben.' Johannes betoogt dat die mensen nu toch ook hun huis moeten verwarmen. Met aardgas wordt dat in elk geval voordeliger. En het gasbedrijf sluit het liefst meteen drie woningen aan. Dus als zij samsam doen, scheelt dat nogal. En als ze dan zelf bijvoorbeeld ook nog eens de sleuf zouden graven? Hij kijkt van Betty naar Bas en weer terug. Betty stoot Bas aan. Die begint ineens te glunderen. 'Het k-k-kraantje van Paiderman! Dat k-k-kan ik wel lenen.' 'Nou kijk,' lacht Johannes, 'in dat geval doen wij de aanleg voor een zacht prijsje.' 'Hoe zacht?' vraagt Betty. Johannes ziet haar

neusvleugels een beetje trillen. 'Moet ik laten berekenen, maar eh... zal ik de prijs één dezer dagen even komen aanreiken?' Betty knikt met licht geloken oogleden.

Als ze over de deel lopen, ziet Johannes in een hoekje, afgeschermd door een stapel stobalen, een drumstel staan. En ernaast een versterker met een gitaarkoffer erop. 'Hebben jullie een band?' 'Nee, de hobby van Bas,' zegt Betty. 'Als de koeien buiten zijn, kan hij hier lekker raggen. De gitaar is van de buurman. Van het hippiestel. Hij doet wel eens mee. Geen groot licht.' Johannes wendt zich tot Bas. 'Ik speel ook gitaar. Zullen we even?' Bas kijkt wat verlegen weg. 'Zo goed kan ik het nog niet.' Betty geeft hem een por. 'Kom op!' 'Wat ken je?' vraagt Johannes. Bas haalt de schouders op. Betty geeft hem weer een por. 'Whole lotta love van Led Zeppelin mag je toch graag doen?'

Even later jankt de Stratocaster door de schuur, na een paar maten gevolgd door de massief beukende bassdrum. Een paar kippen rennen de baander uit met opgestoken veren. Bas is zeker niet slecht. Strak en gedegen. Johannes ziet Betty met de handen in de zakken van haar overall tegen de stobalen leunen. Ze blaast een haarsliert uit haar vonkende ogen. 'Gaaf, man,' zegt Bas zonder hikkelen als ze bij de bestelwagen staan. Betty laat de hand van Johannes traag uit haar vingers glijden. 'Maak je een beetje vaart met die offerte?'

Onderweg naar de stad hoort Johannes op de autoradio dat Molukkers bij De Punt een

trein hebben gekaapt en op hetzelfde moment in Smilde een school zijn binnengevallen. Het brengt hem op een eigenaardige manier tot een besluit. Tot dusver is hij vooral met het leven meegehobbeld. Dat hij twee jaar geleden zijn haar heeft laten kortwieken, is eigenlijk zijn laatste ingrijpende beslissing geweest. Dat moet maar eens anders.



Zaterdag 2 juni 1979

Met een spandoek voortstompelen in de stromende regen of optornen tegen een striemende wind is aan Johannes niet erg besteed. Maar vandaag lijken de omstandigheden ideaal voor een demonstratie. Niet bloedheet. Wel zonnig. Hier en daar een onschuldige wolk. Daarom kijkt hij tevreden naar het voorbijglijdende landschap, terwijl Saskia, naast hem in de bus, luistert naar het heftige betoog van een hologic meisje aan de andere kant van het gangpad. Ze zijn op weg naar Gasselte om te demonstreren tegen de opslag van radioactief afval in zoutkoepels.

Een mooi begin van het pinksterweekeinde. Johannes hoopt vurig dat de heilige geest al een dag eerder zal neerdalen. Om te zorgen voor een vredige atmosfeer. Bij eerdere demonstraties is de vlam wel eens in de pan geslagen. Het heeft hem verbijsterd hoe gemakkelijk je dan ineens met een straatsteen in de hand met zo'n meute meeholt. Maar thuisblijven is geen optie. Dit voorjaar is bij de kerncentrale in het Amerikaanse Harrisburg nog maar weer eens duidelijk gebleken hoe link die rotzooi is. Johannes rekt zich uit. Hij is moe, maar voldaan. Vorige week heeft hij het avondatheneum afgerond. Het is doorbijten geweest, maar afijn. Na de zomer gaat hij rechten studeren. Sociaal advocaat of rechter is misschien wel iets voor hem. Of iets anders. Afgelopen donderdag heeft hij zijn baan bij het gasbedrijf opgezegd. 'Kijk, de ratten verlaten het zinkende schip,' was vaders opgewekte reactie door de telefoon. 'Als ik de rat ben, wat is dan het zinkende schip?' 'Dat verrekke aardgas. Het is onbetaalbaar geworden. Nog bedankt voor je adviezen.' 'Nooit naar je kinderen luisteren, vader.' Vader lachte. 'Blikskaters jongen. De universiteit! Ik kan het nog niet geloven. Machtig mooi, man.' Maar toen ging hij wat ongerust verder: 'Moet Saskia nu alleen de kost verdienen?'

Rechten leek Saskia saai. En wanneer konden ze dan eens aan kinderen beginnen? Maar ze was wel blij dat hij het gasbedrijf vaarwel zei. Energiebedrijven waren immers één pot nat. De hoge heren daar lieten het milieu rustig kapotgaan. Johannes voelt voor-

al weemoed nu zijn laatste maand ingaat. Hij heeft het er naar de zin gehad en is in de afgelopen jaren opgeklimmen van de geiserverhuur naar de planning. En nog geen drie weken geleden hebben ze hem gepolst voor het Nationaal Isolatie Plan, waarmee ook hun gasbedrijf de energiecrisis te lijf moet. Het klonk verleidelijk. Maar zijn studie gaat voor en hij kan in augustus het baantje van een kennis overnemen: avondportier bij het academisch ziekenhuis. Dat biedt hem de gelegenheid onder het werk ook af en toe de boeken open te slaan. Mooi voor de studie, maar beroerd voor de muziek. Ach, geen van zijn bandjes heeft het verder geschopt dan een paar optredens. De echte muzikanten stappen al snel over naar iets beters. Hij weet dat zijn talent goed genoeg is voor de kroeg en het buurthuis, maar tekortschiet voor meer. In het weekeinde valt hij wel eens in bij deze of gene band. En als hij kan doet hij mee aan de jamsessies in het muziekcafé.

In de komende weken gaat hij het dakbeschot van de zolderetage isoleren. Afgelopen winter was het er stervenskoud. Eerst die barre vorstperiode rond de jaarwisseling en toen de sneeuwstormen begin februari. Hier en daar lagen de duinen een meter hoog in de straten. Met de gordijnen dicht en de kachel op z'n hoogst zat je nog te bibberen. De eigenaar van de zolderetage wil er niks aan doen, maar Johannes heeft met behulp van zijn vriend Joop uitgerekend dat je het snel terugverdient als je het simpel houdt en het zelf uitvoert. Steenwol tegen het beschot, weggewerkt achter boardplaten. Joop komt hem helpen.

Saskia meent dat ze maar eens iets anders moesten zoeken. Een plekje buiten de stad. Zelf groente verbouwen. En kinderen groeien daar veel evenwichtiger op. Ze leest hem advertenties voor. Te koop staande huisjes. Dorpsscholen die een leerkracht zoeken. Zijn moeder steunt haar daarin. 'Kom toch een beetje in de buurt wonen. Als er straks kinderen zijn is dat ook gemakkelijk. Met oppassen en zo.' Maar Johannes is gehecht aan de zolder en aan de stad. Verkassen kan altijd nog. De herinnering aan die hippies aan het einde van dat modderige pad in de buurt van Visvliet draagt weinig bij aan enig verlangen naar het platteland. Alhoewel? Die jonge boerin daar had hem misschien zover kunnen krijgen. Potverdikke!

Op zijn gemak wandelt Johannes over het terrein. Zo meteen begint de optocht door de omgeving. Daarna keert de stoet hier terug voor de grote manifestatie. Op het podium zingt een eenzame zanger alvast een protestlied. Als een bezetene hamert hij op de kast van zijn gitaar en blaast na elk couplet lange schrille tonen uit de mondharmonica. 'Johannes! Goddank, dat ik je zie!' hoort hij ineens roepen. Hij draait zich om. Een jonge vent komt op hem toe rennen. Johannes herkent in hem een bassist die regelmatig komt jammen in het muziekcafé. Toe, hoe heet hij? 'Kun jij meespelen, Johannes? Onze gitarist heeft zijn hand opengehaald. Bloedt als een rund. Klotenpodium. Steigerplanken met spijkers. Wie bedenkt dat? Het moet altijd op een koopje bij die demonstraties. Wij weten ons geen raad.' Hijgend komt de jongen tot stilstand.



‘Wie zijn wij?’ vraagt Johannes. De jongen slaakt een diepe zucht om op adem te komen. ‘Gelegenheidsformatie. De organisatie hier vroeg of ik iets kon regelen.’ ‘Ik heb geen gitaar bij me.’ De bassist knikt. ‘Je kunt op die van hem.’ Johannes denkt even na. Het klinkt aantrekkelijk. ‘Wat spelen jullie?’ ‘Tijdens de manifestatie Zeven dagen lang van Bots. En nog iets van CCC. Hoe heet het ook maar? Je kent dat nummer vast. Stelt niks voor. Ik kan je de akkoorden zo geven. Vooraf en achteraf doen we waar we zin in hebben. Beetje blues, beetje rock, beetje funk.’ ‘Moet lukken,’ zegt Johannes, ‘maar is het niet verstandig alles zo meteen even door te nemen? Of lopen jullie mee in de stoet?’ De jongen snuift even. ‘Ga fietsen!’ ‘Ik kom eraan,’ zegt Johannes grijnzend. ‘Even afmelden.’

Hij loopt snel naar het groepje waar hij Saskia bij ziet staan. ‘Hé Sas!’ Als ze zich omdraait ziet hij meteen de bos op haar wangen, de glans in haar ogen. ‘Johannes! Groot nieuws! Kijk, dit is Kitty. Ze gaat twee jaar reizen. En wij mogen zolang in haar huis. Niet Kit?’ Johannes steekt zijn hand uit naar een frêle vrouw met een enorme vracht kleine krulletjes. ‘Hallo, Kitty! Dat klinkt spannend. Waar gaat de reis naar toe?’ Kitty glimlacht sereen. ‘Poona. Naar de Bagwhan!’ ‘Aha,’ zegt Johannes zo neutraal mogelijk. ‘Jezelf ontdekken.’ ‘En mijn demonen,’ voegt Kitty er monter aan toe. ‘Heb jij demonen?’ ‘Als ze mij plagen, grijp ik de gitaar,’ grinnikt Johannes. ‘Versterker op vol. En weg zijn ze.’ Er trekt een zekere droefheid over Kitty’s gezicht. ‘Ik speel alleen blokfluit en dat helpt niet. Daarom ga ik naar Poona.’



Maandag 8 juni 1981

Pinkpop! Maar bepaald geen festivalweer in Geleen. Het heeft al een paar keer geregend en tussendoor klaart het zo kort op dat de klamme kleren net niet droog worden. De meeste van de dik veertigduizend bezoekers schijnt het weinig uit te maken, maar Johannes loopt zich kleumerig af te vragen of hij Pinkpop verder niet zal laten voor wat het is. Zonde natuurlijk om het slot met Ian Dury and the Blockheads te missen, maar of je daar nu zo voor moet afzien? Bovendien is hij al aan zijn trekken gekomen. Hij hoopt altijd op een verrassing. Iets nieuws. En dat was er deze keer. Een tamelijk onbekend Iers bandje. U2. Potverdikke! Die pakten even uit, zeg. Wat een energie. Wel een beetje

betogerig, maar aangenaam fel. Een tikkeltje jaloers heeft hij het staan aanzien.

Johannes is meegereden met een goede kennis uit Leeuwarden, die nog een plaatsje over had in zijn ‘Diaantje’. Dat klinkt als de koosnaam voor een stout vriendje. En dat klopt, want de Citroën deinde over de weg als een dronken nicht. Terug gaat hij met de trein. De kennis blijft hier nog een weekje hangen met zijn vriendje. Saskia is niet mee. Ze heeft een praatweekend van haar radicaal feministische vrouwengroep op een vormingscentrum in Friesland. Ze is nogal zoekende, de laatste tijd. Twee jaar geleden, na het fiasco op die boerderij in Wapserveen, is het begonnen. Johannes voelt zich nog altijd een beetje schuldig. Hij ging er destijds – zij het zuchtend – mee akkoord een week te gaan proefdraaien. Een prachtige juliweek en een hemels plekje op een stukje verscholen platteland, maar Johannes liet de kippen, de geiten, de ezel en de twee pony’s, alsmede hun stront, zeer hardnekkig links liggen. Net als de kruidentuin, de bloementuin en de moestuin. Saskia kwam erin om. Na drie dagen kiepte ze krijsend een kruiwagen met kippenkeutels in de sloot en gooide Johannes, die er met de handen in de zakken naar stond te kijken, een ei naar zijn hoofd. ‘Donder dan toch op naar je geliefde klotenstad.’ Maar ook zij keerde terug op de zolderetage. Een dag later dan hij. Een week lang bespraken ze alleen het hoognodige en het duurde zeker een maand voor ze weer tamelijk ontspannen naast elkaar in bed lagen. Toen bleek de zomer voorbij. Een nieuw schooljaar stond op het punt te beginnen, maar Saskia wilde, naar ze zei, wel



eens wat meer dan alleen de gaten vullen die opvoeders lieten vallen. Daarom sloot ze zich die herfst aan bij een praatgroep.

Op muzikaal gebied moet Johannes zich tegenwoordig behelpen met onderbuurman Valentijn, een belijdend punker. Ze vonden elkaar in rauwe rock-’n-roll. Twee mannen met gitaar die zo nu en dan overdag – als Johannes geen college heeft – even lekker kunnen raggen omdat er verder niemand in huis is. Tegen de tijd dat Saskia uit school komt, vertrekt hij met een tas vol boeken naar het ziekenhuis. Na het bezoek vindt hij als avondportier altijd wel tijd om wat te studeren. Of om een brief te schrijven naar Rosa.

Zijn zus woont met haar piloot in Amstelveen. Toen het stewardessenuniform haar uitdijende buik niet meer kon verbloemen, stopte ze met werken. Een jaar geleden werd Peter geboren. Moeder was in de wolken, maar Rosa – anders altijd kwetterend als een huismus op de waslijn – trok zich steeds meer terug in stilte. Het kwam zover dat moeder afreisde naar Amstelveen om voor de baby te zorgen omdat Rosa tijdelijk moest worden opgenomen. Sindsdien schrijven Johannes en zij elkaar lange brieven. Intussen liet Rosa’s piloot zich omscholen. Sinds kort vliegt hij met een helikopter over Nederland om de buizen van de Gasunie te inspecteren zodat hij elke avond thuis kan zijn bij vrouw en kind.

Koen constateerde triomfantelijk dat hun familie nu lekker twee keer verdient aan die gaspijpen. Met zijn broer onderhoudt

Johannes, zoals hij het zelf noemde, ‘een verstandshuwelijk’. Koen was, toen hij nog op de detailhandelsschool zat, al volop *in business*. Eerst als bezorger en daarna als regiomanager van de leesportefeuille ‘Elk wat wils’. Zijn klappers waren de Chick en de Candy. Vele brave huisvaders behoorden tot zijn klanten. Ze kregen hun brandbare waar thuisbezorgd in een gesloten enveloppe die Koen met zelfgemaakte stickers een onschuldig voorkomen gaf: Maandblad Hoogstamfruit of Zaadhandel Turkenburg. Vader en moeder wisten van niets. Als ze vroegen waar Koen toch het geld vandaan had voor alweer een nieuwe brommer of – meteen na zijn achttiende – voor die auto, dan haalde hij slechts de schouders op en mompelde: ‘Gewoon handel.’ Op het erotische vlak leek hij zelf niet erg actief. Pas na zijn twintigste kreeg hij voor het eerst verkering en dat het meisje toen ook nog binnen een halfjaar zijn bruid werd, kwam niet door een ‘ongelukje’. Grada was domweg enig kind van een installateur die goudgeld had verdiend aan het plaatsen van moederhaarden in vele naoorlogse flatjes. Tegen Johannes erkende Koen het grif. ‘Waarom niet? Ik blij. Zij blij.’

Al snel deed zijn schoonvader de feitelijke leiding over aan Koen. Onlangs had hij in de krant gestaan. In een nieuwe bejaardenflat bleken de cv-installaties zo krap bemeten, dat er grote problemen ontstonden toen een flink aantal oudjes in Spanje ging overwinteren en in die periode hun verwarming uitschakelde. De achterblijvers moesten winterjassen aan in de woonkamer,

hoe hard ze ook stookten. En er zat ijs in de goudvissenkom, aldus de krant. In diezelfde krant zei Koen dat het van de wethouder allemaal op een koopje had gemoeten. Eigen schuld, dikke bult.

‘Johannes Vogelzang! Ben jij het? Dat ik jou op jouw leeftijd hier nog tref.’ Johannes voelt een zangerige stem als gloeiende lava zijn lijf in lopen. Hij draait zich langzaam om, want zijn intuïtie – of een goede geest – zegt hem met al zijn zintuigen waar te nemen wat er nu staat te gebeuren. Ankie is alleen maar mooier geworden. Vanzelfsprekender. Hij voelt zijn hart stijgen en zijn adem dalen als hij zegt: ‘Misschien ben je pas op je dertigste oud genoeg om te beseffen dat het beste alleen komt als je jong blijft.’ ‘Filosoof geworden, Johannes?’ ‘Nee, praatjesmaker.’ Ze heft haar armen in de lucht, gooit het hoofd in de nek en lacht een schaterende lach. Potverdikke! Hij weet het weer. Dan komt ze vlak voor hem staan en pakt zijn handen vast. ‘Ben jij alleen hier?’ Hij maakt een vaag gebaar met zijn hoofd naar de massa. ‘Met een paar kennissen. En jij?’ ‘Oh, ik ook.’ Hij neemt haar op. Lange benen in een spijkerbroek. Trui om het middel. Mouwloos slobberhemd. Moedervlek op de schouder. Haar in een staartje. Ogen die hem toezingen. Voor hij het weet kussen ze elkaar. Lang en nodig. ‘Vroeger zeiden we er iets achteraan,’ fluistert ze nahijgend. ‘Ja, iets mafs over verkering of zo,’ mompelt Johannes. ‘Doen we niet meer.’ ‘Nee,’ zei Johannes, ‘daar zijn we te groot voor geworden.’ ‘Voor verkering?’ Johannes schudt zijn hoofd. ‘Voor geen verkering!’



GERHARD SLUITER

Van Dutch disease tot no-nonsense

1982 - 1994

Wat konden we onszelf lang voor de gek houden. We waren rijk, we zorgden goed voor iedereen. Maar de koek was op. Nederland zat diep in de schulden en de economie stagneerde. Pas toen dat besef doordrong, kon het puinruimen beginnen. Het eerste centrumrechtse kabinet-Lubbers trad aan in 1982 en presenteerde harde bezuinigingen. Werkgevers en werknemers sloten een deal: loonmatiging in ruil voor arbeidstijdverkorting. De beroerde economische situatie van Nederland begin jaren tachtig heette in het buitenland nog smalend Dutch disease: in de schulden, ondanks de enorme gasvoorraad. Jaren later was Nederland een voorbeeldland, met zijn poldermodel waarin politici, werkgevers en werknemers gezamenlijk hun verantwoordelijkheid nemen.



1982 De start van het poldermodel. Werkgevers en werknemers sluiten het Akkoord van Wassenaar: loonmatiging in ruil voor arbeidstijdverkorting.



1982 Argentinië bezet de Britse kolonie de Falkland-eilanden. De Britten veroveren de eilanden snel terug. De oorlog kost de junta in Argentinië de kop.



1982 De Commodore 64, een van de best verkochte computers uit de geschiedenis, komt op de markt. Het is een thuiscomputer met tv-aansluiting.



1983 Voor het eerst wordt in Nederland bij patiënten aids vastgesteld. De ziekte werd in 1981 voor de eerste keer in de VS beschreven.



1983 Een half miljoen mensen protesteren tegen de plaatsing van kruisraketten in Woensdrecht. Het is de grootste demonstratie ooit in Nederland.



1983 In de Indiase plaats Bhopal komen door een giframp duizenden mensen om het leven. Het gif kwam vrij uit de chemische fabriek Union Carbide.



1985 Evert van Benthem wint de Elfstedentocht, de eerste sinds 1963, in 6 uur en 47 minuten. Een jaar later wint hij de tocht nog een keer.



1985 De Sovjet-Unie kiest Michail Gorbatsjov als nieuwe partijleider. Er volgt een periode van openheid (glasnost) en vernieuwing (perestrojka).



1985 De muzikanten Bob Geldof en Midge Ure organiseren 'Live Aid', met concerten in Londen en Philadelphia. De opbrengst gaat naar hongerend Ethiopië.



1986 Een reactor in de kerncentrale bij Tsjernobyl in Oekraïne ontploft. Een zone van dertig kilometer rond de centrale wordt onbewoonbaar.



1987 De Britse veerboot The Herald of Free Enterprise kapseist bij Zeebrugge. Er verdrinken 193 mensen. Oorzaak is een geopende boegdeur.



1987 Het Brundtland-rapport roept op tot duurzame ontwikkeling, door armoedebestrijding en de aanpak van milieuproblemen.

‘Vijftien miljoen mensen (...), die schrijf je niet de wetten voor’, een stuk van het refrein van het overbekende lied ‘Vijftien miljoen mensen’, geschreven door reclamemaker Frank Pels als commercial voor de Postbank. Het duo Fluitsma & Van Tijn scoorde er een enorme hit mee in de tweede helft van de jaren negentig, in een tijd dat de Nederlandse burger geleidelijk meer oog begon te krijgen voor de schaduwkanten van een neoliberale tijdgeest, die zeker in de jaren tachtig en begin jaren negentig overheerste. 1982 was een kantelpunt, het begin van een periode waarin het neoliberalisme overheerste. Toch sloot de periode 1982-1994 veel meer aan bij de ‘linkse’ jaren zestig en zeventig dan veel mensen denken. Het was de periode dat Ruud Lubbers zijn stempel op Nederland zette, als premier van drie centrumrechtse kabinetten. Maar de werkelijkheid was een stuk complexer.

Foto pagina 140
Nederland subsidieert de gasprijs van glastuinbouwers. Een doorn in het oog van tuinders uit andere Europese landen. Dit leidt in 1981 tot protesten in Brussel.

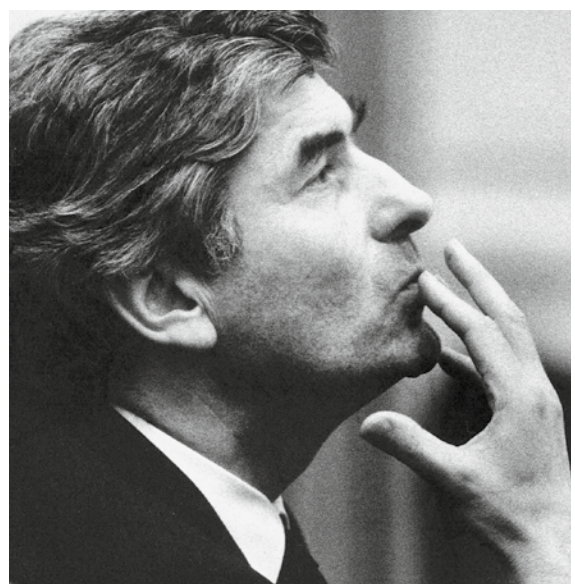
Foto's pagina 142
Een peinzende minister-president Ruud Lubbers.

Foto's pagina 143
Actievoerder tegen de vervuiling van de Rijn, december 1986.

Demonstranten tegen kernenergie dringen het terrein van de kerncentrale in Borssele binnen.

Punkers demonstreren tegen het leger en de plaatsing van kruisraketten, begin jaren tachtig.

In de jaren zestig, maar vooral in de jaren zeventig en begin jaren tachtig, was Nederland steeds meer verslingerd geraakt aan het aardgas. Tijdens de kabinetten-Den Uyl en -Van Agt explodeerden de opbrengsten uit aardgas voor de Nederlandse schatkist. Parallel daaraan werd het geld ook héél vlotjes uitgegeven, zelfs een stuk vlotter dan het binnenkwam. Pas bij het aantreden van het eerste kabinet-Lubbers in 1982 waren de geesten in maatschappij en politiek rijp voor verandering: vrij breed zag men toen in dat Nederland de tering naar de nering zou moeten zetten. Aan de andere kant was er toch nog lang sprake van



het doorgaan op gebaande wegen. De geest van de jaren zestig en zeventig was ook in de daaropvolgende decennia nog springlevend. In de politiek waren duidelijke ideologische verschillen ingebakken tussen links en rechts. Het CDA kon vanuit het centrum zijn rol als spin in het web blijven vervullen. Pas in de jaren negentig werden de verschillen gaandeweg kleiner, wat resulteerde in het eerste ‘paarse’ kabinet-Kok, met de liberale VVD en D66 en de sociaaldemocratische PvdA en, voor het eerst sinds 1918, zonder de christendemocraten. Maar daarmee kijken we al ver vooruit. In 1982 was de politieke en maatschappelijke betrokkenheid nog altijd even groot als in de voorgaande periode, misschien nog wel groter. Een soort ‘jaren zeventig-plus’ dus. Autoriteit was een woord dat niet lekker lag in die tijd. Maatschappijkritiek was in. Massademonstraties waren aan de orde van de dag: tegen kruisraketten, kernenergie, de apartheid in Zuid-Afrika, de vervuiling. Een vruchtbaar klimaat voor actievoerend Nederland, dat in de jaren tachtig grote invloed kon uitoefenen op politiek en samenleving. Dat actievoeren ontspoorde ook nogal eens. De kraakbeweging is een voorbeeld van een beweging met oorspronkelijk mooie idealen (het aanpakken van leegstand in tijden van woningnood), die geleidelijk radicaliseerde en een harde kern ontwikkelde met een gewelddadig en anarchistisch karakter. Of de actiegroep RaRa (Revolutionaire Anti-Racistische Actie), die bomaanslagen pleegde tegen bedrijven die zich inlieten met Zuid-Afrika, toen nog geregeerd door het blanke apartheidsregime. Typerend voor de tijdgeest in de jaren tachtig en die van twintig jaar later: in

2008 moest Wijnand Duyvendak aftreden als Tweede Kamerlid, wegens betrokkenheid bij een inbraak in de jaren tachtig in het ministerie van Economische Zaken en het feit dat hij dit ‘een groot succes’ noemde. Een dikke twintig jaar eerder was zo’n actie niets bijzonders: voor het ‘hogere’ doel was veel geoorloofd. Sterker nog, toentertijd ving ‘slachtoffer’ minister van Economische Zaken Van Aardenne de volle wind: de inbrekers brachten onbekende plannen voor nieuwe kerncentrales naar buiten.

Een metafoor

Voor een goed begrip van de economische situatie in Nederland in het tijdvak 1982-1994, is het goed eerst wat terug te gaan in de tijd. Daar zien we de kleurrijke familie Kostverloren: pa, ma en hun twaalfjarig zoontje Jan. De familie had het niet breed, maar ze waren wel gelukkig samen. Tot op een gegeven moment pa promotie kreeg. Het geld begon wat makkelijker binnen te stromen. Pa en ma kregen het wat breder en waren niet te beroerd om ook zoon Jan mee te laten delen. Eigenlijk wat meer dan financieel verantwoord was, want het joch had het in het verleden toch ook





1988 Het rapport 'Zorgen voor Morgen' meldt dat de uitstoot van schadelijke stoffen met 90 procent omlaag moet, om de vervuiling aan te pakken.



1988 270 mensen komen om als een Boeing ontploft boven Lockerbie. Twee Libische verdachten worden in Nederland berecht.



1989 Val van de Berlijnse muur, die sinds 1961 West- en Oost-Berlijn van elkaar scheidde. De Muur is het symbool van de Koude Oorlog.



1989 Het Oostblok begint uiteen te vallen. In heel Oost-Europa volgen machtsvernames, die, behalve in Roemenië, vreedzaam verlopen.



1990 Het symbool van de strijd tegen Apartheid, Nelson Mandela, wordt na zeventienving jaar gevangenschap in Zuid-Afrika vrijgelaten.



1990 Irak annexeert het oliestaatje Koeweit. De VS bouwen aan een coalitie van Westerse en Arabische landen om Koeweit te bevrijden.



1991 Invoering van de ov-kaart voor studenten. Studenten kunnen gratis met het openbaar vervoer reizen, maar krijgen minder studiebeurs.



1991 Een internationale coalitie verdrijft Irak uit Koeweit. Het Irakese leger veroorzaakt een enorme milieuraamp door oliebronnen in brand te steken.



1991 Een nieuwe browser markeert het begin van het moderne internet: het World Wide Web (WWW), ontwikkeld door de Brit Berners-Lee.



1991 Het formele einde van de Sovjet-Unie: de Sovjetrepublieken richten in Alma Ata het Gemeenbest van Onafhankelijke Staten (GOS) op.



1992 De Nokia 1011 is de eerste mobiele telefoon voor consumenten.



1992 Een vrachtluchtvaart van El Al stort neer op twee flats in de Amsterdamse wijk Bijlmermeer. 39 bewoners en vier inzittenden komen om.



Foto pagina 144
Voormalig Tweede Kamerlid Wijnand Duyvendak opent op 7 oktober 2008 de tentoonstelling 'Protesteer! Actieposters vanaf 1965' in het Verzetsmuseum in Amsterdam. Deze expositie belicht de tijd waarin buitenparlementaire en illegale acties aan de orde van de dag waren.

Foto pagina 145
Minister van Sociale Zaken Willem Albeda en minister van Financiën Koos Andriessen als collega's in het kabinet tijdens de behandeling van het 1 juli-pakket in de Tweede Kamer in juni 1979.

niet gemakkelijk gehad. Maar naarmate Jan beter in zijn spullen kwam te zitten, wilde hij steeds méér. Een stereo op de kamer was niet voldoende, er moest ook een tv komen en een heleboel singletjes en lp's voor op de platenspeler (de voorganger van de cd-speler). De broeken mochten niet meer van C&A komen: het moesten merkbroeken van Wrangler of Levi's zijn. Ondertussen begon Jan zich als beginnende puber ook steeds meer af te zetten tegen zijn ouders. Alweer een reden om hem flink in de watten te leggen, dan hield hij zich tenminste koest. Nou ja, pa en ma kon het niet zo veel schelen, die namen het er zelf ook goed van. Pa's carrière bleef in opgaande lijn gaan, zodat het best te verdedigen viel dat er wat meer, zeg maar een stuk meer, werd uitgegeven dan er binnenkwam. Helaas bleek op een gegeven moment de laatste promotie er toch een te veel te zijn: pa kon het niet bolwerken en

werd in rang teruggeplaatst. Helaas niet met behoud van salaris.

Verslaafd aan gasrijkdom

Zoiets als bij de familie Kostverloren speelde zich ook af bij de Nederlandse overheid. Geen promotie, maar wel de vondst van aardgas, met een geweldige rijkdom tot gevolg. Net als bij de familie Kostverloren gaat het gestaag bergopwaarts: na de eerste oliecrisis in 1973 explodeert de gasprijs en stroomt het gasgeld de schatkist in. In 1979 ontstaat een nieuwe oliecrisis en opnieuw stijgen de gasprijzen.

De politiek raakt al snel verslaafd aan zoveel luxe. In 1975 werd door het toenmalig kabinet-Den Uyl al bijna 10 procent van de rijksuitgaven gedekt door de staatsinkomsten uit ons aardgas. Veel geld werd gebruikt voor gezamenlijke voorzieningen als zorg en woningen, uitkeringen en subsidies voor werkgelegenheidsprojecten. Al die zaken horen bij de collectieve uitgaven: de uitgaven van de overheid en in de sociale zekerheid. Bij het aantreden van het eerste kabinet-Lubbers beliepen deze uitgaven maar liefst twee derde van het nationaal inkomen. Nog een reden om het geld te laten stromen: net als in het gezin Kostverloren begon zoonlief, de Nederlandse burger, steeds meer te morren. Er ontstond steeds meer maatschappelijke onrust. Om de gemoederen rustig te houden, werd er steeds meer geld uitgegeven. Eerst tijdens het kabinet-Den Uyl (1973-1977, CDA en linkse partijen), maar daarna net zo goed tijdens de kabinetten Van Agt (1977-1982, eerst CDA en VVD, daarna nog kort CDA, PvdA en D66 en nog korter CDA en D66). Wat betreft het

financieringstekort ging het zelfs van kwaad tot erger. PvdA'er Marcel van Dam, altijd goed voor een sappige quote, in de documentaireserie 'Andere Tijden': 'Wiegel hield het raam open en Van Agt flikkerde het geld eruit.' Een tikje onrechtvaardig, gezien het financieel beleid onder Den Uyl, maar ook gezien het feit dat de PvdA in de tijd van de kabinetten-Van Agt (en ook daarna trouwens) vond dat er veel te veel werd bezuinigd.

Niet bezuinigen a.u.b.

De waarheid is dat Nederland – van politiek links tot rechts en in grote delen van de samenleving – niet klaar was voor forse ombuigingen. Bezuinigen doet pijn. Om dat te illustreren gaan we nog een keer terug naar een cruciale fase begin 1980. In het kabinet-Van Agt/Wiegel ontstond een hoogoplopend conflict tussen de ministers Albeda en Andriessen over het oplopende financieringstekort. Minister van Financiën Andriessen pleitte voor meer bezuinigingen en een ingrijpende herziening van de sociale zekerheid, maar hij kreeg zijn zin niet. Ook al door het optreden van CDA-fractievoorzitter Ruud Lubbers, die net als de overige kabinetsleden de kant koos van de minister van Sociale Zaken Albeda, die vond dat het allemaal wel een onsje minder kon met die bezuinigingen.

Lubbers, met zijn gevoel voor machtspolitiek, had uitstekend door dat er op dat moment nog geen eer viel te halen aan een streng bezuinigingsbeleid. Minister Albeda blikt later terug in zijn autobiografie 'Ik en de verzorgingsstaat': 'Het probleem van Andriessen was dat zijn tempo voor ombuigingen te hoog lag. Dat tempo zou door de Kamer niet zijn gepikt. Wat niet

anders betekend zou hebben dat er geen kabinet-Van Agt meer zou zijn.'

De optimale situatie versus het optimaal haalbare dus. Een tegenstelling die kleiner werd naarmate de economische situatie verslechterde. Hoge collectieve uitgaven, maar ook snel stijgende loonkosten en een harde gulden, voor een groot deel veroorzaakt door de verkoop van gas in het buitenland: geen wonder dat het bedrijfsleven zuchtte en kreunde onder wat de *Dutch disease* is gaan heten. Verlies aan werkgelegenheid



was het gevolg. Eerst steeg het aantal werklozen nog langzaam in de jaren zeventig. Maar eind jaren zeventig en begin jaren tachtig ging het hard, mede door de belabberde staat van de wereldeconomie die

De harde gulden was een direct gevolg van de aardgasexport.

werd veroorzaakt door de tweede oliecrisis in 1979. In 1982 is het aantal uitkeringen aan werklozen en mensen in de bijstand opgelopen tot 700.000; dat aan arbeidsongeschikten tot bijna 750.000. Bijna anderhalf miljoen mensen met een uitkering telde Nederland toen. Ellende dus, voor een deel veroorzaakt door het aardgas: de harde gulden was een rechtstreeks gevolg van de aardgasexport. Die harde gulden maakte de Nederlandse producten duur voor het buitenland, wat het voor bedrijven moeilijker maakt om te concurreren. Op zich hoeft dat niet zo'n groot probleem te zijn. Gas werd een probleem door wat we er met z'n allen mee deden. Marcel van Dam, dit keer citerend uit een vergadering van PvdA-bewindslieden, opnieuw in 'Andere Tijden': 'We zitten de komende tientallen jaren op rozen.' Die breed gedragen visie op de gasinkomsten is Nederland uiteindelijk opgebroken.

Extra aardgasbaten lopen op van drie tot zeven miljard

DEN HAAG - De overheid krijgt door de stijgende energieprijzen meer geld binnen. Zo zorgen de aardgasuitvoer, de resultaten van onderhandelingen met het buitenland over betere contracten inbegrepen, plus de meerdere opbrengst van gasverkoop in eigen land naar schatting voor jaarlijkse extra bedragen van drie tot zeven miljard, die voorheen nog niet waren voorzien.

Minister Van Aardenne (Economische Zaken) erkent dat dit op zich zelf een „meevaller” is. Maar hij voegt eraan toe dat de daaraan ten grondslag liggende internationale prijsontwikkeling ook voor ons land via de olieprijsrekening direct zowel als indirect via vertraging van de economie een ernstige schadepost is.

verhogingen moeten komen, meent de bewindsman, die de ontwikkelingen nauwlettend zal volgen. Per 1 januari zal de gasprijs voor huishoudelijk verbruik (zonder BTW en vastrecht) 40 cent per kubieke meter zijn, negen cent hoger dan nu, maar dan is er nog een kloof met de olieprijs van 10 cent. De minister denkt eraan vaker tot prijsaanpassing over te gaan bijvoorbeeld per

Al in het kabinet-Den Uyl werd onder invloed van een economische crisis gepraat over bezuinigingen, maar er kwam weinig van. Begin jaren tachtig werd er wel steeds meer over gesproken dat het roer om moest, maar nog steeds was noch de politiek, noch de samenleving er klaar voor. Uiteindelijk werd in de kabinetten onder Van Agt wel bezuinigd, maar steeds opnieuw haalden financiële tegenvallers de bezuinigingen weer in. Pas daarna, onder invloed van veel economische malaise, was Nederland eindelijk klaar voor een ander beleid.

De tering naar de nering

Eind 1982 werden onder beroerde economische omstandigheden verkiezingen gehouden. Verkiezingen die van de PvdA de grootste partij maakten. Veel lol hadden de sociaaldemocraten daar niet van. Na een verplicht nummertje onderzoeken of de PvdA een regering kon vormen, wisten VVD en CDA elkaar relatief snel te vinden in een streng bezuinigingsbeleid. Zowel CDA als VVD had er weinig vertrouwen in dat met de PvdA datzelfde beleid gevoerd zou kunnen worden. Tot verrassing van velen nam de vorige premier Dries van Agt direct na de verkiezingen afscheid van de politiek en verdween, zoals hij zelf verklaarde, 'in de nevelen van het herfstbos'. Door die nevelen heen zagen we hem eerst nog een tijdje op de achtergrond in de Tweede Kamer, waarna hij commissaris van de koningin werd in Noord-Brabant. De weg was vrij voor premier Ruud Lubbers. Van 4 november 1982 tot 22 augustus 1994 gaf Lubbers leiding aan drie achtereenvolgende kabinetten. Hij werd daarmee niet alleen de jongste, maar ook de langstzittende minister-president in de Nederlandse geschiedenis. Om heel breed op het wel en wee van die kabinetten in te gaan, voert in het kader van deze geschiedenis van de betekenis van gas voor Nederland wat ver. Dus geen kruisraketten in dit verhaal, hoewel het massale volksverzet daartegen

toch wel heel typerend is geweest voor die tijd. Geen verhalen over de komst van Vinex-wijken, of over de nieuwe euthanasiewetgeving. Wel de wapenfeiten van de kabinetten op financieel-economisch gebied, wat toch vooral bestond uit 'ombuigingsbeleid'. Lees: bezuinigingen. En natuurlijk komt ook het gasbeleid, of soms wat breder: het energiebeleid, aan de orde.

Het wonder van Wassenaar

'Het geluk is altijd met de lepe', zongen de heren van het immens populaire lichtsatirische tv-programma 'Farce Majeur', en dat gold ook voor Lubbers en zijn eerste kabinet. CDA en VVD konden nog zulke mooie dingen afspreken, als die niet gedragen zouden worden in de samenleving, zou het moeilijk worden resultaten te boeken. Maar zie, nog voordat het kabinet goed en wel was aangetreden, lag er al een overeenkomst tussen werkgeversorganisaties en vakbonden: het Akkoord van Wassenaar.

Lubbers zou Lubbers niet zijn als hij daar achteraf niet een flink deel van de eer voor opeiste: het dreigement van het kabinet Lubbers om in te grijpen in de lonen had 'op z'n zachtst gezegd een handje geholpen om dat Akkoord van Wassenaar te krijgen', zo valt te lezen in SER-bulletin nr. 12 uit 1997. Zijn latere opvolger en toenmalig FNV-voorzitter Wim Kok wil daar wel een eindje in meegaan, maar: 'De torenhoge werkloosheid was toen de échte aanleiding voor wat er in de dagen (...) is gebeurd.'

Ongetwijfeld zijn beide elementen van belang geweest. Feit is dat een akkoord tussen werkgevers en werknemers een aantal jaren eerder nog niet mogelijk zou zijn geweest. 'Werk boven inkomen', werd de kreet. Loonmatiging in ruil voor arbeidsduurverkortung, dat was, heel kort door de bocht, de kern van het Akkoord. Dat Akkoord bleek beslissend voor een relatief snel



herstel van de Nederlandse concurrentieverhoudingen, al overzag op dat moment niemand de reikwijdte ervan. Oud-werkgeversvoorzitter Van Veen, terugblikkend: 'Ik heb nooit enige twijfel over de betekenis van dat Akkoord gehad. Het ligt aan de basis van wat daarna sociaaleconomisch is bereikt. De wissel naar loonmatiging is toen overtuigend omgezet.' Achteraf bleek het Akkoord van Wassenaar de eerste stap op de weg van het veelgeprezen Nederlandse poldermodel, ook al scholden de sociale partners elkaar nog regelmatig uit voor rotte vis. Dat bleef natuurlijk onderdeel van het spel.

Foto pagina 147
Chris van Veen ondertekent namens het verbond van Nederlandse Ondernemingen (VNO) het Akkoord van Wassenaar, 24 november 1982.



Een 'hete winter' kondigde zich aan. Maar protestacties hielpen allemaal niet.

Nieuwe zakelijkheid

No-nonsense, nieuwe zakelijkheid, allerlei termen die bedacht zijn om het nieuwe politieke en economische beleid onder Lubbers een plaats te geven. Minder regels, minder overheid, minder geld uitgeven. Dat was zo ongeveer de filosofie. Het bedrijfsleven kreeg weer wat lucht door gerichte lastenverlichting. De vakbeweging hield zich rustig door het Akkoord van Wassenaar, maar de ambtenaren stonden daarbuiten. Dat werd duidelijk toen het kersverse eerste kabinet-Lubbers ook bij hen en, daaraan gekoppeld, bij uitkeringsgerechtigden wilde bezuinigen, in ruil voor arbeidstijdverkorting. 'Boos op Koos', werd de slogan, waarbij Koos stond voor Koos Rietkerk, de onfortuinlijke minister van Binnenlandse Zaken.

Een 'hete winter' kondigde zich aan. Grote stakingen, huisvuil op straat, post die niet bezorgd werd, een Binnenhof vol met schuim uit brandweerauto's. Het hielp allemaal niet. Ook de ambtenarenbond kwam erachter dat het klimaat in Nederland veranderd was. Uiteindelijk moest de vakbond bakzeil halen en gaf het kabinet maar een klein beetje toe. Zoals ook andere bezuinigingen in de sociale zekerheid en op de departementen aardig overeind bleven.

Het resultaat was dat Nederland verrassend snel uit de economische gevarezone raakte. Het ging niet meer elk jaar slechter. Heel spectaculair was het herstel nu ook weer niet. De werkloosheid bleef eerst nog stijgen, om vanaf 1984 aarzelend een dalende lijn in te zetten. Het aantal uitkeringen voor werkloosheid en arbeidsongeschiktheid samen bleef echter stijgen. Het financieringstekort kwam uit de gevarezone, maar bleef hangen op een hoog niveau. Bezuinigingen in de kabinetten-Lubbers bleven nodig, onder andere door een drastische val van de gasprijs in 1986. Pas tijdens de kabinetten-Kok werden opnieuw flinke stappen gezet om het financieringstekort verder omlaag te brengen.

De omwenteling op economisch gebied was niet volledig. Weliswaar accepteerde men nu in brede kringen dat er bezuinigd moest worden, de rol van het aardgas bleef voor een deel hetzelfde: de opbrengsten daarvan werden besteed aan lopende uitgaven. En verder, maar dat was al heel wat, aan het verminderen van de staatsschuld. Pas in 1995 kwam er een potje met gasgeld om investeringen mee te doen. De discussies over het vormen van een spaarpotje dat helemaal buiten de grijpgrage handen van politici valt, ofwel het geld voor de toekomst beleggen zoals de Noren dat al jaren succesvol doen, worden vooral nog weer later gevoerd. Vooral nog zonder veel succes.

Aardgasbeleid

Het kabinet-Lubbers begon in een woelige tijd, als het gaat om het aanwenden van het aardgas. Tot kort voor het aantreden van dit kabinet was het beleid steeds geweest: zuinig zijn met het gas, gebruik het vooral daar waar het een duidelijk toegevoegde waarde heeft, in de huishoudens, bij bepaalde industriële toepassingen, bij de stadsverwarming. Minder dus voor elektriciteits centrales en voor de export. In de centrales zou ook aardolie en steenkool gebruikt moeten worden, en op termijn kernenergie. Met een mooi woord: diversificatiebeleid. Maar hoe gaat dat in de politiek? Op een gegeven moment gaat het

Foto's pagina 148
Ambtenarenprotest november 1983. Brandweermannen zetten het binnenhof onder schuim.

Politie mannen met de leus 'Boos op Koos' op de borst gespeld, houden een oogje in het zeil bij een actievergadering van GEB-personeel tegen de voorgenomen korting van 3,5 procent op de ambtenaren-salarissen door minister Koos Rietkerk.

Foto pagina 149
Onder aanvoering van Fré Meis van de Communistische Partij Nederland, blokkeert eind 1983 een actiegroep het hoofdkantoor van de Gasunie als protest tegen de hoge gasprijs.





financieel wat minder, en dan is het wel heel makkelijk als er nog wat gas achter de hand is om de financiële gaten te dichten. Dat trucje pasten de informateurs Cees de Galan en Victor Halberstadt toe om een doorstart van het tweede kabinet-Van Agt mogelijk te maken: het verstoken van extra gas in de elektriciteitscentrales zorgde voor extra geld op korte termijn. En die lijn werd voortgezet bij de vorming van het eerste kabinet-Lubbers. Tot woede van de stroomsector. Die had juist met veel inspanning de lijn 'weinig aardgas' op de rit gekregen. De ombouw van centrales naar kolenstook had enorme investeringen gevraagd. Has Bakker, in die tijd directeur van de Samenwerkende Electriciteits Productiebedrijven (SEP), in de Clingendaelstudie 'Dertig jaar Nederlands Energiebeleid': 'Dat was natuurlijk rampzalig, zo'n door-kruising van je investeringen. Als er ooit sprake was van beleid, was dit wel een heel opportunistisch beleid.' Natuurlijk kan in de officiële stukken geen sprake zijn van zoiets ordinairs als 'de overheid heeft geld nodig'. Door alle verwarring rond het gasbeleid en de onduidelijkheid over de toekomst, kwam Gasunie in 1982 voor het eerst niet met een plan van gasafzet. Zo'n plan gaf een vooruitblik van het aardgasafzetbeleid over een periode van 25 jaar: hoeveel gas wordt er verkocht, waar wordt dat gas gewonnen en hoe groot zijn de reserves? De minister van Economische Zaken moest het plan beoordelen. In 1983 kwam er wel zo'n plan, met als boodschap dat de economische achteruitgang én de sterk gestegen prijzen er flink hadden ingehakt als het ging om de afzet van gas. Dat samen met de toegenomen reserves, maakte dat Nederland best wat royaler met haar gasvoorraad om mocht gaan.

Geen kernenergie

Voorlopig was deze koerswijziging ook de laatste grote. Behalve dat het gas ruimer mocht stromen, bleef het diversificatiebeleid wel in stand. De ramp rond

Tsjernobyl in 1986 leidde er wel toe dat uitbreiding van het aandeel kernenergie op de lange baan werd geschoven. Daarvoor in de plaats kwam de inzet van andere brandstoffen meer in beeld, waaronder aardgas.

Geleidelijk werd er in Noordwest-Europa meer gas ingevoerd, vooral vanuit Noorwegen en Engeland. Op haar beurt kreeg ook Gasunie meer kansen op de Europese gasmarkt. Voor Gasunie begint het zo langzamerhand te knellen dat de gasprijzen alleen aan die van olie zijn gekoppeld. Daarom kwam er meer ruimte voor een wat flexibeler prijsformule, waarin ook de kolenprijs wordt meegenomen. Overigens geldt die alleen voor de prijzen voor elektriciteitscentrales; voor alle andere afnemers blijft de koppeling aan de olieprijs heilig. Onderhandelingen met buitenlandse afnemers leidden tot hogere prijzen en een langere doorloop van de contracten. Geleidelijk ook werd duurzame energie belangrijker. Die is niet continu beschikbaar, dus is het belangrijk dat er een brandstof achter de hand is, voor de momenten dat het niet waait bijvoorbeeld. Aardgas kun je, anders dan bijvoorbeeld kolen, heel flexibel inzetten in centrales. En de gasprijzen? Die joeden.

Prijsvchten

Vervelend die hoge gasprijzen van nu? Begin jaren tachtig was dat ook al een item. Toen lagen de prijzen nog een stuk lager dan nu, maar wel gingen ze al een hele tijd gestaag, en soms fors, omhoog. Dat kwam voor een groot deel door politieke ontwikkelingen: in 1979 moest in Iran sjah Mohammed Reza Pahlavi het veld ruimen, om plaats te maken voor de Iraanse geestelijk leider ayatollah Khomeini. Niet zo goed voor de stabiliteit in dat gebied, wel voor hoge olieprijsen. Toen Iran en Irak ook nog eens in een oorlog verzeild raakten, schoten de prijzen helemaal omhoog. Minister Gijs van Aardenne van Economische Zaken kreeg al te maken met de gevolgen van de hoge olieprijsen, zijn



Foto pagina 150
Tienders protesteren tegen de hoogte van de gasprijs bij de Gasunie in Groningen, november 1983.

Foto pagina 151
In 1982 komt de Gasunie voor het eerst sinds de jaren zestig niet met een vooruitblik van 25 jaar afzetbeleid. Het plan van gasafzet 1983 geeft weer een duidelijke richting aan.



Consumentenbond: Aardgasprijzen niet weer omhoog

DEN HAAG - Minister Van Aardenne van Economische Zaken moet zich met alle kracht verzetten tegen de versterkte politieke druk om de aardgasprijzen opnieuw te verhogen. Dit schrijft de Consumentenbond in een open brief aan Van Aardenne, die vandaag is gepubliceerd.

De Consumentenbond schrijft verbijsterd te zijn dat „de honderden miljoenen extra die de consumenten via hun gasrekening betalen aan heel andere zaken worden besteed. In feite komt het erop neer dat het rijk die gelden als gewone belastinggeldten behandelt en er begrotingstekorten mee opvangt.“ Voor prijsverhogingen van aardgas, die dienen om energiebesparende voorzieningen aan te brengen of te ontwikkelen hebben wij begrip, maar verhogingen als pseudo-belasting wijzen wij ten sterkste af, aldus de open brief aan de minister. De consument wordt volgens de Consumentenbond het meest getroffen door de energiecrisis in zijn verbruik voor verwarming, koken en vervoer, dat wil zeggen in zijn verbruik voor behoeften die redelijkerwijs primair genoemd mogen worden, aldus de brief.

Leeuwarder Courant, februari 1980

opvolger minister Jan Terlouw kreeg het zwaarder voor de kiezen. Hij was nog maar net minister, of hij moest zich uit de jungle van de gasprijzen zien te redden. Die stegen flink in 1982, door de koppeling aan de olieprijs. Gasunie stelde een verhoging voor van een dubbeltje per kubieke meter, waar dan ook nog btw bij moest. Dat zou mooi zijn voor de staatskas, maar aan de andere kant wist Terlouw dat de politiek dat niet zou pikken. Ook de vereniging van gasbedrijven in Nederland (Vegin) vond het veel te veel. Dus stelde Terlouw een verhoging van zeven cent voor vanaf 1982, met in het achterhoofd eventueel een verdere verhoging vanaf juli van dat jaar.

Gedeeltelijk buiten de politiek om bakkeleiden Gasunie en Vegin over de rekenformule waarmee de gasprijs werd berekend. Vegin was voor Gasunie een enorme afnemer, dus, vond Vegin, moest de organisatie ook worden gezien als een grootverbruiker. Onzin, meende daarentegen Gasunie. De gasbedrijven gebruiken het gas niet, ze sturen het weer door naar kleinverbruikers.

Achter die discussie zat de discussie over de manier waarop de prijzen voor kleinverbruikers moesten worden berekend. Moest dat nou, wat versimpeld, gebeuren op basis van de prijs van zware stookolie of op basis van die van huisbrandolie? Huisbrandolie vond de Vegin in elk geval niks; dat is geen alternatief



Van Dutch disease tot no-nonsense 1982 - 1994

voor aardgas voor huishoudens, dus een koppeling is onredelijk. Gasunie stelde daartegen juist dat internationaal gezien huisbrandolie wel degelijk een alternatief is voor aardgas. En Nederland leeft niet op een eilandje. ‘Nederland kan niet in hooghartige isolatie de prijs vaststellen’, meende toenmalig commercieel directeur van de Gasunie, S.A. Rissik.

Een aantal gemeenten, aandeelhouders van Vegin, vond zelfs een koppeling aan de goedkopere ruwe stookolie al te ver gaan. Zij zouden het liefst de gasprijzen gekoppeld zien aan niet meer dan het inflatiecijfer. Uiteindelijk legde Vegin zich neer bij de zeven cent verhoging die minister Terlouw voorstelde. De verhoging van de gasprijs zorgde voor veel maatschappelijke onrust. Terlouw zag af van de tussentijdse verhoging die hij in gedachten had voor juli 1982, maar de prijs bleef de jaren daarop, ook onder de nieuwe minister van Economische Zaken Gijs van Aardenne, stijgen. De onrust bleef. Vertegenwoordigers van vakbeweging en consumentenorganisaties verzetten zich tegen elke verhoging. Zij vonden dat uitkeringstrekkers en andere

152 • 153

mensen met een kleine portemonnee al genoeg op hun bordje hadden gekregen. Vegin probeerde, tevergeefs, via de rechter haar gelijk te halen. Verschillende gemeentehuizen werden het doelwit van acties. Actiegroepen blokkeerden eind 1983 de ingangen van het hoofdkantoor van Gasunie in Groningen. Een abrupte daling van de olieprijs, natuurlijk gevolgd door een daling van de aardgasprijzen, doet het rumoer voor dat moment verstommen. Heel even. Want het volgende rondje prijsvechten stond alweer op stapel. In eerste instantie klonk alleen maar gejubel als Vegin en Gasunie samen overeenkomen dat de aardgasprijzen, in navolging van de olieprijs, midden 1986 flink omlaag gaan. Het CDA was ‘verheugd’, de PvdA ‘neemt met instemming kennis’ van het akkoord, ook al vonden de socialisten dat er al wel wat eerder iets van de prijs had afgekund. Ook de VVD ‘juicht de overeenkomst toe’. Alleen de CPN vond de verlaging te mager, en werd daarin bijgevallen door de consumentenorganisaties Consumentenbond en Konsumenten Kontakt.

Compromis

Politiek gezien werd de tevredenheid behoorlijk breed gedragen. Dat verandert snel als het dan demissionaire kabinet-Lubbers I na gaat denken over een manier om toch de gederfde inkomsten binnen te halen. In elk geval moest de accijns op huisbrandolie verhoogd worden. Op termijn zou dat ook door gaan werken op de aardgasprijs. Maar dat zou nog wel een tijdje duren en het kabinet had snel geld nodig.

Lubbers stelde een tijdelijke accijnsheffing op aardgas voor, met als gevolg opnieuw grote beroering waarbij dit keer voor de verandering Gasunie en Vegin het roerend eens waren. Directeur Gasverkoop van de Gasunie J.P. van den Berg, aangehaald in het boek ‘Ondergronds Rijk’: ‘Wij zijn natuurlijk geen belastinggaarder voor Den Haag. Wij zijn niet het

sluitstuk van het ministerie van Financiën en je kan niet zomaar met de gasprijs manipuleren als er een tekort of een overschot in Den Haag is.’ Vegin-voorzitter Ad Kaland maakte van zijn hart ook geen moordkuil bij de feestelijke ingebruikstelling van de aardgasvoorziening op Vlieland, eind 1986. Wat hem betreft was de verhoging van de accijns op huisbrandolie al een brug te ver: ‘Het marktwaardebeleid van de overheid heeft hiermee plaatsgemaakt voor het schatkistbelang. Dat is onbillijk en onrechtvaardig.’ Onder druk van het kabinet kwamen Vegin, Gasunie en de politiek toch nog tot een compromis: er kwam geen accijnsverhoging op het aardgas, maar Vegin en Gasunie kwamen een verlaging van de gasprijs

overeen die slechts twee derde was van de eerder overeengekomen verlaging. Het kabinet (inmiddels Lubbers II) van zijn kant beloofde het verschil te beschouwen als een ‘tegoed’, dat later aan de burger zou worden teruggegeven. Hetgeen ook gebeurde. Daarmee was de kou weer voor een tijdje uit de lucht. Spanningen rond de gasprijzen zijn daarna nooit meer zo opgelopen. Nog één keer was er wat opzienbarends te melden over de gasprijzen. In 1988 werden Vegin en Gasunie het eens over een nieuwe systematiek bij het vaststellen van de prijzen. Gasunie wist eindelijk binnen te halen dat de aardgasprijs geheel



Foto's pagina 152
Spandoeken bij de Jaarbeurs in Utrecht waar de Vereniging Exploitanten Gasbedrijven in Nederland (Vegin) vergadert over de prijsstijging van aardgas op 18 juni 1981.

Jan Terlouw krijgt als minister van Economische Zaken te maken met de verschillende belangen die een rol spelen bij het vaststellen van de gasprijzen.

Foto pagina 153
Voorzitter Ad Kaland tijdens een buitengewone vergadering van de Vegin over de voorgestelde verhoging van de aardgasprijs voor kleinverbruikers in 1985.



Foto pagina 154
De Iraakse dictator Saddam Hoessein wil profiteren van de chaos in de Golfregio na de Iraanse revolutie.

Cartoon pagina 155
Spotprent van tekenaar Opland in de Volkskrant van 15 maart 1985, waarin de vermeende oneerlijke verdeling tussen de aardgas-prijs voor kleinverbruikers ten opzichte van de opbrengsten voor de grote oliemaatschappijen wordt verbeeld.
© Opland, c/o Pictoright Amsterdam 2009.

gebaseerd zou zijn op de prijs van huisbrandolie. Dat was door de jaren heen een strijdpunt tussen Vegin en Gasunie gebleven. Aan de andere kant kregen Vegin en de gasbedrijven meer bewegingsvrijheid: Vegin kon vanaf 1990, wel na overleg met de Gasunie, een adviestarief vaststellen. Binnen een bepaalde bandbreedte mochten de gasbedrijven zelf hun tarieven vaststellen. Dat betekende dus het einde van het eenheidstarief van aardgas. En het begin van marktwerking voor de gasbedrijven.

Het Herenakkoord

Een herenakkoord. Ook in de jaren tachtig hing daar een beeld omheen van wat kalende mannen van een jaar of vijftig, de meeste enigszins dikbuikig, met een goede sigaar en een lekker glas oude port. Daarbij had het in die tijd de kwalijke geur van 'macho' en elite. Duistere figuren die in het holst van de nacht bijeen komen voor een sinister handjeklap. Niet tot heil van de mensheid, maar vooral om er zelf beter van te worden. Autoriteit lag niet goed in die tijd en strijdbaar feminisme was in de mode.

Bovenstaande karakteristiek doet meteen het vermoeden rijzen dat het Herenakkoord waar we het hier over zullen hebben, de afspraak van Shell en Esso met de overheid over de besteding van gaswinsten in Nederland, niet met gejuich zou worden ontvangen. En dat was ook zo. Van meet af aan bestond er grote verdeeldheid over in de politiek en in de samenleving. Zelfs decennia na in de beëindiging van het Akkoord werd er nog bij tijd en wijle over gekibbeld. Waarschijnlijk heeft dat twee oorzaken: de vage formuleringen in het Akkoord, vooral waar het de naleving betrof, en het wantrouwen of centrumrechtse regeringen wel zouden doorpakken in een deal met multinationals.

Waar ging het allemaal om? Begin jaren tachtig gingen de prijzen voor het aardgas weer eens als een komeet omhoog. Dit keer waren onder andere gestegen olieprijsen als gevolg van de Iraanse revolutie en de komst van ayatollah Khomeini de oorzaak. Achtergrond was natuurlijk dat men in het westen

bang was dat de olie minder makkelijk te verkrijgen zou zijn onder de nieuwe machthebbers dan onder het bewind van de gevluchte sjah. Ook de stabiliteit in de Golfregio had met het ayatollah-regime in de ogen van het westen een klap gekregen. Al snel bleek die instabiliteit, met het uitbreken van de Irak-Iranoorlog. Deze werd overigens niet gestart door het fundamentalistische Iran, maar door buurland Irak, waar opportunistisch dictator Saddam Hoessein wilde profiteren van de chaos na de Iraanse revolutie. Zijn opzet leek te slagen, maar de Iraanse revolutionairen konden de aanval afslaan. De oorlog zou acht jaar duren en zo'n anderhalf miljoen slachtoffers eisen.

Revolutie en oorlog in de Golfregio joegen de olieprijsen en daarmee de gasprijzen omhoog. Vervelend voor de burger, maar goed voor de Nederlandse staat. En ook voor Shell en Esso, via hun deelnemingen in Gasunie en NAM. Door de koppeling van gas aan de olieprijsen konden de multinationals zonder al te veel moeite extra winst opstrijken. In het verleden was voor kabinetten een hogere gasprijs steeds aanleiding geweest om nog maar eens met Shell en Esso om de tafel te gaan zitten over een grotere afdracht aan de staat, en dat was steeds aardig gelukt. Geen wonder dus dat de Tweede Kamer dat kunstje bij stijgende gasprijzen graag wilde herhalen. Een deel van de Kamer drong erop aan de winsten van de grote multinationals verder af te romen. Gas-directeur Bemer van het ministerie van Economische Zaken zette daar in een interview in 'NRC Handelsblad' van 13 juni 1990 kanttekeningen bij: 'Het was de vraag of je nog meer geld bij de maatschappijen moest weghalen, want de staat kreeg al gemiddeld 85 procent uit de extra gasopbrengsten en van het Groningse gas zelfs 95 procent. De reactie van de maatschappijen was: als jullie opnieuw aan onze verlies- en winstrekening gaan tornen, vragen we ons af of Nederland wel een land is

waar we onze activiteiten moeten concentreren.' Die reactie werd door de linkse partijen en de vakbeweging niet zo serieus genomen, maar door het toenmalig kabinet-Van Agt wel degelijk. In 1980 wist in het eerste kabinet-Van Agt minister van Economische Zaken Gijs van Aardenne het probleem te omzeilen in een zogenaamd Herenakkoord: de extra opbrengsten voor Shell en Esso uit het aardgas zouden, in elk geval voor een groot deel, in Nederland moeten worden geïnvesteerd. Voor de periode 1980-1984 zou het gaan om een kleine 14 miljard gulden, oplopend tot 22 miljard in de jaren 1985-1989. In ruil daarvoor zou de Nederlandse staat afzien

van een verzwaring van de afdrachten van Esso en Shell. Minister Van Aardenne in de Tweede Kamer: 'De investeringsprogramma's betekenen een wezenlijke versterking van de economische structuur van Nederland.' Vanaf het begin een hoop heibel: de linkse partijen en de vakbeweging vonden de afspraken flinterdun en meenden dat ze onvoldoende waren vastgelegd. Minister Terlouw had als minister van Economische Zaken in het tweede kabinet-Van Agt nog maar amper het stokje van zijn voorganger Van Aardenne overgenomen, of hij kreeg het al zwaar te verduren.

'Mijn voorganger Van Aardenne had een Herenakkoord gesloten met Shell en Esso', vertelt hij in Het Parool van 15 april 1995, 'waarin was afgesproken dat zij hun bijdragen aan de overheid niet hoefden te

Onrust in de Golfregio joeg de olieprijsen en daarmee de gasprijzen omhoog.



„Extra aardgaswinst van olieconcerns moet in ons land blijven”

DEN HAAG - Minister Van Aardenne heeft de oliemaatschappijen gewaarschuwd dat het staatsaandeel in de aardgasexploitatie zal worden verhoogd, als ze niet uit eigen beweging besluiten de extra winsten uit het Nederlandse aardgas ook in Nederland te investeren. Deze winsten zullen ten goede moeten komen aan onze toekomstige energievoorziening, aldus de minister van Economische Zaken gisteravond tijdens het debat in de Tweede Kamer over de begroting van Economische Zaken. Van Aardenne zou het liefst zien dat de maatschappijen zelf het initiatief nemen. „Mocht dit onverhoopt niet gebeuren dan zal de over-



verhogen op voorwaarde dat ze meer in Nederland zouden investeren. Den Uyl (in het tweede kabinet-Van Agt minister van Sociale Zaken, red.) wilde dat ik die afspraak verbrak, omdat hij de inkomsten nodig had voor zijn werkgelegenheidsplan. Maar zo'n belofte verbreken, dat zou het rijk tot een zeer onbetrouwbare onderhandelingspartner maken. Vervolgens heeft de pers dat tot op het been afgekloven. Natuurlijk gaf de vakbeweging Den Uyl gelijk, zelfs mijn eigen partij liet me zakken. In wezen viel heel links Nederland over me heen – ik was een minister die de olieboeren steunde. Vanaf dat moment was niks wat ik deed nog goed, het ging van kwaad tot erger.'

Hoewel de meningsverschillen tussen politiek links en rechts over het Herenakkoord bleven bestaan, hebben de ministers in de kabinetten Lubbers het nooit zo te verduren gekregen als Jan Terlouw. Misschien een gevolg van het feit dat de kabinetten en regeringspartijen in die tijd meer eensgezind naar buiten traden. En geleidelijk werden in de jaren tachtig de tegenstellingen tussen links en rechts wat kleiner – of in elk geval liepen de emoties tussen links en rechts minder hoog op. Midden jaren tachtig kwam er weer meer kritiek, toen de investeringen van Shell en Esso door de lagere gasprijzen afnamen. Het kabinet wilde wat betreft de communicatie naar het parlement de teugels wat laten vieren. Het wilde niet meer te gedetailleerd rapporteren over investeringsvoornemens van Shell en Esso op de wat langere termijn, en over wat daar vervolgens aan wijzigingen en realiseringen mee zou gebeuren.

Voortaan zou een overzicht van investeringen op korte termijn toereikend zijn. Opnieuw ontzetting bij de linkse oppositie, maar een meerderheid in de Kamer ging akkoord. In 1989 liep de periode van het Herenakkoord af. In de tijd daarvoor en daarna is een hoop gepraat over een nieuw akkoord. Maar het

enthousiasme aan beide kanten was niet groot. De oliemaatschappijen wilden de gesprekken aangrijpen om te pleiten voor een lager percentage van afdrachten aan de staat, omdat ze een hoop hadden te investeren in die tijd, voor een kleinere hoeveelheid te produceren gas. Tien miljard gulden stond er op hun investeringslijstje, uit te geven over een periode van tien jaar. 'De maatschappijen zeggen: we gaan nu zo veel extra doen, we willen de afspraken over de opbrengsten wel eens in de strijd gooien', vertelde EZ-gastopman Bemer aan het 'NRC Handelsblad' op 13 juni 1990. Op die manier is er voor een minister – in dit geval minister Andriessen van Economische Zaken – weinig eer aan een gesprek te behalen. Investeringszaken zouden toch wel gedaan worden en bovendien, vertelde de minister aan de Tweede Kamer, botst een herenakkoord met de concurrentieregels van de Europese Unie: 'Een open, interne markt kan nooit kloppen met het bestemmen van winst voor investeringen in een bepaald land. Dat is strijdig met elkaar, dus dat is de spanning waar ik mee zit.' Toen al werden de regels vanuit Europa steeds belangrijker.

Lege huls

Of het Herenakkoord wat opleverde? Daarover verschilden de meningen. De ministers van Economische Zaken – voor het grootste deel van de tijd ging het om minister Van Aardenne – kwamen tussentijds met rapportages, die stevast een positief beeld gaven. In reactie daarop kwam de Industriebond FNV met eigen onderzoeken, waarin weinig overbleef van de vermeende investeringen van Shell en Esso. Piet Scheele, die zich als FNV-districtsbestuurder verdiepte in het Herenakkoord en daar ook actie tegen voerde, vond het hele Akkoord niet veel meer dan een lege huls, zo blijkt ten overvloede ook uit zijn verhaal,

Of het Herenakkoord wat opleverde? Daarover liepen de meningen uiteen.



Foto pagina 158
Minister Gijs van Aardenne
en PvdA-kamerlid
Arie van der Hek (rechts).

Foto pagina 159
De Flexicoker-installatie van
Esso in Rotterdam.
Zou deze investering zonder het
Herenakkoord ook zijn gedaan?

dat op de site van de FNV valt te lezen:

‘Van Aardenne was tevreden over de besteding van de verwachte aardgaswinsten, maar “in de vriendelijke en ongedwongen sfeer”, zoals hij de gesprekken noemde, maakten Shell en Esso wel duidelijk, dat ze in het buitenland zouden investeren als het Nederlandse beleid daar aanleiding toe gaf. Pas als de rendementen hoog genoeg leken, zouden Shell en Esso in Nederland investeren, Herenakkoord of niet, al hadden ze grote belangen bij de winning en de distributie van het Nederlandse aardgas. Maar Van Aardenne hield vol, dat hij met het Herenakkoord Shell en Esso had verplicht tot het doen van extra investeringen.’

En wat verderop op diezelfde site van de FNV:

‘Het Herenakkoord vergrootte de invloed van de regering op de oliemaatschappijen niet. Het Herenakkoord was voor de regering meer een middel om te voorkomen, dat de winsten van Shell en Esso op het Nederlandse aardgas (verder) werden afgeroomd. Het belang van Shell en Esso bij het Herenakkoord was groter dan dat van de Nederlandse staat. (...) Voor het verbeteren van de Nederlandse economie en de werkgelegenheid, had de regering met een beetje durf en vooral met meer wil, meer uit de winsten op het Nederlandse aardgas van Shell en Esso kunnen halen dan met het Herenakkoord gebeurde. Maar de regering en een meerderheid van de politieke partijen in de Tweede Kamer beslisten anders.’

Minister Andriessen gaf een heel wat rooskleuriger beeld van de resultaten van het Herenakkoord in zijn tussentijdse rapportage aan de Tweede Kamer in 1990 en in het overleg met de vaste commissie voor Economische Zaken over zijn begroting over 1991. Volgens Andriessen haalden Shell en Esso een slordige 25 miljard gulden aan winsten uit het Nederlandse aardgas, maar werd dat bedrag nog overtroffen door de investeringen in Nederland: 29 miljard. Volgens hem zijn de in de periode 1980-1989 behaalde winsten vooral geïnvesteerd in drie sectoren: energievoorziening, raffinage en chemie. In alle drie de sectoren is de situatie verbeterd. De chemie werd een van de sterkste sectoren in Nederland en neemt ongeveer 21 procent van de totale export van Nederland voor zijn rekening, terwijl dat in 1980 ongeveer 17 procent was. De hoeveelheid te winnen gas was in 1989 nog ongeveer even groot als in 1980. De raffinagesector veranderde van een heel zwakke in een heel sterke. De investeringen door Shell en Esso hebben geleid tot 120.000 manjaren aan werk. Ook op het punt van de werkgelegenheid

is daarmee voldaan aan de gemaakte afspraken. Met andere woorden: Shell en Esso hebben zich volgens Andriessen als heren gedragen.

Flexicoker

In hoeverre die investeringen ook zonder Akkoord zouden zijn gedaan, daarover zal men het nooit eens worden. Uit onverwachte hoek – oud-PvdA-Tweede Kamerlid Arie van der Hek, die lang oppositie voerde tegen de wijze waarop de regering omging met het Herenakkoord – komt in elk geval één project dat er zonder Akkoord niet zou zijn gekomen: de Flexicoker van Esso. Dat was een installatie die zware oliefractie omzette in lichtere producten, zoals gasolie (diesel). Van der Hek in NRC Handelsblad van 13 juni 1990: ‘Ik ben ervan overtuigd dat Esso zonder dat Akkoord Nederland had verlaten en naar Antwerpen zou zijn gegaan, omdat ze hier een verouderde raffinaderij hadden.’ Een soortgelijke installatie van Shell, de Hycon genaamd, zou er, dacht Van der Hek, ook wel zonder H^oerenakkoord zijn gekomen. Door deze investeringen werd de Nederlandse raffinage wel naar een hoog niveau getild: de raffinaderijcomplexen van Shell en Esso behoren tot de modernste ter wereld. Uiteindelijk was ook de PvdA in de Kamer ‘bekeerd’. Woordvoerder Kees Zijlstra kon zich ‘in grote lijnen’ vinden in de conclusie dat de investeringen van Shell en Esso in een redelijke verhouding hebben gestaan tot hun uit aardgas verkregen inkomsten. Dat de partij inmiddels was toegetreden tot de regering zal ook wel een handje hebben geholpen. Dat maakte de positie van GroenLinks, de enige partij die kritisch bleef staan tegenover de resultaten van het Herenakkoord, wel wat eenzaam. Juist deze partij zette overigens vraagtekens bij de uiteenzetting van de minister dat een nieuw herenakkoord niet haalbaar was, onder andere vanwege Europese regelgeving.



Een beetje minder betekent meer.

Steds in ons land aardgas hebben, is behaaglijk worden geen kunst. Een draai aan de knop, een vinger aan de thermostaat en we koken en stoken, douchen en baden. Altijd is er aardgas. Het is zo vanzelfsprekend dat we er nauwelijks meer bij stilstaan. Toch zou dat soms wel mogen. Aardgas is een kostbare bodemschat. We hebben veel aardgas, maar we willen er ook nog generaties lang plezier van hebben. Thuis, in de tuinbouw en in de industrie.

Daarom kan het geen kwaad om er verstandig mee om te springen. Elk beetje minder betekent meer voor later. En is direct al voordeliger voor uw eigen portemonnee. U kunt misschien wat zuiniger stoken en zorgen dat er geen warmte onnodig ontsnapt.

De Gasunie zit natuurlijk ook niet stil om het aardgas veilig, schoon en zonder verspilling te transporteren. En maakt zich sterk voor doelmatig energiegebruik, bijvoorbeeld door de ontwikkeling van zuiniger apparatuur.

Als u een briefje stuurt aan NV Nederlandse Gasunie, postbus 19, 9700 MA Groningen, krijgt u per kerende post de brochure 'Aardgas en wonen' - vol informatie en nuttige wenken.

Ons aardgas is in goede handen bij de Gasunie.

DE GASUNIE DRAAFT ZORG VOOR DE AARDGASVOORZIENING DOOR INKOOP, TRANSPORT, VERKOOP EN HET BEWAKEN VAN DE DOELMATIGE GEBRUIK VAN AARDGAS.

Foto pagina 160
Dagbladadvertentie van
de Gasunie uit 1986, waarin
het bedrijf informeert over
doelmatig gasgebruik.

Foto's pagina 161
Energievoorlichtingscentrum
De Wegwijzer in Enschede.

Het ministerie van Economische
Zaken voert samen met Gasunie
en Vegin bewustzijscampagnes in
de jaren zeventig en tachtig.

Zuinig zijn op energie

In het begin was het aardgas de hemel op aarde: het kostte haast niks. Het regeringsbeleid was: zo snel mogelijk opmaken, want kernenergie komt eraan. Enig besef van zuinig zijn met energie was er nog niet. Als mensen het te warm vonden, dan zetten ze het raam open om het lekker af te laten koelen. In de jaren zeventig begon dat langzaam te veranderen. Door het rapport van de Club van Rome werden mensen zich ervan bewust dat onze voorraden fossiele energie eindig zijn. En door twee oliecrises gingen de prijzen ook nog eens fors omhoog. Om meerdere redenen was het dus raadzaam om zuinig te zijn met energie. Het beleid om energie te besparen begon in de jaren zeventig en zette fors door in de twee decennia daarna. Werd in het begin vooral energie bespaard in het besef dat fossiele brandstoffen eindig zijn, gaandeweg de jaren tachtig werd de zorg over de wijze waarop we omgaan met het milieu breder. Ook in de kabinetten-Lubbers kwam er steeds meer aandacht voor het milieu. Het leidde uiteindelijk tot de veelomvattende nationale milieubeleidsplannen NMP en NMP+. Successen voor

de toenmalige minister van VROM Ed Nijpels en zijn opvolger Hans Alders. Maar uiteindelijk ook een struikelblok voor het tweede kabinet-Lubbers: dat viel uiteindelijk op het afschaffen van het reiskostenforfait, een onderdeel van het NMP.

Pionier Enschede

‘Het zou best eens goed kunnen zijn om het economiedebat niet te voeren in termen van biefstukken of Hollandse guldens, maar in kubieke meter gas en kilowatturen.’ Dat stond te lezen in een nummer van het blad ‘Lokaal Bestuur’, een uitgave van de sectie gemeente, gewest en provincie van de Wiardi Beckman Stichting van de PvdA. Zover is het nooit gekomen, maar feit is dat de overheid uiteindelijk toch werk ging maken van energiebesparing. Er kwam een Nationaal Isolatie Programma, met ambitieuze doelstellingen. In twaalfenhalf jaar zouden 2,5 miljoen woningen moeten worden geïsoleerd. Wat maar weinig mensen weten, is dat Enschede voor dit plan model heeft gestaan.

In 1964 kwam het aardgas naar Enschede en moest de stad in sectoren worden omgebouwd van stadsgas naar aardgas. Werd het stadsgas alleen maar gebruikt voor een vlammetje onder de pan, met het aardgas kon je de woning verwarmen. Een heel nieuw verschijnsel, waar de gebruiker nog vertrouwd mee moest raken. Het gasbedrijf had de doelstelling dat de gebruiker dit gas ongestoord en veilig kon gebruiken en moest dus de gebruikers voorlichten. Dat was ook de reden dat een jaar later in samenwerking met het gemeentelijke elektriciteitsbedrijf een voorlichtingscentrum werd opgericht, dat de naam de ‘Wegwijzer’ droeg. ‘Weg’ stond voor water, elektriciteit en gas. De ‘Wegwijzer’ was niet uniek in Nederland, maar was wel een van ‘s lands grootste in zijn soort. De doelstellingen van de ‘Wegwijzer’ waren in eerste instantie veiligheid en doelmatigheid; pas later kwam daar ook zuinigheid

bij. Energiebesparing werd steeds belangrijker. De ‘Wegwijzer’ had wat betreft energiebesparing drie voorlichtingsgebieden:

1. Het leveren van een positieve bijdrage aan het stookgedrag door het verstrekken van informatie.
2. De gebruiker inzicht geven in de nieuwe en zuinige gasverwarmingstoestellen.
3. Voorlichting geven over de toepassing van woningisolatie. Ofwel: ‘de woning een winterjasje aantrekken’.

Stookgedrag

‘Mensen moesten bewust gemaakt worden van hun stookgedrag’, vertelt het voormalige hoofd van de ‘Wegwijzer’, Wim Koel. ‘Dus niet onnodig deuren en ramen open laten staan, de verwarming op tijd wat lager zetten, dat soort dingen. Het besef leefde nog niet dat “de gaskraan open” ook betekende “de portemonnee open”. Je zag het verband niet zo direct, zoals vroeger bij bijvoorbeeld het stoken van kolen. We hadden daar ook wat spelletjes voor, om mensen inzicht in hun gebruik te geven. Het moest een sport zijn om zo veel mogelijk energie te besparen. Zo werden wekelijks in de krant de “graaddagen” van die week gepubliceerd. Een graaddag wordt gemeten als het gedurende

een gehele dag precies één graad onder de stookgrens van 18 graden is. Graaddagen worden veel gebruikt om het gasverbruik voor verwarming te corrigeren op de invloed van de buitentemperatuur. Op die manier konden mensen meteen zien hoe ze het deden, vergeleken bij wat ze “normaal” gezien de temperatuur zouden moeten gebruiken. Zo leerde men kritisch te kijken naar het eigen energieverbruik.

Aan die publicatie in de krant werden dan meteen allerlei energiebesparingstips gekoppeld. Ook de jeugd wisten we te vinden bij de doelstelling zuinig stoken. Door zogenaamde lesbrieven op school werd kinderen geleerd om zuinig om te gaan met energie. De lessen werden afgerond met energietoonstellingen bij de ‘Wegwijzer’. De techniek kon ook steeds meer bijdragen aan de energiebesparing. In de jaren zeventig had je nog de traditionele cv-ketel. Die verhit met een brander het water in het gesloten systeem. Een circulatiepomp zorgt voor de circulatie van het warme water in het systeem. De cv-ketel is aangesloten op een rookafvoerkanaal of schouw om het rookgas af te voeren. Een thermostaat zorgt voor de regeling van de keteltemperatuur. In 1981 introduceerde Nefit de hoogrendementsketel (hr-ketel). Met de komst van deze ketel – en in wat mindere mate ook van de verbeterd rendementsketel (vr) – werd een flinke klap op het gebied van energiebesparing gemaakt. Het hoge rendement wordt bereikt door de warmte

ONDANKS ALLE
CAMPAGNES IS DE GEMID-
DELDE NEDERLANDSE
WONING MATIG
GEÏSOLEERD. CONSTATEERT
DE STICHTING MILIEU
CENTRAAL. IN EEN SLECHT
GEÏSOLEERD HUIS WORDT
PER JAAR 2.050 KUBIEKE
METER GAS VERSTOOKT.
IN EEN GOED GEÏSOLEERD
HUIS IS DAT ZEVEN-
HONDERD KUBIEKE METER.
VOLGENS HET CBS
VERSTOOKTEN WE IN 2007
GEMIDDELD 1.400 KUBIEKE
METER.



‘We kwamen erachter dat een goede isolatie de problemen zou oplossen.’

Wim Koel

uit de afvoergassen te halen, waarmee het koude retourwater weer wordt verwarmd. Dat gebeurt in een warmtewisselaar. De rookgassen bevatten veel waterdamp, die hierbij condenseert. Daarom worden hr-ketels ook wel ‘natte ketels’ genoemd. Hr-ketels moeten dan ook zijn voorzien van een condensafvoer. Men spreekt van vr als minimaal 83 procent van de energie wordt omgezet in nuttige warmte; voor hr moet dat minimaal 90 procent zijn. ‘Als je vroeger, bij een traditionele cv-ketel, voor een gulden in je verwarming stopte, kwam daar voor ongeveer drie kwartjes warmte uit. Tegenwoordig is dat, als we even in de guldensfeer blijven, ongeveer 95 cent’, vat Koel samen. Mensen die pas een nieuwe cv op traditionele leest hadden gekocht, konden een zogenaamde *economiser* aan de ketel koppelen, die op dezelfde manier functioneerde als de warmtewisselaar bij de hr-ketel, met een iets lager rendement dan dat van een vr- en hr-ketel. ‘We deden veel moeite om onze omzet te verlagen’, zegt Koel. ‘In die tijd hebben we het natuurlijk nog over nutsbedrijven. Winstmaximalisering was voor ons niet het hoogste doel. Er kwamen best veel vragen over de nieuwe ketels. Vooral natuurlijk over het voordeel



dat mensen in hun concrete situatie ongeveer konden verwachten. We vertelden mensen over de energie die ze konden besparen bij de aankoop van een hr-ketel of vr-ketel.’

Koudeklachten

In Enschede startte ook een van de eerste grootschalige isolatieprogramma's, al was dat niet direct ingegeven door de wens energie te besparen. ‘Het begon allemaal met een isolatieplan van het Enschedese nutsbedrijf, de plaatselijke woningbouwvereniging Eigen Haard en isolatiebedrijven’, vertelt Koel. ‘Dat betrof het Jupitercomplex, vierhonderd woningen in de wijk Twekkelerveld, een wijk met veel sociale woningbouw. Het ging om relatief moderne huizen uit de jaren zestig, waar de bewoners koude- en tochtklachten hadden. In de winter waren de woonkamertemperaturen te laag. We kwamen erachter dat een goede isolatie de problemen zou oplossen. Daar zijn we mee aan het werk



gegaan en dit vormde de basis voor het Enschedese energiebesparingsplan, waarin ook de gemeente een belangrijke rol speelde. Al snel volgde de aanpak van andere sociale woningbouwcomplexen. In totaal ging het om ongeveer 25.000 huurwoningen in Enschede.’

Het idee achter het project was dat er grootschalig isolatie zou worden aangebracht, zonder dat de huurder daar financieel nadeel van zou ondervinden. Dat ging volgens het principe van de ‘balansisolatie’: de bewoner vindt wel de isolatiekosten terug in de huurkosten, maar hij verdient die verhoging volledig terug via een verlaging van de stookkosten. ‘Het is in feite een principebeslissing: als je werkelijk wat aan energiebesparing wilt doen, dan moet je het doen, ook al heeft het financiële gevolgen voor de gemeente’, zei burgemeester Wieringa hierover.

Nationaal Isolatie Programma

De overheid keek met veel belangstelling naar het Enschedese initiatief en kwam vervolgens met haar eigen ambitieuze plan, het Nationaal Isolatie Programma (NIP). Dat programma was het eindresultaat van de

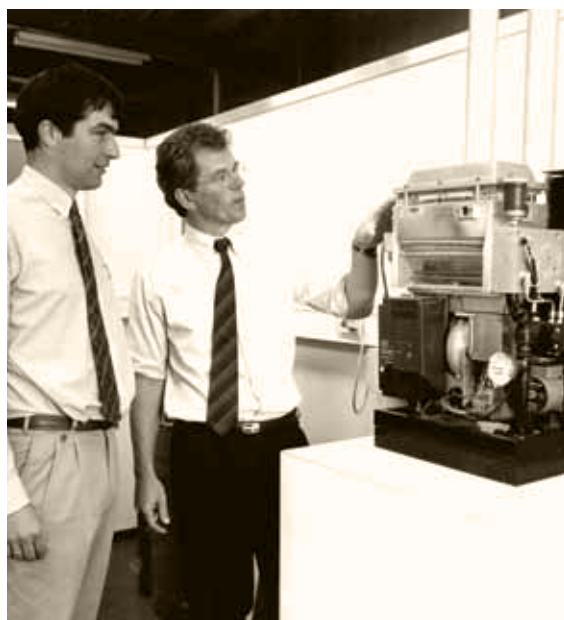
stuurgroep Nationaal Isolatie Programma (SNIP), een samenwerkingsverband van de ministeries van Economische Zaken en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening & Milieubeheer, Gasunie en Vegin. In haar oorspronkelijke nota had de stuurgroep een doelstelling geformuleerd die de isolatie inhield van 2,5 miljoen woningen (800.000 koopwoningen en 1,7 miljoen huurwoningen) in tien jaar. Het toenmalig kabinet vond dat wel heel ambitieus, maar liet de doelstelling voor het totaal aantal woningen ongemoeid. De tijd die werd uitgetrokken voor isolatie werd wel verlengd: tot 12,5 jaar. Ondanks die kleine verwatering was dit een van de meest omvangrijke en ambitieuze beleidsprogramma's voor de gebouwde omgeving dat Nederland ooit heeft gekend. Men kwam aan die 2,5 miljoen door globaal te bekijken voor hoeveel woningen in Nederland het financieel voordelig zou kunnen zijn om ze te laten isoleren. Voor die woningen werd een subsidieprogramma ontwikkeld. In totaal zou er zo'n 1,6 miljard kubieke meter aardgas per jaar moeten worden bespaard. Dat was ongeveer 14 procent van het aardgasverbruik onder huishoudens in 1978.

EIND JAREN ZEVENTIG BRENGT DE STICHTING VOORLICHTING ENERGIE-BESPARING NEDERLAND (SVEN) HET BOEKJE ‘FABELS IN ISOLATIELAND’ UIT OM WILDE VERHALEN ROND ISOLATIE TE ONTKRACHTEN. ZO ZOU HET VOLSPUITEN VAN EEN SPOUWMUUR MET ISOLATIEMATERIAAL ZINLOOS ZIJN, OMDAT DE STILSTAANDE LUCHT AL GENOEG ISOLEERT. FOUT. STELT SVEN: DE LUCHT IN DE SPOUW STAAT NIET STIL EN DAARBIJ IS ER SPRAKE VAN WARMTEVERLIES DOOR ‘AFSTRALING’ VAN HET WARME BINNENSPOUWBLAD NAAR HET KOUDE BUITENSPOUWBLAD. DE ISOLATIEWAARDE VAN EEN VOLGESPOTEN SPOUW IS DAN OOK ZEVEN MAAL ZO HOOG.

Foto's pagina 162
Een medewerker van Nefit legt uit hoe de hr-ketel werkt.

Nefit Turbo hr-ketel cascadeopstelling.

Foto pagina 163
Het Jupitercomplex in Enschede is een verzameling portiekflats. In 1976 start de gemeente Enschede met de isolatie van vierhonderd woningen in dit complex.





Voorlichting

Een heel pakket aan maatregelen kwam in aanmerking voor subsidie: extra isolatie van spouwmuren, vloer-, dak- en gevelisolatie, dubbelglas en voorzetrampen. Maximaal 30 procent van de te maken kosten zou vergoed kunnen worden; gemiddeld betekende dat in het kabinetsvoorstel een bedrag van 2.400 gulden. Gedurende de looptijd werd echter nogal eens geschoven met de verschillende bijdragen door de overheid. Om mensen op de hoogte te brengen van de isolatiemogelijkheden, werd ook een uitgebreid voorlichtingsprogramma ontwikkeld. Onder andere kwam de Stichting Voorlichting Energiebesparing Nederland (SVEN) met een folder *Isolatie-wegwijzer* voor energiebesparing in woningen. Alle mogelijkheden van isolatie werden hierin genoemd; de consument kon vrij eenvoudig uitrekenen wat hij met een bepaalde vorm van isolatie aan aardgas kon besparen. Ook kon hij of zij lezen hoe de diverse isolatiematerialen het beste konden worden aangebracht. Daarnaast kwam de SVEN met een folder *'Fabels in isolatieland'*, een

boekje met allerlei hardnekkige misverstanden over isolatie, voor een groot deel nog steeds actueel, zoals: 'Spouwmuurisolatie leidt tot condensatie waardoor het behang gaat schimmelen', gevolgd door de ontmaskering van de SVEN: 'Door spouwmuurisolatie kan geen condensatie optreden. De vochtigheidsgraad in een woning wordt voornamelijk bepaald door de mate van ventilatie en heeft met isolatie niets te maken. Op kritieke plaatsen, zoals in hoeken achter gordijnen, lateien boven ramen en muren achter kasten, kan condensatie optreden. Dat kan zich ook voordoen na het isoleren. Men zal dan ook bewust gebruik moeten (blijven) maken van ventilatieroosters, klepraampjes en mechanische ventilatie.'

Resultaten

Heeft het Nationaal Isolatie Programma gebracht wat de overheid zich ervan voorstelde? Niet helemaal, maar dat kon ook moeilijk. In 1987 stopte de overheid met de subsidieregeling, waar die oorspronkelijk tot 1990 zou doorlopen. De regering wilde in die tijd

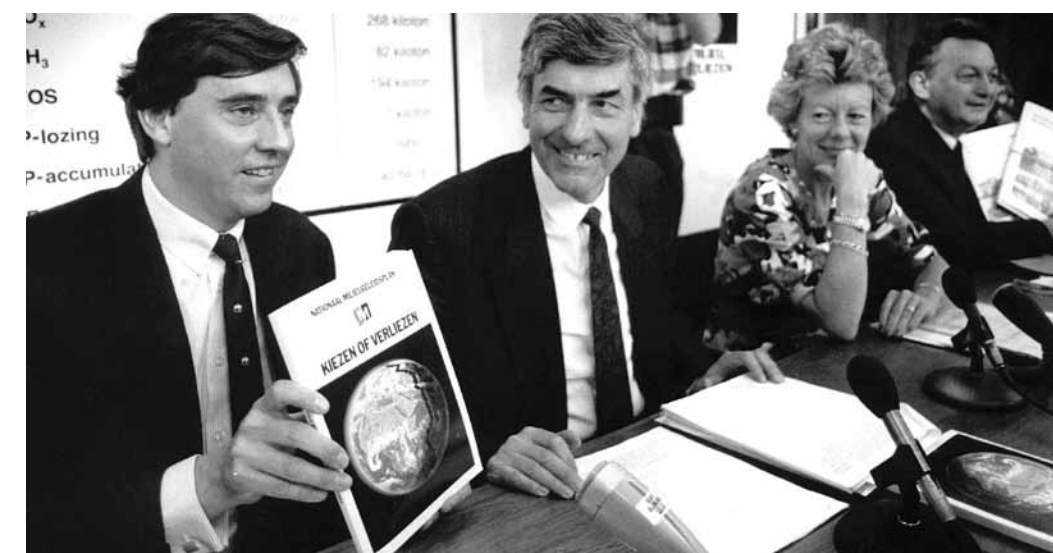
een vermindering van het oerwoud aan subsidies en zag hier kans twee regelingen in elkaar te schuiven, namelijk die voor woningverbeteringen en die voor isolaties. De stuurgroep Nationaal Isolatie Programma zag de bui al hangen en sprak zijn zorg uit dat het budget voor isolatie zou lijden onder het budget voor woningverbetering. Maar toen de minister toezegde dat de voor isolatie bestemde gelden ook daadwerkelijk daaraan besteed konden worden én dat periodiek gerapporteerd zou worden over de realisatie van het isolatieprogramma, was de kou snel uit de lucht.

Het NIP 1978-1987 dus, en niet 1978-1990. Tot 1987 waren er volgens Entrop en Brouwers, die het NIP aan wetenschappelijk onderzoek hebben onderworpen, zo'n 1,8 miljoen woningen geïsoleerd. Eind 1990 kwam dat aantal aardig in de buurt van de geplande 2,5 miljoen woningen. In 1987 was volgens Entrop en Brouwers een jaarlijkse energiebesparing bereikt van 1,449 miljard kubieke meter aardgas. Ook hier wat minder dan de doelstelling van 1,6 miljard, maar als ook deze lijn tot 1990 werd, was er zelfs een hoger resultaat bereikt dan de doelstelling. Al met al kon de overheid tevreden zijn: de doelstelling voor 1990 werd in 1987 niet gehaald, maar de bespaarde gashoeveelheid is enorm. In totaal werd een dikke twee miljard door de overheid uitgegeven, waarvan verreweg het grootste deel aan subsidies. Er is wel eens slechter met overheidsgeld omgesprongen. Zeker als je bedenkt dat er behalve de besparing van gas ook nog sprake was van een ander positief effect: een flinke groei van de werkgelegenheid.

Zorgen voor morgen

'Langzaam sterft de aarde en wordt het onvoorstelbare, het einde van het leven zelf, tóch voorstelbaar.' Dramatische woorden. Ze werden uitgesproken door koningin Beatrix in haar kersttoespraak uit 1988.

En ze kwamen niet uit de lucht vallen. Het jaar daarvoor was een speciale VN-commissie onder leiding van de Noorse premier Brundtland al met een zorgelijk rapport gekomen. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) deed met zijn rapport *'Zorgen voor Morgen'* ook een duit in het zakje: 'De milieubelasting moet met 70 tot 90 procent worden verlaagd willen we een milieu kunnen overdragen aan de volgende generaties met dezelfde mogelijkheden als het huidige milieu.' Het rapport sloeg in als een bom en het milieu was, zonder meteen aan de opwarming van de aarde te denken, *hot*.



In dat klimaat legden ambtenaren van milieuminister Ed Nijpels de laatste hand aan het eerste Nationaal Milieubeleidsplan (NMP). Dat was veel breder dan enkel energiebesparing en omvatte, om maar een greep te doen, ook verkeer, bodemsanering, natuurbescherming en afvalbeleid. Het conceptplan ontmoette binnen het tweede kabinet-Lubbers behoorlijk wat weerstand en het werd dan ook enkele keren aangepast aan

Foto pagina 164
Affiches uit de campagne van het Nationaal Isolatie Programma, waarmee in 1978 wordt gestart.

Foto pagina 165
Minister Nijpels van VROM (links) presenteert het Nationaal Milieubeleidsplan. Van links naar rechts: minister Ed Nijpels, minister-president Ruud Lubbers, minister Neelie Smit-Kroes en minister Gerrit Braks.

HET DEBAT OVER HET REISKOSTENFORFAIT, DAT DE VAL BETEKENT VAN HET TWEDE KABINET-LUBBERS, KRIJGT VOOR VVD-FRACTIEVOORZITTER JORIS VOORHOEVE EEN VERVELEND STAARTJE. FINANCIËEL WOORD-VOERDER FRANK DE GRAVE (VVD) BLIJKT DE REGIE TE VOEREN TIJDENS HET DEBAT. HIJ FLUISTERT VOORHOEVE ALLES IN. DAT KOMT UIT, OMDAT DE GRAVE VOOR EEN TV-PROGRAMMA EEN MICROFOONTJE OP HEEFT GEDAAN.

de politieke realiteit. Niet voldoende overigens voor de VVD – de partij van Nijpels nota bene – die grote moeite had met het plan. Uiteindelijk liet de VVD, onder leiding van fractievoorzitter Joris Voorhoeve, het kabinet vallen op een onderdeel van het NMP: de afschaffing van het reiskostenforfait. Dat verhinderde niet dat het demissionaire kabinet alsnog kwam met het NMP – maar nu zonder de politiek gevoelige afschaffing van het reiskostenforfait. Het plan was gericht op de periode 1990-2010 en moest ertoe bijdragen dat ‘het milieuprobleem binnen de duur van een generatie opgelost dan wel beheersbaar is’. Het was het eerste strategische plan gericht op duurzame ontwikkeling. Een goede zaak, maar er kwam wel kritiek: het eerste NMP kwam volgens veel deskundigen met een goede analyse van de problemen en met scherpe doelstellingen voor de lange termijn. Maar een visie hoe je die doelstellingen zou moeten bereiken en

de concrete maatregelen voor de periode 1990-1994 bleven daar wat bij achter.

De VVD werd bij de verkiezingen afgestraft voor het laten vallen van het kabinet. Dat betekende een kabinet van CDA en PvdA, dat al snel kwam met een vervolg-NMP: het NMP+. Aan de ene kant was dat een voortzetting en hier en daar een verscherping van het oude plan. Meer principieel was een ander punt: probeer als overheid de verschillende doelgroepen ertoe te brengen zélf hun verantwoordelijkheid te nemen voor een goed milieu.

Polderen voor een beter milieu. Het werd een succes. Omdat er in de Nederlandse samenleving draagvlak bestond om wat te doen voor het milieu én omdat de verschillende doelgroepen (zoals landbouw, industrie, energiesector) daar zelf beter van konden worden. In het kort kwam het hier op neer: de overheid onderhandelde met de bedrijfssectoren over te bereiken doelstellingen, bijvoorbeeld op het gebied van energiebesparing of CO₂-reductie. Als men het eens was, werden die doelstellingen in een convenant vastgelegd. De overheid van haar kant verplichtte zich alles te doen om de bedrijfssectoren te helpen hun doelstellingen te halen. Dat kon zijn door bijvoorbeeld subsidies, deskundigheid of wetgeving. Ook had de overheid altijd het dreigmiddel achter de hand om extra belasting te heffen op energie.

De Tsjernobyl-ramp

In de Clingendael-studie ‘Dertig jaar Nederlands Energiebeleid’ wordt een samenvatting gegeven van het beleid ten aanzien van de brandstof voor elektriciteitscentrales:

- *Jaren zestig*: weg van kolen, snel naar gas, want kernenergie komt eraan.
- *Jaren zeventig*: weg van gas, weer snel terug naar kolen en vooral kernenergie, maar eerst is olie nog nodig.



- *Jaren tachtig*: kolen komt, kernenergie wel, kernenergie niet; dus toch gas.
- *Jaren negentig*: kolen zijn vies, dus centrales sluiten, lang leve gas en op naar duurzaam. Dat is er nog niet, maar gelukkig kunnen we naar het buitenland.

Deze samenvatting geeft een goed beeld van de wisselwerking tussen kernenergie en aardgas. Steeds werd de inzet van gas gekoppeld aan de vooruitzichten omtrent kernenergie. Het is daarom goed om in dit boek ook even stil te staan bij de Nederlandse reacties op dat grootste ongeluk met kernenergie aller tijden: Tsjernobyl, in 1986. Een ongeluk dat bepalend is geweest voor het Nederlandse kernenergiebeleid, en dus ook voor het energiebeleid in de periode daarna. Voor een beschrijving van de reacties in Nederland op het ongeluk in de eerste dagen daarna is vooral geput uit een documentaire uit de serie ‘Andere Tijden’: ‘Tsjernobyl als Nederlandse ramp’.

In de nacht van 26 april ontplofte een van de vier kernreactoren en vloog in brand. Enorme wolken radioactiviteit komen vrij uit de centrale. In de dagen erna verspreiden die zich, ook over West-Europa. De Russen gaven qua informatievoorziening nog een hele tijd niet thuis. Er verschijnen in Nederland wat berichten in de media, maar het duurt nog tot 29 april voordat duidelijk wordt dat zich in Rusland een gigantische ramp heeft

voltrokken, en dat dat ook gevolgen voor Nederland zal hebben. ‘s Avonds is er topperleg in het torentje van premier Lubbers. Er wordt een coördinatiegroep geformeerd; ‘crisisteam’ mag het niet heten, dat is te bedreigend. En het besluit wordt genomen dat het debat in de Tweede Kamer over de bouw van nieuwe kerncentrales zal worden uitgesteld. Toenmalig minister van VROM, Pieter Winsemius: ‘Zo vlak voor de verkiezingen was dit een te gevoelig onderwerp. Dat moesten we kwijt.’



Een rampenplan blijkt niet aanwezig, dus worden er in allerlei wat scenario’s uit de grond gestampt. Het meest vergaande scenario gaat uit van directe bedreiging van de bevolking door blootstelling aan radioactieve neerslag. Mensen zouden gewaarschuwd moeten worden om binnen te blijven en er zouden jodiumtabletten moeten worden uitgedeeld. Probleempje: daarvan waren er niet genoeg. De toenmalige staatssecretaris van VROM, Joop van der Reijden: ‘Koortsachtig overleg door heel Europa en de hele wereld, of we toch niet voldoende van die

Foto pagina 166
Na de fall-out van de Tsjernobylramp geeft de consument de voorkeur aan voorverpakte groente in plaats van verse groenten.

Foto’s pagina 167
Een reddingsmedewerker plaatst een markeervlag voor radioactieve straling tijdens een oefening bij de kerncentrale Tsjernobyl in 2006.

Herdenkingsdienst van de kernramp in Tsjernobyl op 26 april 1986.



Foto pagina 168
Anno 2006 staan er nog steeds
waarschuwingsborden rondom
de vernietigde kerncentrale in
Tsjernobyl.

Foto pagina 169
Jonkheer mr. Maurits de Brauw
overhandigt het eindrapport
van de stuurgroep Brede
Maatschappelijke Discussie
Energiebeleid aan de voorzitter
van de Tweede Kamer,
Dick Dolman.

tabletten konden krijgen. Nou, dat lukte niet zo vreselijk.' De tabletten worden wel besteld, maar nooit uitgedeeld, ook om paniek te voorkomen. Op 2 mei wordt in Nederland de verwachte radioactiviteit gesignaleerd. Het kabinet besluit dat het ergste scenario nog niet in werking hoeft te worden gezet, maar wel een scenario waarin wordt uitgegaan van een indirecte bedreiging van de bevolking met radioactieve besmetting. Op 3 mei worden verhoogde concentraties jodium in het gras en ook in melk gemeten. Dat betekent dat de koeien op stal moeten. Op 4 mei wordt het echt spannend: het is dan mooi weer, dus dat betekent volle stranden en bossen. Maar het KNMI voorspelt regen, dus er is kans op radioactieve neerslag. Moesten de mensen ingelicht worden, met als gevolg een enorme chaos? Het coördinatieteam besluit dat niet te doen. Het loopt goed af. Een dag later dient zich weer een nieuw probleem aan. Uit proeven blijkt dat de verhoogde concentraties jodium op met name sla en spinazie zich niet goed af laten wassen. Op 6 mei wordt een hele partij radioactieve spinazie uit de markt genomen en vernietigd. Daarna is

de ergste kou uit de lucht: op 7 mei mogen de koeien de wei weer in en op 10 mei kunnen mensen weer genieten van hun spinazie.

Maatschappelijke discussie

Al in het kabinet-Den Uyl kwam minister van Economische Zaken Ruud Lubbers met plannen voor nieuwe kerncentrales. Door politieke en maatschappelijke samenwerking werden die echter steeds weer uitgesteld. Zo gaande de jaren zeventig werd het probleempje een probleem: de maatschappelijke weerstand tegen kernenergie nam steeds verder toe, zeker na het bijna-ongeluk in de kerncentrale in Harrisburg, Verenigde Staten, in 1979.

Het toenmalige centrumrechtse kabinet onder Van Agt wilde graag eindelijk knopen doorhakken ten gunste van nieuwe centrales. De antibeweging wilde juist de bestaande kerncentrales in Dodewaard en Borssele sluiten. Wat te doen? Uiteindelijk kwam er onder het volgende kabinet, in 1981, een Brede Maatschappelijke Discussie. Jonkheer Maurits de Brauw leidde de stuurgroep die het geheel begeleidde. Twee jaar en bijna 1.900 themavonden later, in buurthuizen, achterafzaaltjes, waar dan ook, kwam er een eindrapport. Het volk had gesproken. Ja, de bestaande kerncentrales mochten blijven. Nee, 'een beslissing nu' tot uitbreiding van de toepassing van kernenergie in Nederland 'ligt niet voor de hand'. En als laatste: er zou hard moeten worden gewerkt aan de oplossing van het afvalprobleem.

Ook al was er sprake van een compromis, het was toch duidelijke taal. Maar in Nederland waaide inmiddels de *no-nonsense*-wind van het eerste kabinet-Lubbers. Dat beschouwde de conclusies in het rapport als aanbevelingen, die 'meegenomen zouden worden'. In 1985 besloot het kabinet tot de bouw van drie nieuwe kerncentrales. In datzelfde jaar braken activisten in in het departement Energie van het ministerie van Economische Zaken. 'De Wraak van Jhr. Mr. De Brauw' noemden ze zich.

Zij namen geheime stukken mee waaruit bleek dat de plannen voor nieuwe centrales al in de kast lagen voordat de Brede Maatschappelijke Discussie was afgerond. Al met al een hoop verspilde energie dus, en de verontwaardiging bij de tegenstanders van kernenergie was groot.

Tsjernobyl: de gevolgen

Al direct na de verkiezingen van 1986, vlak na de Tsjernobyl-ramp, besloot het kabinet het op stapel staande debat over de bouw van nieuwe kerncentrales uit te stellen. Door de ramp in Tsjernobyl was het politieke krachtenveld ten aanzien van kernenergie voor meerdere jaren grondig gewijzigd. Het initiatief lag niet langer bij de voorstanders van nieuwe centrales, maar bij voorstanders van sluiting van de oude. Het kabinet, onder druk van de gewijzigde omstandigheden, kondigde een herbezinning aan op het gebruik van kernenergie. Onderdeel daarvan was dat nog eens kritisch werd



gekeken naar de veiligheidssituatie van de bestaande kerncentrales. Toen uit dat onderzoek naar voren kwam dat Borssele gemoderniseerd moest worden, grepen de politieke tegenstanders van kernenergie dat aan om de druk op te voeren. In 1991 probeerden GroenLinks, PvdA en D66 al de kerncentrale Borssele te laten sluiten. Toen lukte dat niet, maar een paar jaar later, in 1994, wist een motie van GroenLinks een nipte meerderheid in de Tweede Kamer achter zich te krijgen voor sluiting. Volgens GroenLinks onmiddellijk, maar minister Wijers maakte gebruik van onenigheid over de motie. Hij interpreteerde die zo dat Borssele in 2004 gesloten zou moeten worden. Tot woede van GroenLinks. En tot teleurstelling, om tegengestelde redenen, van de beheerder van de kerncentrale, EPZ. Directeur Hein van Meegen in 'NRC Handelsblad' van 24 november 1994: 'We hebben de plannen voor de aanpassing van de kerncentrale met de grootst mogelijke zorgvuldigheid met alle betrokkenen besproken. Ik ben verbaasd dat de Kamer nu toch een ander besluit heeft genomen.' Het einde van het hoofdstuk kernenergie? Het leek er even op, ook al omdat in 1997 de kleinere kerncentrale in Dodewaard definitief de poorten sloot. Voor EPZ én voor de politiek was dit echter niet het einde van het verhaal. De problematiek rond de opwarming van de aarde werd urgenter en kerncentrales stoten geen CO₂ uit. Bovendien raakte het ongeval in Tsjernobyl geleidelijk wat op de achtergrond en verstevigde het draagvlak voor kernenergie weer een beetje. De provincie Zeeland en de VVD-fractie in de Tweede Kamer startten in 1999 'Actie Strohalm' om Borssele toch open te houden. Een actie waar ook het CDA sympathiek tegenover stond. Na een serie uitspraken door de Raad van State werd duidelijk dat de staat geen been had om op te staan waar het sluiting van Borssele betrof. De centrale draait nog steeds anno 2009. En de status quo wat betreft kernenergie is door de jaren heen blijven bestaan.

*Een hele partij
radioactieve
spinazie werd
uit de handel
genomen en
vernietigd.*



Foto's pagina 170
De tanks met vloeibaar aardgas van de Gasunie op de Maasvlakte bevatten een buffervoorraad vloeibaar aardgas van 75 miljoen kubieke meter, die gebruikt kan worden als in extreme winteromstandigheden de vraag naar aardgas sterk toeneemt.

Luchtopname van het cluster Bierum van de NAM. Gaswinning uit het Groningenveld vindt plaats vanuit 296 gasputten van elk bijna drie kilometer diep, die zijn verdeeld over 29 clusters.

Foto pagina 171
Installaties voor ondergrondse opslag van aardgas bij Langelo in de Gemeente Norg.

Dreigend aardgastekort

Het Slochterenveld heeft een aantal unieke eigenschappen. In de eerste plaats is het natuurlijk prettig dat het zo groot is. Maar behalve dat: het veld kan ook nog eens heel veel gas per uur leveren én de productie kan gemakkelijk worden aangepast aan een wisselende vraag naar gas. Op koude winterdagen kon in de jaren tachtig de vraag in binnen- en buitenland tezamen wel oplopen tot meer dan een half miljard kubieke meter per dag. Het Slochterenveld zorgde op zulke dagen voor het leeuwendeel van de levering. Dat maakt het gas uit dat veld in binnen- en buitenland ook zo aantrekkelijk.

Maar precies wat dat aspect betreft, kroop de hoofdrolspelers in de winning en verkoop van gas, NAM en Gasunie, toch een wat ongemakkelijk gevoel. Niet zozeer

omdat het gas opraaakte, want in de jaren tachtig nam de hoeveelheid te winnen aardgas in de voorspellingen amper af. Wel voorzag men dat de druk in het Slochterenveld zou gaan dalen. Dat zou ertoe leiden dat de productiecapaciteit afnam en datzelfde gold voor het vermogen om flexibel om te gaan met vraag en aanbod. Niet op stel en sprong een probleem, maar toch: in 1986 voorzag men dat Gasunie zo rond 1995 niet meer genoeg gas zou kunnen leveren op de allerkoudste dagen. Tijd voor actie dus. NAM en Gasunie startten een gezamenlijke studie naar dit heikele punt: CASTAG, wat stond voor capaciteitstudie Annerveen en Groningen. Uit het onderzoek kwam naar voren dat het probleem oplosbaar was, maar daar moest wel het een en ander voor gebeuren. In tijdsvolgorde de belangrijkste maatregelen:

- vergroting van de lng-piekinstallatie op de Maasvlakte;
- berging van gas in zoutcavernes;
- berging van gas in oude, inmiddels geleegde gasvelden;
- extra compressie bij bestaande gasputten.

Niet alleen in tijd, maar ook qua kostbaarheid is dit een logische volgorde. Het aanpassen van de lng-installatie (lng is liquefied natural gas ofwel vloeibaar aardgas) zou relatief makkelijk en dus goedkoop zijn: voor 220 miljoen gulden was je wel klaar. Voor cavernes moest je wel een half miljard uittrekken en voor opslag in oude gasvelden drie miljard. Voor compressie bij bestaande gasputten zou de NAM de portemonnee moeten trekken voor zo'n vijf miljard gulden. Het moest volgens CASTAG geen of-of, maar en-en zijn: alle maatregelen zouden op termijn

nodig zijn. De vergroting van de lng-piekinstallatie kwam er vrij snel door. In dit boek concentreren we ons op de opslag van gas in zoutcavernes en wat dat allemaal teweegbracht.

CASTAGnes uit het vuur

Nooit zullen de opstellers van CASTAG zich hebben gerealiseerd wat ze allemaal zouden oproepen door de aanbeveling gas op te slaan in zoutcavernes. Aan de ene kant puur een kwestie van pech: Gasunie wilde in de verkeerde tijd gas opslaan in de cavernes. Kijk maar naar het relatieve gemak waarmee nu plannen hun weg vinden waar het gaat om opslag van gas in zoutcavernes. Gasunie had echter te maken met plannen in diezelfde tijd om chemisch en kernafval op te slaan in zoutcavernes. Onderzoek van het een, gasopslag in zoutcavernes, zou kunnen worden gebruikt, of misbruikt, om te komen tot het ander. Dus opslag van chemisch en kernafval, meenden in elk geval de milieubeweging en een deel van de politiek. Aan de andere kant was er – echte of vermeende – schade aan het milieu door de gasopslag. Genoeg explosief materiaal om jaren bakkeleidend over straat te rollen.

Gasunie wilde dus in eerste instantie gas opslaan in tien zoutcavernes. Die cavernes in zoutkoepels worden gemaakt door een proces van uitloging: zoet water wordt door een buis van ongeveer 1.500 meter een zoutlaag ingepompt. Het zout lost op in het zoete water en



Bezwaar milieugroeperingen tegen plan Gasunie Onderzoek naar opslag aardgas in Onstwedde

GRONINGEN (ANP) - De Gasunie heeft van het ministerie van Economische Zaken toestemming gekregen voor het uitvoeren van proefboringen in Onstwedde in de gemeente Stadskanaal. Deze boringen moeten uitwijzen of de daar aanwezige zoutkoepels geschikt gemaakt kunnen worden voor de ondergrondse opslag van aardgas. Dat heeft een woordvoerder van de Gasunie in Groningen dinsdag meegedeeld.

wordt vervolgens met behulp van gas uit de cavernes geperst en afgevoerd. Op die manier ontstaan gasdichte, sigaarvormige ruimtes met een inhoud van ongeveer een half miljoen kubieke meter. Onder hoge druk kan daarin zo'n vijftig miljoen kubieke meter aardgas worden opgeslagen. In strenge winters wilde Gasunie zestig miljoen meter uit de zoutcavernes extra ter beschikking hebben. De eerste ondergrondse opslagplaatsen zouden volgens Gasunie in 1995 klaar moeten zijn en de volgende vijf in 1996. Een voorzichtige schatting, dacht men. Het oog viel in eerste instantie op Onstwedde in de gemeente Stadskanaal om proefboringen te doen. De tweede optie was Gasselte. De boringen zouden moeten uitwijzen of het gebied geschikt was om het aardgas op te slaan.

En daar ontstond de helft van alle problemen. De belangrijkste helft, wat betreft Herman Damveld. Hij vervulde in die tijd een belangrijke rol als adviseur van de Milieufederatie Groningen en Drenthe én als lid van de PvdA-fractie in de Tweede Kamer. 'In mijn beleving ging het vooral om het feit dat de proefboringen ook zouden kunnen worden gebruikt om kennis te verwerven over de opslag van chemisch en radioactief afval. We waren niet principieel tegen de opslag van gas in zoutcavernes. Het was en is heel belangrijk dat burgers ook in strenge winters de garantie hebben dat het gas blijft stromen. Maar deze oplossing kon er niet tot elke prijs doorgedrukt worden.' Gasunie kwam met haar plannen voor de gasopslag in zoutcavernes, vroeg bij het ministerie van Economische Zaken vergunning aan voor het uitvoeren van proefboringen in Onstwedde en ging het gesprek aan met de milieubeweging.

Men voorzag dat Gasunie rond 1995 niet meer genoeg gas zou kunnen leveren op koude dagen.

Grote demonstratie in Onstwedde tegen opslag atoomafval

GRONINGEN - Een protestdemonstratie tegen de plannen van de regering om atoomafval in zoutholtes op te slaan is zaterdagmiddag in het Oostgroningse Onstwedde vreedzaam verlopen. De opkomst overtrof de verwachtingen. In de bijna 8 km lange stoet reden 470 personenauto's en tractoren mee, een tiental bussen en ruim honderd fietsers. Ruim 2000 demonstranten kwamen uit Groningen, Drenthe, Gelderland, Noord- en Zuid-Holland en West-Duitsland. De gemeentepolitie van Stadskanaal, van wie ruim 50 agenten waren ingeschakeld, behoefden niet in te grijpen. Ook de gereedstaande overvalwagens en de provinciale mobiele eenheden behoefden niet te worden ingezet.



Foto pagina 172
Groningenveld in de sneeuw
tijdens de strenge winter van 1979.

Foto pagina 173
De plannen van de Gasunie om
gas op te slaan in zoutcavernes,
worden gehinderd door plannen
uit het verleden om kernafval in
zoutkoepels op te slaan, zoals bij
het Groninger dorp Onstwedde.
In 1977 demonstrenen duizenden
mensen hier tegen.

Die vergunning door Economische Zaken kwam er al snel, maar de contacten met de milieubeweging verliepen stroef. 'Al in de tijd van het kabinet-Den Uyl waren er plannen om Onstwedde te gebruiken voor de opslag van radioactief afval', herinnert Damveld zich. 'Het wantrouwen tegen de overheid zat diep. Men was bang voor een geheime agenda van de overheid. In de gesprekken met de Milieufederatie Groningen en Drenthe heb ik dan ook ingebracht dat we er zeker van zouden moeten zijn dat Onstwedde niet zou worden misbruikt voor opslag van wat anders dan aardgas.' Dat risico was niet ondenkbeeldig, vindt Damveld. 'Als Gasunie zou gaan boren in een zoutkoepel, komen die gegevens terecht bij het ministerie van Economische Zaken. Dit ministerie kan vervolgens besluiten om Gasunie geen vergunning te geven voor de opslag van aardgas, maar

om door te gaan met opslag van radioactief en chemisch afval. Daar waren de milieuorganisaties huiverig voor. Daarom vonden we het wezenlijk dat het ministerie van Economische Zaken Onstwedde of Gasselte op voorhand zou schrappen van de lijst van kandidaten voor de opslag van afval.'

De regeringspartijen CDA en VVD waren in grote lijnen voor gasopslag in zoutcavernes en de grootste oppositiepartij, de PvdA, in principe óók. PvdA-woordvoerder Kees Zijlstra gaf dat ook aan in het overleg van de vaste commissie voor Economische Zaken met minister De Korte bij de behandeling van de Rijksbegroting 1988. Uit de notulen: 'De heer Zijlstra (PvdA) stond in principe positief tegenover maatregelen die kunnen garanderen dat in de toekomst ook tijdens koudepieken aan de vraag naar aardgas kan worden voldaan. Zoutcavernes zijn daarvoor in principe een goedkopere oplossing dan compressorstations. Bovendien kunnen ze tot ver in de volgende eeuw gebruikt worden, ook nadat Slochteren en de kleine velden leeg zullen zijn.' In datzelfde overleg bracht Zijlstra ook de opslag van radioactief afval ter sprake: 'Zo'n gebruik wordt door alle politieke partijen in die provincies afgewezen. Een dergelijke vermenging zou grote weerstand oproepen en de algemeen aanvaardbaar geachte aanleg van gasopslagplaatsen belasten.' Minister De Korte wist die discussie voorlopig even te beëindigen: het was uitgesloten dat vergunningen voor gasopslag ook zouden betekenen vergunningen voor de opslag van radioactief afval. 'Voor het laatste moeten alle democratische procedures opnieuw worden doorlopen.'

Zijlstra was dus even tevreden, maar een half jaar later voelde hij, samen met zijn PvdA-collega Van Rijn-Vellekoop, toch de behoefte om de boel echt goed dicht te timmeren, getuige hun Kamervraag aan minister De Korte: 'Kunnen de zoutkoepels te

Onstwedde en te Gasselte, waarvoor de Gasunie een concessie heeft aangevraagd, gewaarmerkt worden als uitsluitend bestemd voor opslag van aardgas en dus uitgesloten worden van verder onderzoek in het kader van OPLA (geologische opberging van radioactief afval in Nederland, red.)?' Het diplomatieke antwoord van minister De Korte luidde: 'Bij eventuele verlening van de betreffende concessie aan de Gasunie zal ik deze verplichten de na winning beschikbaar gekomen zoutholten enkel aan te wenden voor gasopslag.' Weer een paar maanden later krijgt deze gedachteswisseling nog een vervolg, opnieuw in de vaste commissie voor Economische Zaken. Eerst de minister, die in wat andere woorden zijn antwoord van de vorige keer herhaalt, en daaraan nog toevoegt: 'In geval er dus ooit opslag voor andere doeleinden, opslag van andere stoffen aan de orde zou zijn, moet een volledig nieuwe procedure worden doorlopen met alle daarbij behorende afwegingen.' Waarop Zijlstra reageert: 'Ik heb gevraagd of de minister verzekeren kan dat de

zoutkoepels in Onstwedde en Gasselte uitgesloten worden van verder onderzoek in het kader van OPLA en enig ander onderzoekprogramma inzake de opslag van radioactieve stoffen. Ik begrijp dat de minister dat niet wil verzekeren.' Minister De Korte: 'Ik heb een duidelijk antwoord gegeven, mijnheer de voorzitter.' 'Onbegrijpelijk dat de minister zijn poot stijf hield', meent Herman Damveld ook nu nog. 'Ik heb toen de milieuorganisaties laten weten: als de Gasunie toch die proefboringen wil doorzetten, halen we alles uit de kast om dat te verhinderen. Dat kon dus echt van alles zijn: handtekeningenacties, demonstraties, voorlichtingsavonden, bezwaarschriften.' Zo hielden Gasunie, de politiek en de milieubewegingen, die alle drie het nut inzagen van opslag van gas in zoutcavernes, elkaar in een verlamme houdgreep. De minister, die in zijn maag zat met allerlei radioactief en chemisch afval en niet op voorhand een optie voor de berging daarvan wilde uitsluiten. De PvdA, met in haar kielzog de milieubeweging, die de garantie wilde dat, wat er

DUITSLAND IS, IN
TEGENSTELLING TOT
NEDERLAND, WEL OVER-
GEGAAN TOT DE OPSLAG
VAN RADIOACTIEF AFVAL.
IN NEDERSAKSEN ZIJN
TUSSEN 1967 EN 1978
ZO'N 126.000 VATEN
OPGESLAGEN IN EEN OUDE
ZOUTMIJN. ONDERZOEKERS
VONDEN VORIG JAAR
RADIOACTIEVE DRAB IN
DE MIJNSCHACHTEN, DAT
WAS WEGGESIJPELD UIT
DE AFGESLOTEN RUITMES.
HET OVERHEIDSIJNSTITUUT
VOOR KERNENERGIE
HEEFT HET BEHEER VAN
DE MIJN OVERGENOMEN.
ER ZOU GEEN DIRECT
GEVAAR VOOR DE VOLKS-
GEZONDHEID ZIJN.





‘Waar aardgas was opgeslagen, was geen ruimte om andere zaken op te slaan.’

ook zou gebeuren met dat afval, dit in elk geval niet in Onstwedde of Gasselte zou worden opgeslagen. En de Gasunie die dit alles met groeiende ontzetting aanzag. ‘Op zich verliepen de gesprekken met Gasunie in een goede sfeer’, vertelt Damveld. ‘Ook Gasunie liep tegen de onwil van Economische Zaken aan. De milieufederaties hadden via mij ingang in de landelijke politiek, en zo gebruikte Gasunie háár kanalen om invloed uit te oefenen op Economische Zaken. In feite liepen de belangen parallel.’ Wat Gasunie nog kon doen, behalve lobbyen in de politiek, was links en rechts duidelijk maken dat zij geen snode plannen of een verborgen agenda had. Het ging puur om de opslag van aardgas. En als het ging om de opslag van allerlei andere zaken, dan had Gasunie één ijzersterk argument: waar aardgas was opgeslagen, was geen ruimte om allerlei andere zaken op te slaan. Het opslaan van aardgas betekende dus een garantie dat er geen radioactief of chemisch afval de bodem in zou gaan. Op den duur werkte dit argument goed bij allerlei lokale overheden. Maar Gasunie wist de milieubeweging daar niet mee te overtuigen.

Na het zoute komt het zoete

In het voorgaande zagen we Gasunie wat de opslag van aardgas in zoutcavernes betreft al vastlopen op een onderwerp waar ze verder niet zo veel invloed op had: de opslag van radioactief en chemisch afval in diezelfde zoutcavernes. Waar Gasunie wat meer grip op had, was dat andere *hot item*: rechtstreekse milieuschade door de opslag van aardgas in zoutcavernes. Maar ook hier stuitte zij op grote problemen en weerstand van milieubewegingen. De directe milieuproblematiek spitte zich toe op twee problemen: de aanvoer van zoet water en de afvoer van zout water.

Er is een hoop zoet water nodig om de zoutkoepels uit te logen. En dat terwijl Noordoost-Groningen al een waterhuishoudingprobleem had. Geen wonder dat de boeren niet stonden te juichen over de plannen. Gasunie had voor hen een hele reeks plannen om het probleem beheersbaar te houden. De uitloging zou gebeuren over een lange tijd, zodat er geen piekvraag zou zijn. Er zouden extra voorzieningen worden getroffen om de waterhuishouding niet alleen tijdelijk, maar zelfs permanent te verbeteren. En er zou

water aangevoerd worden vanaf het IJsselmeer, om het lokale grondwater zo veel mogelijk onaangetast te laten. Gasunie wist de agrarische sector daarmee te overtuigen, maar niet de milieubeweging. Het laatste aspect, de aanvoer van IJsselmeerwater, stuitte op veel weerstand. We nemen een kijkje bij een hoorzitting in Vlagtwedde over deze problematiek. Gasunie-experts, waaronder projectleider Klaas Beukema, leggen uit hoe ze zich dat voorstellen met dat IJsselmeerwater. Een getuigeverslag: ‘Een milieuvrouw stond op. Felle afkeer stond op haar gezicht te lezen. “IJsselmeerwater?!”’, riep ze verontwaardigd, “Dat mag niet, dat is gebiedsvreemd water.” Je zag de golf van verzuivering door de zaal gaan. Tjemig, wat nu weer. Even bleef het doodstil. Heel even, want toen klonk in die stilte heel rustig vanachter die experttafel met onmiskenbaar Groningse intonatie de stem van Klaas Beukema: “Maar mevrouw, gebiedsvreemd water, dat is regen ook.” Briljant. Het gehoor ontspande ter plekke. De mevrouw in kwestie zakte afgebluft terug op haar stoel. Enkele boeren applaudisseerden. Daar werd die middag, die ene etappe uit vele, het pleit in ons voordeel beslist.’

Die ene milieuvrouw mocht dan tot zwijgen zijn gebracht, de milieubeweging als geheel liet zich hierdoor niet overtuigen. Want het IJsselmeerwater is vuiler dan het oppervlaktewater. Met volgens de milieubeweging gevolgen voor de waterkwaliteit. Uiteindelijk woog het tweede probleem, de afvoer van zout water, nog zwaarder.

Het Eems-Dollard estuarium is een bijzonder stukje Nederland in het uiterste noordoosten van ons land. Hier komen zout en zoet water bij elkaar, wat betekent dat er een uniek natuurgebied kon ontstaan. Met een specifieke flora en fauna, die afhankelijk is van de juiste zoet-zoutverhouding. Gasunie wilde het vrijkomende zoute water per pijpleiding afvoeren naar het Eems-

Dollard estuarium. Volgens de milieubeweging ging het om verzilting van een kostbaar natuurgebied. Heel sterk overdreven, vond Gasunie, die sprak van ‘een klontje suiker in een bad met ranjasiroop’. Als je tenminste rekening hield met de tijd waarin geloosd zou worden en de verhouding tussen de hoeveelheid zout uit de cavernes en het natuurlijke zoutgehalte van Waddenzee en Noordzee.

Maar het kwam niet goed tussen Gasunie en milieubeweging. Sowieso had Gasunie al rekening gehouden met een enorme bureaucratie rond de opslag van gas in zoutcavernes, inclusief vergunningen, bezwaarschriften, beroepsprocedures en wat al niet meer.

Foto pagina 174
Zout spoelwater, vrijgekomen bij het uitloggen van zoutkoepels voor gasopslag, zou volgens Gasunie geen invloed hebben op het Eems-Dollardgebied.

Foto pagina 175
In de jaren negentig bouwt de NAM bij Langelo en Grijskerk ondergrondse opslagplaatsen voor aardgas in lege gasvelden. Hier zijn gasbuizen op de locatie Langelo te zien.



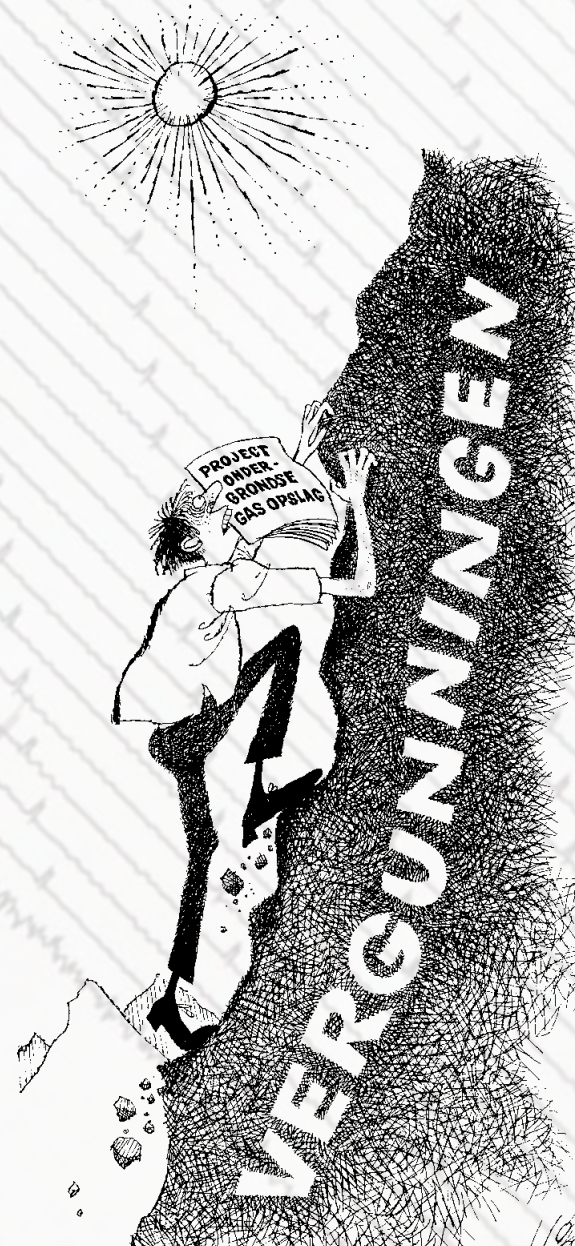
DE GROOTSTE AARDBEVINGEN IN NEDERLAND DIE (WAARSCHIJNLIJK) HET GEVOLG ZIJN VAN GASBORINGEN, VINDEN PLAATS BIJ ROSWINKEL (DRENTHE, 19 FEBRUARI 1997), ALKMAAR (9 SEPTEMBER 2001) EN MIDDELSTUM (GRONINGEN, 8 AUGUSTUS 2006), ALLEMAAL MET EEN KRACHT VAN 3,5 OP DE SCHAAL VAN RICHTER. DE GROOTSTE AARDBEVING OOIT GEREGISTREERD IN NEDERLAND (5,8 OP DE SCHAAL VAN RICHTER) VINDT PLAATS BIJ ROERMOND OP 13 APRIL 1992.

Cartoon pagina 176
Cartoon van Wibo (Wim Boost) uit 'Blauwdruk', het tijdschrift voor betrokkenen bij de aardgasvoorziening van de Gasunie, juni 1989.

Foto pagina 177
Aardrijkskundeleeraar en later Drents Statenlid Meent van der Sluis, heeft vanaf de eerste aardbeving veel kritiek op de zienswijze van de NAM.

De milieubeweging koos voor een vertragingstactiek, waarbij vergunning voor vergunning moest worden bevochten bij instanties als rechtbank, hof en Raad van State. Als het maar lang genoeg duurde, redeneerde de milieubeweging, dan zou de Gasunie vanzelf afzien van haar plannen en doorgaan naar de volgende fase: opslag van aardgas in oude gasvelden. Minister van Economische Zaken De Korte gaf op verzoek van de Tweede Kamer in 1989 een overzicht van benodigde vergunningen en hoe het met de voortgang stond. Eén blik daarop is al voldoende om te laten zien dat het allemaal niet erg opschoot. En dat terwijl Gasunie niet echt de hakken in het zand zette als het ging om wensen vanuit de samenleving. Om maar wat te noemen: diverse politieke partijen en de milieubeweging drongen aan op een 'MER', ofwel milieueffectrapportage, waarin de gevolgen voor het milieu in kaart zouden worden gebracht. Gasunie was niet verplicht dat te doen, maar vroeg toch braaf een MER aan. Ook die was overigens niet naar de zin van de milieubeweging, want die ging alleen over de zoutwaterafvoer en niet over de invoer van zoet water. De MER noemde wel een aantal milieueffecten, maar gaf ook aan wat de meest milieuvriendelijke oplossing zou zijn: lozingslocatie Doekegat bij de Eemshaven en maximale verwerking bij Akzo. Al met al steeg voor Gasunie het kostenplaatje. Toen ook nog bleek dat de drukdaling van het Slochterenveld zich wat later zou voordoen dan eerder berekend, legde men het hoofd in de moede schoot: geen aardgas in zoutcavernes dus. In plaats daarvan vond Gasunie een heel geschikt gasveld om gas in op te slaan: in Langelo, dichtbij Norg. Bij een kwetsbaar natuurgebied, dus ook dat ging niet zomaar. Maar anno 2009 is een aantal gasvelden in gebruik voor opslag van aardgas. En Onstwedde: dat is zo'n twintig jaar later in beeld voor een 'ondergronds attractiepark van internationale allure'. Het park zou

komen in een zoutkoepel op een diepte van zeshonderd meter. Weer eens wat anders dan een plek voor aardgas of kernafval! Hoewel: als je serieus wil gaan onderzoeken of zo'n park kan, dan zijn proefboringen nodig... Et cetera.



Bodemdaling en aardbevingen

Mooi spul, dat aardgas. We hebben er al een hoop lol van gehad. Hoewel het ook zo z'n schaduwzijden heeft. We zagen dat al eerder in dit tijdvak bij de behandeling van de *Dutch disease*. We zien dat opnieuw bij de gevolgen van de winning van het gas. De daling van de bodem komt kort aan de orde en daarna toch vooral aardbevingen en het verband met aardgaswinning. Daarover is een hoop te doen geweest.

Bodemdaling is een weinig spectaculair proces. Het gaat sluipend. Bodemdaling kan bijvoorbeeld plaatsvinden door inklinking: de daling van het grondoppervlak wordt veroorzaakt door een daling van de grondwaterstand. Maar ook gaswinning draagt bij aan bodemdaling. Aardgas zit in poreuze zandsteenlagen op ongeveer drie kilometer diepte en wordt afgedekt door ondoorlatend gesteente. Als aardgas wordt gewonnen, neemt de druk in het gasreservoir geleidelijk af. Het gewicht van de bovenliggende lagen drukt de zandsteenlaag een beetje in elkaar. De zandsteenlaag wordt dunner en bovenliggende lagen komen dieper te liggen. Bij een groot gasveld zet dit proces zich tot aan het aardoppervlak voort en treedt bodemdaling op. Het ministerie van Economische Zaken houdt het op een dikte 25 centimeter boven het hart van het Groningenveld, waar de bodemdaling het grootst is. Uiteindelijk zou het om zo'n veertig centimeter kunnen gaan. Dat lijkt heel wat, maar daarbij moeten we er wel rekening mee houden dat je het niet hebt over een 'kopje', maar over een 'schotel': een groot gebied, waarbij de daling steeds iets wijzigt. De maximale helling die zo ontstaat is, volgens Economische Zaken, zo'n twee millimeter per honderd meter. Dat is vergelijkbaar met de dikte van een euro op een voetbalveld. Niet iets waardoor je huis op zijn fundering staat te schudden. Doordat de bodem daalt (niet alleen door gaswinning overigens), wordt



het wel lastiger bepaalde gebieden droog te houden. Het wordt ook moeilijker overtollig water op zee te lozen. Hier spreken we wel over een schadelijk effect. De landbouw kan daar bijvoorbeeld last van hebben. Of de burger in de vorm van onderlopende kelders. Dijken moeten hoger, omdat de bodem omlaag gaat. Sluizen en gemalen moeten worden aangepast. Allemaal zaken die geld kosten en daarom heeft de NAM met de provincies Friesland en Groningen afspraken gemaakt om de vergoeding van allerlei kosten uit een fonds te regelen. De provincie Drenthe heeft niet zo'n fonds, maar onderhandelt rechtstreeks met de NAM als daar aanleiding voor is.

Over aardbevingen is meer te doen geweest. Die waren de Noorderlingen duidelijk niet gewend, getuige de reacties erop:

'Het hele huis stond te trillen.'

'Je kunt nauwelijks uitdrukken wat er gebeurt.'

Alles begint te kraken. Het is heel angstig. Ik hoef dit echt niet weer mee te maken.'

'Of er is een vrachtwagen tegen het huis gereden, of het is een aardshok.'

'Ik lag te schudden in bed.'

'Of een olifant over het dak liep.'

Assenaar lokaliseert aardbeving

Stelsel van breuklijnen tussen Assen en Anloo

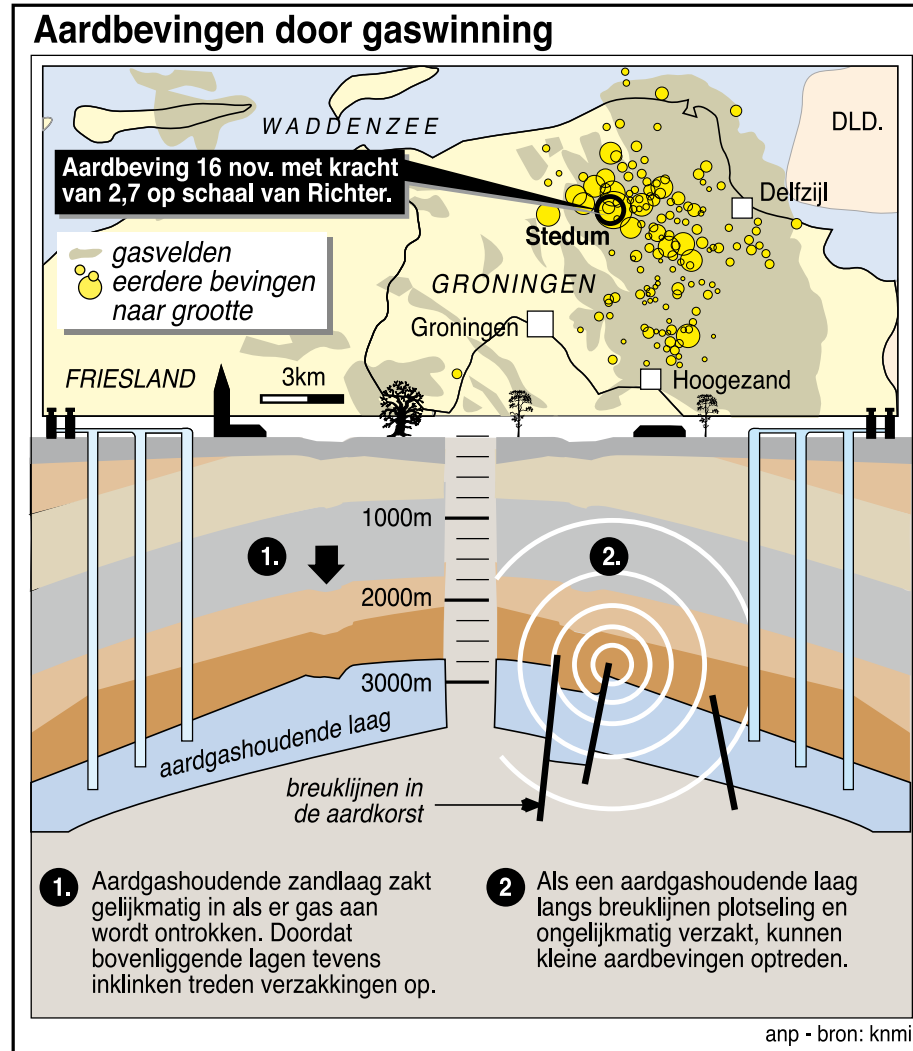
Van een onzer verslaggevers

ASSEN - De Asser aardrijkskundeleeraar drs. Meent van der Sluis (43) gelooft dat hij precies de plaats gevonden heeft waar het epicentrum van de Asser aardbeving van tweede kerstdag gelegen heeft. Van der Sluis heeft zelf een telefonische enquête gehouden onder inwoners van Assen en met de uitslag daarvan kan hij naar zijn mening de begrenzing van de aardshok reconstitueren. Volgens de leraar is de beving het sterst gevoeld in een gebied dat ongeveer de vorm van een ovaal heeft en dat wordt afgebakend door onder meer het Westerpark, de kazernes en het Amelkerbos.

Ook daarbuiten is de schok gevoeld zo blijkt uit de reacties van de Assenaren die zijn onderzocht. Van der Sluis noemt Wit-

seismogrammen is terug te vinden. Van der Sluis die binnenkort hoopt te pronouwen en in zijn eigen-

Nieuwsblad van het Noorden, 9 januari 1987



Afbeelding pagina 178
In de provincie Groningen vinden regelmatig lichte aardbevingen plaats, zoals bij Stedum op 16 november 2003.

Sinds de gaswinning bij Slochteren komen aardbevingen nogal eens voor. Geen wonder dat al heel snel het verband werd gelegd tussen gaswinning en aardbevingen. Maar wetenschappers hadden grote reserves. Door aardbevingen word je, in elk geval volgens journalisten, altijd 'opgeschrikt'. Het 'Nieuwsblad van het Noorden' was wat dat betreft geen uitzondering

toen het de eerste Noord-Nederlandse aardbeving beschreef. Op de voorpagina van de krant van zaterdag 27 december 1986: 'De bewoners van Assen zijn gistermorgen opgeschrikt door een lichte aardschok. Om ongeveer acht uur trilden de tafels en stoelen op het politiebureau en viel de stroom in de Tuinstraat in Assen gedurende korte tijd uit. (...) Na de schok, die ongeveer vijftig seconden duurde, regende het telefoontjes op het politiebureau. Vragen van ongeruste Assenaren kwamen uit alle delen van de stad.' De aardbeving heeft een kracht van 3 op de schaal van Richter en wordt geregistreerd door de seismografen in Witteveen, Winterswijk en Epen. De heer Ritsema van het KNMI kan het amper geloven: 'Voor ons is dit een nieuw fenomeen. We hebben in Drenthe nog nooit eerder een aardschok gemeten.' Twee dagen later wil de heer Ritsema in het Dagblad wel kwijt dat waarschijnlijk een onbekende breuk in de aardlagen onverwacht actief is geworden en dat dit tot een ondergrondse verschuiving heeft geleid. Een verband met de bodemdaling door aardgaswinning ziet hij niet: 'Dat is een geleidelijk verlopend proces, terwijl een aardbeving juist optreedt bij plotselinge veranderingen.' Dat is ook de lijn die minister van Verkeer en Waterstaat Neelie Smit-Kroes volgde bij de beantwoording van kamervragen begin 1987. De vragen van de PvdA-kamerleden Knol en Zijlstra zijn onder andere:

- Kan de regering deze Kamer inlichten over de geologische oorzaken van de aardschok, die op 25 december 1986 in Assen en omgeving werd gevoeld?
- Hoe valt te verklaren dat in dit als geologisch zeer rustig bekend staande gebied sinds 1976 zwakke bevingen lijken te hebben plaatsgevonden en in 1986 zelfs een van 2 à 3 op de schaal van Richter?
- Is het mogelijk dat de bevingsverschijnselen (mede) veroorzaakt worden door de aardgaswinning in het Slochterenveld?

En de beantwoording door minister Kroes, die de wetenschappelijke lijn van het KNMI – en ook van de NAM – weergeeft:

- De aardbeving van 25 december 1986 werd door de seismische stations van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut geregistreerd en valt in de categorie tektonische aardbevingen. Dat wil zeggen dat de beving het gevolg is van een plotselinge verschuiving langs een breuk in de ondergrond. Uit de geregistreerde instrumentele gegevens en de aard van de door mensen waargenomen verschijnselen valt af te leiden dat de beving op slechts enkele kilometers diepte (twee tot vijf kilometer) plaatsvond.
- De beving van 25 december 1986 was de eerste en enige beving die in dit deel van ons land werd geregistreerd sinds in Nederland met seismische registraties werd begonnen (in De Bilt sinds 1908, in Witteveen (Drenthe) sinds 1951). Eerdere door de bevolking waargenomen trillingen en knallen, zoals bijvoorbeeld die in 1976, vonden hun oorsprong niet in de aarde maar kwamen van boven vanuit de atmosfeer, hetgeen in sommige gevallen ook door meetapparatuur kon worden aangetoond. Van deze laagfrequente akoestische trillingen en knallen die soms over grotere afstanden worden waargenomen – in 1976 van Noord-Groningen tot op de Veluwe – is in de meeste gevallen de oorzaak niet te achterhalen. Van een sinds 1976 regelmatig voorkomen van aardbevingen in het gebied van Assen is dan ook geen sprake.
- Neen, het Slochterenveld ligt te veraf. Wel zijn vlak ten zuiden en ten noordoosten van Assen kleine aardgasvelden gelegen. Samenhang met gasonttrekking uit die velden ligt niet voor de hand. Ondertussen is in Drenthe een tegenstander van formaat opgestaan, die het de wetenschappers de komende jaren nog knap lastig zal weten te maken:

De lucht in



Gasunie is al vrij snel na de eerste leidingaanleg gestart met helikopterinspecties. De eerste inspectievlucht werd uitgevoerd op 12 maart 1965 en sindsdien hebben de vluchten hun waarde meermalen bewezen.

Het twaalfduizend kilometer lange gasleidingennet wordt een keer per twee weken volledig gecontroleerd, onder meer op graafwerkzaamheden in de buurt van gasleidingen. 'Gemiddeld twee tot drie keer per maand, maar soms ook wel twee keer per dag, zien we werkzaamheden op de grond die niet in de haak zijn', zegt piloot Rogier de Grande. 'Zeker in de periode net na de oogst stellen we nog wel eens graafactiviteiten vast die niet mogen. Boeren willen bijvoorbeeld dan voor het te nat wordt nog snel even drainagebuizen leggen.' Als vanuit de lucht een omissie wordt vastgesteld, wordt Gasunie geïnformeerd. Daarna landt de helikopter in de buurt van het graafwerk. De helikopterpiloten blijven tot de Gasunie-inspecteurs ter plaatse zijn. De piloten nemen soms ook heel andere zaken waar. Zo zag De Grande een keer een beginnende brand in een kampeerboerderij. En hij kon door een snelle waarschuwing ook eens een paard redden dat weggezakt was in het drijfzand. Twee keer kwam de helikopter zelf in een onveilige situatie. In 1972 stortte de wentelwiek neer op de vangrail van de rijksweg tussen Spaubeek en Schinnen. De piloot en inspecteur kwamen er met lichte verwondingen van af. Twee weken later in datzelfde jaar zocht een nieuwe helikopter van Heliservice uit Brugge ongewild de grond op. Het voornaamste gevaar dat nu op de loer ligt, zijn de windmolens die steeds hoger worden en bijvoorbeeld in Flevoland volop aanwezig zijn.

sociaal geograaf, hobbygeoloog en Drents Statenlid Meent van der Sluis. Van der Sluis weet zich de spreekbuis van hordes ongeruste Noord-Nederlanders die last hebben van scheuren in hun huis of andere schade en



Foto pagina 180
Minister van Verkeer en
Waterstaat Neelie Smit-Kroes.

Foto pagina 181
Het gemaal Rozema in
Terunterzijl is in 2000
in gebruik genomen om de
gevolgen op te vangen van de
bodemdaling die is veroorzaakt
door aardgaswinning en de
stijgende zeespiegel.

die voor schadevergoeding nergens terecht kunnen. Hij heeft heel andere ideeën over de aardbevingen – want volgens hem was er niet, zoals KNMI, NAM en minister stelden, sprake van één beving, maar van meerdere. Ook luchtknallen zouden volgens hem hun oorsprong in de bodem hebben. Van der Meent ziet de oorzaak in de gaswinning in combinatie met de aanwezige zoutkoepels. In het blad 'Noorderbreedte' vertelt hij: 'Ik begon in te zien dat de hele gaswinning een instabiliteit oplevert van zoutkoepels. Want naast deze aardbeving (de aardbeving in Assen, red.)

waren er in het Noorden al veel langer meldingen van bodemtrillingen en luchtknallen.'

Voor de suggestie dat ook de luchtknallen hun oorzaak in de bodem vinden, wordt door KNMI en NAM fel bestreden. Ook de relatie tussen aardgaswinning en aardbevingen wordt niet helemaal serieus genomen. Maar als, tegen de verwachtingen van het KNMI in, binnen een jaar een nieuwe beving wordt geregistreerd, dit keer in Hooghalen, kracht 2,5 op de schaal van Richter, moet het KNMI toch, zij het héél voorzichtig, door de bocht: gaswinning zou de druppel kunnen zijn die de emmer ondergronds doet overlopen.

Het zou kunnen, maar dat moet dan wel eerst onderzocht worden. Daar zijn het KNMI en de NAM voor, maar, zegt dr. Hein Haak, hoofd afdeling seismologie bij het KNMI: 'We wachten op een uitnodiging van de politiek.' De politiek blijft inderdaad niet achter en zo wordt er een netwerk van zes seismografen in de buurt van het gaswinningsgebied opgezet. Opmerkelijk is dat minister Smit-Kroes in dat stadium in de Tweede Kamer niet meer uitsluit dat de luchtknallen mede hun oorzaak in de bodem vinden, 'hoewel deze mogelijkheid uiterst onwaarschijnlijk is'.

De seismografen werden niet voor niks geplaatst: er bleven aardbevingen voorkomen. En dus bleef het ook rommelen in de Nederlandse politiek. In 1991 werd een commissie ingesteld door de ministeries van Economische Zaken en van Verkeer en Waterstaat. De commissie, bestaande uit deskundigen van KNMI, NAM, Rijks Geologische Dienst, Staatstoezicht op de Mijnen, Elf Petroland, Technische Universiteit Delft, Vrije Universiteit Amsterdam en Grondwatermechanica Delft, kreeg als opdracht uit te zoeken of er inderdaad een verband bestaat tussen aardgaswinning en aardbevingen. Twee jaar later kwam de commissie, officieel de 'Begeleidingscommissie Onderzoek

Aardbevingen', met haar bevindingen. Ja, er is een verband, of beter: er kan een verband zijn. Van vijf aardbevingen in de buurt van de Drentse plaatsen Eleveld en Geelbroek staat vast dat er een verband bestaat. Wat betreft de eerste officiële bevingen in Assen en Hooghalen wordt gemeld 'dat niet is uit te sluiten dat ze door gasonttrekking teweeg zijn gebracht'. Van de overige bevingen is het niet duidelijk. Aardgas bevindt zich in Noord-Nederland in poreuze zandpakketten. Het onderzoek van de commissie laat zien dat de gasdruk daalt als het aan poreuze gesteentelagen wordt onttrokken. Daardoor zakt de bovenliggende bodem langzaam naar beneden. Langs verticale scheuren in de bodem zullen de aardlagen langs elkaar heen gaan schuiven. Als zich langs die scheuren hard en grof zandsteen bevindt, wordt er langzaam spanning opgebouwd. Die zal zich van tijd tot tijd ontladen door een abrupte verschuiving, met als gevolg een aardbeving.

Van der Sluis is, hoewel hij gelijk heeft gekregen over een verband tussen aardgaswinning en aardbevingen, maar half tevreden. Volgens hem is het niet bodemdaling, maar bodemstijging die de aardbevingen veroorzaakt. Die bodemstijging vindt zijn oorzaak in proefboringen naar gas, waarbij verzuurd spoelwater in de boorgaten reageert met kalksteen. Daarbij ontstaat naast koolzuurgas gips, dat twee keer zo veel volume inneemt. Sowieso mist Van der Sluis het verband met de aanwezigheid van zoutkoepels. Volgens Van der Sluis gaat het meer om een beleidsmatig dan om een wetenschappelijk document: 'Het moet eerder een geruststellende werking hebben, dan dat het een hard wetenschappelijk onderzoek beschrijft.'

Hoewel de partijen het oneens blijven over de oorzaak van de aardbevingen lijkt de politieke kou wat uit de lucht, zeker als de minister van Economische Zaken, D66'er Hans Wijers, soepeltjes meegaat in



‘Het gaat ons niet om het geld, maar om zuiverheid in de omgang met burgers.’

Frank Duut

Foto pagina 182 Augustus 2006: de omgeving van Middelstum is getroffen door een aardbeving van 3,5 op de schaal van Richter. Met een scheurmeter wordt de verergering van de bestaande scheuren die zijn veroorzaakt door deze beving, geregistreerd.

het verzoek van de commissie om nader onderzoek, en dus om een breder seismisch netwerk. In totaal worden tien nieuwe seismische stations ingericht, waaronder nu ook drie in Noord-Holland, omdat daar ook aardbevingen worden waargenomen. Het feit dat alle partijen nu erkennen dat de aardbevingen kunnen voortkomen uit de gaswinning, opent voor gedupeerden de mogelijkheid verhaal te halen bij de NAM.

Schadevergoeding

Dat laatste is dan gelijk de laatste akte van het verhaal. Scheuren in muren en plafonds, gebroken glaswerk en ander ongemak worden niet gedekt door de opstal- of inboedelverzekering. In Noord-Holland ging gaswinningsbedrijf Amoco redelijk soepel om met schadeclaims, maar in het noordoosten ging dat bij de NAM een stuk minder makkelijk. Overigens was het standpunt van NAM wel begrijpelijk, als we woordvoerder Frank Duut van de NAM in ‘NRC Handelsblad’ horen argumenteren: ‘Als miljardenbedrijf gaat het ons niet om het geld, maar om zuiverheid in de omgang met burgers. Bij twijfel laten we de balans in het voordeel van de burger omslaan, maar we willen geen ongewenste precedents scheppen.’ De burger zat er ondertussen wel mee. Van de vele claims die bij de NAM werden ingediend, werd er



tot 1997 maar één uitgekeerd: 1.750 gulden voor een omgevallen vitrinekast in Middelstum. ‘Een twijfelgeval’, aldus Duut.

Tegengas

De NAM kan op weerstand rekenen vanuit de plaatselijke bevolking. In het bijzonder in het Drentse dorpje Roswinkel, waar gas wordt gewonnen en waar zich verschillende aardbevingen hebben voorgedaan, weert men zich fel. W. Bijl, voormalig voorzitter van de vereniging van gedupeerde eigenaren, kan er nog smakelijk over vertellen. ‘Zelf kom ik niet uit het Noorden’, meldt Bijl. ‘Mensen hier hadden al snel zoiets van: “Daar is weer zo’n Hollander die het hoogste woord moet voeren.” En: “We regelen

dat zelf wel.” Maar uiteindelijk lieten gedupeerden zich wel overtuigen dat hun belangen beter bij ons gediend waren. Wij deden de kennis en ervaring op om zaken te regelen. De NAM stond ook meer open voor ons dan voor een individuele burger. Als gewoon burger red je het ook niet in de rechtszaal tegenover een multinational die middelen genoeg heeft om te procederen. Zeker niet zonder goede rechtsbijstandsverzekering.’

Uiteindelijk heeft de vereniging bevredigende resultaten bereikt. Bijl: ‘We trokken samen op met de gemeente in gesprekken met de NAM, maar ook de provincie en het ministerie van Economische Zaken waren erbij betrokken. Van de provinciale en landelijke overheid hebben we uiteindelijk nog meer profijt gehad dan van de gemeente. Resultaat van alle onderhandelingen was dat er een onafhankelijke arbitragecommissie kwam. Als je meende dat je in aanmerking kwam voor schadevergoeding, kon je dat tegen betaling van een klein bedrag aangeven bij die commissie. Die bepaalde dan of de claim levensvatbaar was. Op die manier had de burger toch een vorm van rechtszekerheid.’ Bijl kijkt niet met wrok terug op de moeizame onderhandelingen met de NAM. ‘Toen ik terugtrad als voorzitter’, vertelt hij, ‘werd ik gebeld door de directeur van de NAM. Die liet me ophalen in een dienstauto en we hebben op een goede manier afscheid genomen. Uiteindelijk was ook hij tevreden dat de zaken, mede door ons, goed vastgelegd waren.’ En ondanks het feit dat de schadevergoeding nu behoorlijk geregeld lijkt: het blijft lastig. Dat vindt ook een betrokkene die pas nog met zijn eigen problematiek te horen was op Radio Noord: ‘Ik stond daar te plassen en toen ging het behoorlijk heen en weer. Ik moest goed richten om alles in het midden te krijgen.’

Gas voor Vlieland



Groot feest is het op Vlieland op 10 oktober 1986. Vlieland heeft als laatste Nederlandse gemeente eindelijk haar aansluiting op het landelijke aardgasnet. De hele bevolking was blij met de komst van het

gas. Uitzonderingen natuurlijk daargelaten. ‘De olieboer? Die was er inderdaad niet zo blij mee. Maar bepaalde zaken kun je natuurlijk ook aan zien komen’, meent Jan Houter, destijds gemeenteraadslid. ‘Uiteindelijk heeft hij de tent aan de gemeente verkocht. Dat heeft hem geen windeieren gelegd.’ Het werd ook wel eens tijd voor Vlieland. Al in 1968 werd Egmond aan Zee als laatste gemeente op het vasteland aangesloten op het net. Ameland was in 1980 als een na laatste Waddeneiland aangesloten. De Vlielanders moesten daarna nog zes jaar wachten.

Al in 1973 leek het snel te gaan. Gasunie wilde gas winnen ten noordwesten van Vlieland. Dat bood een mooie kans om Vlieland aan te sluiten. Probleem was alleen dat de leiding door het natuurgebied De Vliehors zou lopen. Na diverse bezwaarschriften ging dit plan niet door. Daarna werd het Friese gasdistributiebedrijf Frigas benaderd. Dat bedrijf wilde wel een gasaansluiting verzorgen, maar dan moest Vlieland zelf de portemonnee trekken. En dat geld had het eiland niet.

De ontwikkeling van een nieuw gasveld en de aanleg van een nieuwe leiding boden een nieuwe kans om Vlieland alsnog aan te sluiten. Petroland kreeg een vergunning om aardgas, gelegen onder Vlieland, te winnen. Daardoor werd het mogelijk om voor een heel redelijk bedrag een aftakking te maken naar Vlieland.

‘Aardschok Assen had niets te maken met gaswinning’

Van onze redacteur in Den Haag

DEN HAAG - Het is niet mogelijk dat de aardschok die op 25 december van het vorig jaar in Assen en omgeving is gevoeld, mede veroorzaakt is door de aardgaswinning bij Slochteren. Dit veld ligt daarvoor te ver af. Dit antwoord minister Smit-Kroes (Verkeer en Waterstaat) op vragen van de PvdA-Kamerleden Knol en Zijlstra.

De minister schrijft verder dat het niet voor de hand ligt dat gaswinning uit kleine velden in de buurt van Assen, van invloed is geweest op de aardschok. De minister wijst er verder op dat de aardschok de eerste en de enige is die er in dit deel van Nederland is gevoeld, sinds Nederland in 1908 met seismische registraties is begonnen.



'T BLIJFT IN DE FAMILIE 1983 - 1993

Johannes Vogelzang, overdag administratieve kracht bij het Groninger gasbedrijf en 's avonds gitarist, was in de jaren zeventig regelmatig te vinden bij maatschappijkritische acties. Maar hij raakte minder tevreden met zijn bestaan en begon een rechtenstudie, tot tevredenheid van zijn ouders. Tijdens Pinkpop 1981 trof hij Ankie, van wie hij ooit zijn eerste kus kreeg.

Dinsdag 20 september 1983

In Maastricht is het in de namiddag zonnig genoeg om een terras op te zoeken, maar dan wel eentje met wat beschutting tegen de tamelijk straffe wind. Johannes Vogelzang strekt genoeglijk de benen en bekijkt het leven vanachter een groot glas bier. Dat de koningin vandaag in de troonrede de staat van het land zorgelijk noemde en namens de regering bezuinigingen van maar liefst twaalf miljard aankondigde, brengt hem niet van zijn stuk. Een kaal mannetje aan de tafel naast hem denkt er anders over. 'Let maar op, de kleine man krijgt weer de grootste klappen,' moppert hij. 'Afwachten,' antwoordt Johannes. 'Soms zit het leven mee.' 'Schei toch uit!' foetert zijn buurman. 'We kunnen net zo goed direct aan het gas gaan.' Johannes schiet in de lach. 'Dat zou ik niet doen.' De man grinnikt ook. 'Je hebt gelijk. Veel te duur. Je jaagt de nabestaanden op kosten.' 'Dat niet alleen!' 'Oh,' roept het mannetje, 'zuinig met gas, bedoel je. Eerst alle kieren dicht.' Johannes schudt het hoofd. 'Daar wordt het alleen maar erger van. Dat zal ik je vertellen. Het gaat over een man die er geen gat meer in zag. Hij schreef een afscheidsbrief, legde zijn begrafenispolis klaar en ging in de keuken voor het fornuis zitten, waarvan hij alle pitten open draaide. Meteen rook hij het gas en even later voelde hij zich ook al wat doezelig worden. De man sukkelde weg in de troostrijke gedachte dat hij nu snel het tijdelijke voor het eeuwige ging verwisselen. Maar toen hij een paar uur later ontwaakte, kwam hij tot de ontstellende ontdekking dat hij nog leefde. Of was hij toch in het hiernamaals? In het donker kon

hij dat niet vaststellen. Daarom knipte hij het licht aan.' 'En?' 'Een enorme ontploffing verwoestte zijn huis volledig.' 'En die kerel?' vroeg de kale klant. 'Die werd de tuin in geblazen. Precies met zijn kont in een rozenstruik.' 'Gij gelooft het?' Johannes haalt de schouders op. 'Aardgas is niet giftig, maar wel zeer explosief.' De man zucht. 'Verrekte sneu. Dat heb je met die Groningers. Eerst weten ze met hun aardgas de mijnen te sluiten en dan nemen ze je ook nog in de maling. Proost!' Johannes heft zijn glas. De man neemt een flinke teug bier en wrijft zich om de mond. 'Zo te horen ben jij geen zuiderling,' zegt hij dan met half geloken ogen. 'Nee,' antwoordt Johannes grinnikend. 'Ik woon in Groningen.' 'Aha, de vijand! En wat brengt je hier?' 'De liefde. Kijk daar komt ze.' Johannes wijst naar Ankie die van de overkant van het pleintje komt aangelopen. De man krabt bedachtzaam zijn kin. 'Natuurlijk! Ook nog onze mooiste vrouwen inpikken.'

Bedremmeld, hakkelend, maar toch rechtep had Johannes het destijds uitgelegd aan Saskia. Er sneuvelden drie borden toen ze krijste dat hij dat niet kon maken, dat hij daar niet zo stom moest staan te kijken en dat hij een slappe lul was. Daarna ging de poster van de PSP aan flarden. Sommige dingen kon je sturen, antwoordde hij, andere dingen overkwamen je. Zoals een vuurtje, dat je lang geleden al uitgedoofd waande, maar dat nog bleek te smeulen en ineens weer oplaaide tot ver boven je hoofd. 'Ja, om mijn toekomst in de fik te zetten,' vulde Saskia bitter aan. Zij voelde zich belazerd. Alles had hij de afgelopen jaren afgehouden. Kinderen! Verhuizen! Andere

baan! Waarvoor dank! Johannes had er niets tegen in te brengen. Hij voelde zich verdrietig om wat hij haar aandeed. Niets van dit al had ze verdiend. Door dik en dun had Saskia hem gesteund. En hij? Hij was gewoon zijn eigen gang gegaan. Hij voelde zich schuldig aan het einde van hun verbond. En hij voelde zich tekortschieten nu hij ook nog weinig wist te zeggen dat het allemaal niet nog erger maakte.

Zijn vader en moeder kozen partij voor Saskia. Dat arme kind! Wat bezielde Johannes toch? En die Ankie, die ook zomaar haar vent dumpte. Geen haar beter dan haar oma. Denk maar hoe die destijds opa Vogelzang had ingepalmd. Koen en Grada vermeden het onderwerp. Rosa werd heen en weer geslingerd. Je moest je hart volgen, maar was het geen bevlieging? En Saskia was toch een grandioze meid? Gijs, Rosa's helikopterpiloot, stond wel meteen aan Johannes' kant. Liefde vroeg soms om pijnlijke offers, stelde hij. Had hij niet zelf voor Rosa, zijn eigen grote liefde, de Boeing 747 vaarwel gezegd?

Johannes logeerde eerst een paar weken bij zijn vriend Joop. Toen vond hij een flatje dat hij inrichtte met tweedehands meubels en afdankertjes van kennissen. Van de zolder-etage kwamen alleen zijn kleren, zijn boeken, zijn lp's en zijn gitaar mee. De studie gaf hij er aan, die zomer. Hij wist dat het zijn houvast was geweest in de jaren dat hij tastend door het leven liep, nooit zijn passie.

Hij is kroegbaas geworden. Van café De Krik. De eigenaar leed aan een hardnekkige

hernia, maar piekerde er niet over zijn uitspanning te verkopen aan de horecatycoon die de pachters van zijn kroegen zonder blikken of blozen kapot liet gaan aan een wurgcontract. 'Wat ga jij met de zaak doen als ik hem jou verkoop?' vroeg hij aan Johannes. 'Meer livemuziek.' 'Zelf spelen?' 'Ruim baan voor de talentvolleren. Maar als er eens een gaatje is...' Ze spraken af dat Johannes eerst een jaar in het café zou komen werken als 'bedrijfsleider' om in die tijd zijn horecapapieren te halen en de nodige ervaring op te doen. Vorige herfst nam hij De Krik over. Op afbetaling. Maar toch. Op de openingsavond speelden Rooie Rinus en Pé Daallemmer. Potverdikke! Wat een feest! Elke vrijdagavond kwam Ankie in de auto naar Groningen. Op maandagochtend reden ze samen voor dag en dauw naar Maastricht. Op woensdag nam Johannes op z'n gemak de trein terug. Om dan tegen vijf uur zijn café open te doen. Op maandagavond was De Krik gesloten. Op de rustige dinsdagavond stond de vorige eigenaar achter de bar. Om af te kicken, zei hij.

Ankie kust Johannes op zijn hoofd. Dan wijst ze naar zijn glas. 'Aan zo één ben ik toe.' Hij wenkt de ober. 'Bier voor de dame en breng die meneer ook wat. Als smartengeld.' De ober kijkt even glimlachend naar het kale mannetje. 'Zijn smart is altijd stukken kleiner dan zijn dorst.' Johannes wendt zich tot zijn vriendin. 'Nog iets leuks op de rol, vandaag?' Ankie is vertaalster, maar werkt ook als tolk voor de rechtbank. 'Vanmiddag had ik een Algerijn die stotterde als een machinegeweer,' lacht ze. 'Dealer?'

'Potloodventer. Ik had medelijden met hem.' 'Waarom?' 'Zo'n intens triest en eenzaam mannetje.' Ankie strijkt Johannes even langs de wang. 'En ik gloei nog na van vannacht.'

Donderdag 22 mei 1986

De wind, die de vitrage zachtjes laat bewegen, is zo mild dat het slaapkamerraam wijd open kan staan, waardoor een aangenaam zonnetje onbelemmerd toegang krijgt tot het bed waarop Johannes de krant ligt te lezen. Hij is verdiept in de Tweede Kamerverkiezing van gisteren. Het ziet er naar uit dat Lubbers 'zijn karwei' in een kabinet met CDA en VVD kan afmaken. Het valt Johannes tegen dat de ramp met de kerncentrale in Tsjernobyl niet meer invloed heeft gehad op de uitslag. Ook in Nederland is de afgelopen weken radioactief stof neergekomen. Om besmetting van de melk te voorkomen, kregen de boeren een graasverbod voor de koeien. En pas geogoste groente mag niet worden verkocht. Dat het kabinet nog steeds treuzelde met een duidelijk standpunt over kernenergie leek het stembolk de regering niet kwalijk te nemen. Vreemd. Johannes snuift even. Misschien zijn de kiezers te veel besmet door een ander soort *fall-out*. Een damp van rookworst en snert, neergedaald uit een grote knusse wolk die over het land hangt sinds er zowaar twee winters achtereen een Elfstedentocht is verreden.

Er dringt straatrumoer door in de slaapkamer. Getoeter. Opgewonden stemmen. Geronk van machines. Johannes springt uit bed en buigt zich – half verscholen achter



de vitrage omdat hij naakt is – over de vensterbank naar voren. De helft van de straatbreedte is afgezet met roodwit lint. Een graafmachine ploegt een diepe sleuf langs het trottoir. De slager van schuin tegenover staat opgewonden te redeneren tegen een man met een klembord. Achter een vrachtwagen van het gasbedrijf hoopt zich een file op. Johannes schudt het hoofd. Dit moet zeker de derde keer binnen een jaar zijn dat ze de straat opbreken. Eerst de kabeltelevisie, toen de PTT en nu het gasbedrijf. Het zou hem niet verbazen als de mannen van het GEB nog voor de zomer ook even langskomen. Mooi hoor, al die voorzieningen, maar kunnen ze niet iets meer samenwerken? Of in ieder geval de straatstenen er weer netjes inleggen. Dat je niet je nek breekt. Ineens ziet hij Benno, destijds bij het gasbedrijf binnengekomen als jonge geisermonteur. ‘Hé Benno!’ De man kijkt zoekend rond. ‘Hier boven!’ *‘Hé Herr Vögelzang! Was machen Sie da oben?’* ‘Wakker worden,’ roept Johannes terug. ‘Van al die herrie van jullie.’ ‘Woon jij hier?’ ‘Mijn kroegje.’ Johannes wijst recht naar beneden. ‘Kom eens langs. Krijg je er eentje van de zaak. Dat heb je wel verdiend.’ ‘Hoezo?’ Johannes lacht. ‘Een hele prestatie dat je dit jaar toch nog een week hebt gevonden waarin onze straat niet was opgebroken.’ ‘Graag gedaan,’ zegt Benno. ‘Jou kennende heb jij het schrijven, dat wij huis-aan-huis hebben bezorgd, ongelezen bij het oud papier gegooid.’ Dat moet Johannes bekennen. Benno grijnst. ‘Anders had je geweten dat je nu nog precies tien minuten hebt om te douchen. Daarna gaat het gas eraf in de hele straat.’ ‘Bedankt,’ roept Johannes en schiet snel naar de badkamer.

Daar treft hij Ankie voor de spiegel. Met lange halen borstelt zij haar dikke donkere haar. ‘Stond jij daar zojuist zo te gillen?’ ‘Nee zoet lief. Ik had een nette conversatie met iemand op straat.’ ‘In je blote kont?’ ‘Mijn edele delen hield ik verstopt in de vitrage.’ ‘Zo mag ik het horen.’ Ankie legt de borstel weg. ‘Ik ga even snel een boodschap doen.’ ‘We hebben alles in huis.’ ‘Dat denk je. Zet jij vast koffie?’ Johannes knikt. ‘De Heer zij geprezen voor het elektrisch koffiemachien.’ Ankie schiet in de kleren. ‘Hoezo?’ Johannes grijpt de shampoo. ‘Het gas gaat er zo meteen af.’ ‘Daar gaat je eitje,’ roept Ankie en meteen geeft ze hem met de vlakke hand een enorme pets op de billen. ‘Sorry! Soms overmant het mij even,’ giechelt ze.

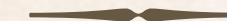
Johannes is er meteen ingetrokken toen de vorige eigenaar van De Krik de bovenwoning verliet. Vlak voor de kerstdagen van 1984 verhuisde Ankie naar Groningen. Soms tolkt ze nog wat, maar als kasteleinse blijkt ze een openbaring. Johannes regelt alle optredens en zij de sfeer. Afgelopen zomer zijn ze getrouwd. Met een groot feest in hun eigen café.

Johannes vroeg vader en zijn vriend Joop getuige te zijn bij het huwelijk. Joop deed het graag, maar vader bleef terughoudend. ‘Ik heb liever dat je een ander vraagt, jongen.’ ‘Waarom?’ ‘Dat snap je wel.’ ‘Toch wil ik dat jij het doet, vader. Dit is de beste keuze die ik ooit heb gemaakt en daar wil ik jouw handtekening onder.’ Uiteindelijk ging vader overstag toen Rosa vertelde, dat Saskia inmiddels gelukkig was

met een man, een zoontje en een huis op het platteland. Moeder liet haar reserves varen in Maastricht. Ankie stelde voor samen te gaan winkelen. Voor mannen kon je in het noorden goed terecht, meende Ankie, maar voor een jurk moest je echt in Maastricht zijn. Na enig tegensputteren stemde moeder toe. Ze keek zich er de ogen uit en was de koning te rijk met haar aankopen. Nog liever was ze natuurlijk zelf achter de naaimachine gekropen, maar de reuma had sluipenderwijs toegeslagen in haar knokkels. Ondanks de centrale verwarming op het naaikamertje.

Opa en oma Zomermaand, beiden hoogbejaard, vierden het feest nog volop mee. Zelfs een klein dansje kon er af in het café. Vooruit met de geit, riep opa, ze waren immers toch de tel al kwijt van hun Citroentjes met suiker en advocaatjes met slagroom. Oma piepte met rode konen ‘foei toch’ en benoemde zichzelf daarna giechelend tot ‘bakvis’. Ankie vader – haar moeder was al jaren dood – keek een beetje spijtig toe. Het liefst had de oud-mijnwerker een stootje gelegd op het biljart, maar dat was voor de gelegenheid afgedekt. Toen Johannes even naast hem kwam zitten zei hij: ‘Haar vorige vent wou ook wel trouwen. Zij niet. Ik had nooit gedacht dat ze nog eens voor het altaar zou staan, die vrijbuiters.’ ‘Wat u zegt,’ zei Johannes. ‘Het heeft mij tweeëntwintig jaar gekost.’ ‘Een middeleeuws moyenne, jongen.’

Net als er twee toastjes uit de broodrooster ploppen, komt Ankie de keuken binnen. Johannes zit op het aanrecht met zijn vinger de laatste restjes uit een beker



vruchtenyoghurt te slikken. ‘Je bent er al. Ik dacht dat ik je de trap naar boven op hoorde klepperen?’ Ankie knikt. ‘Ik moest nog even op de badkamer zijn.’ Ze loopt naar hem toe, neemt zijn hand in de hare en sluit haar lippen traag om zijn van yoghurt druipende wijsvinger. Al die tijd blijft ze hem aankijken met ogen die gloeien als een aangeblazen smidsvuur. Dan trekt ze zijn vinger tussen haar lippen vandaan en zegt met een mond vol yoghurt: ‘Kus mij, vader van ons kind.’



Zaterdag 18 november 1989

De intocht van Sinterklaas. Het is hooguit twee graden boven nul, maar windstil en er staat een heerlijk zonnetje aan een strak blauwe lucht. Kortom, de ideale dag voor de intocht. Tot voor een ogenblik meende Johannes daarvoor ook op de ideale plek te staan, maar het paard van een heraut, die voor Sinterklaas uitrijdt, heeft zojuist, toen de hele stoet even stil stond, zo’n ongelooflijk harde en stinkende wind gelaten dat Bella van bijna drie op de schouders van Johannes in huilen is uitgebarsten. Gelukkig laat ze zich met

een handje vol snoep snel troosten door een vrolijk dansende Zwarte Piet, die daarna ook nog even Ankie een klapzoen geeft. ‘Bofkont,’ lacht de Zwarte Piet over zijn schouder als hij al weer verder danst.

Ankie stoot Johannes aan. ‘Tegen wie zei hij dat nou?’ ‘Tegen jou natuurlijk,’ zegt Johannes. ‘Want jij bent veel beter af met mij, dan ik met jou.’ ‘Denk je?’ ‘Jij hebt geen omkijken naar mij, maar ik ben getrouwd met de op één na mooiste vrouw van de wereld. Dat is geen sinecure. Dan moet je ogen achter in je kop hebben. Neem die Zwarte Piet. Hij vloog je zomaar om de hals.’ Ankie geeft Johannes een por met haar elleboog. ‘De op één na mooiste, zei je?’ Johannes knikt. ‘De mooiste heb ik op mijn schouders.’ Hij kijkt even omhoog. ‘Ciao Bella!’ ‘Ciao papa!’ roept het meisje met volle mond. ‘Bent u van de ijssalon hier om de hoek?’ vraagt een omstander. ‘Nee,’ zegt Johannes. ‘We zijn van café De Krik, maar desgewenst verkopen wij cornetto’s.’ Weer geeft Ankie hem een por. ‘Misschien wordt deze nog mooier.’ Ze wijst naar haar bolle buik. Grijnzend wrijft Johannes er even overheen. ‘Tuurlijk niet. Dat is een jochie!’

In de woning boven het café is eigenlijk geen plaats voor nog een kind. Bovendien hebben ze meer plannen. Als er in De Krik een veelbelovend bandje speelt, is het met tachtig man al zo vol dat je alleen nog met het glas boven je hoofd en een ingehouden buik van de één naar de ander kunt schuifelen. Hun ideaal is een café waar ze ook een theatertje van kunnen maken. Muziek, cabaret, een

dichtersavond, misschien toneel. Daarom kijken ze rond.

Voor de grap – want ze willen helemaal de stad niet uit – zijn ze vanochtend wezen kijken bij een te koop staand café ergens achter Zuidlaren. Joop was mee als deskundige. Een uitspanning zoals je ze in veel dorpen tegenkomt. Een schemerige voorzaal met een toog, een paar tafels bij het raam en een biljart in het midden, door een schuifwand gescheiden van een achterzaal voor de bruiloften en de uitvoeringen. Erboven, direct onder de kap, wat woonruimte. En een eigenaar die tegen de zeventig loopt met een zoon die liever op een vrachtwagen rijdt. In geen jaren was er onderhoud gepleegd. De wc’s stonken als de hel. ‘Hoe komen die daar?’ vroeg Joop. Hij wees naar een paar grote en – zo te zien – tamelijk verse scheuren in het vergeelde behang van de gelagkamer. ‘Dat meneer,’ zei de caféhouder, die met een gezicht alsof hij een plas stond op te houden zijn borrelglaasje bijvulde, ‘zijn de zegeningen van het aardgas.’ Hij nam een teug en veegde zijn mond af met de tip van de theedoek die hij daarna achter zijn linkerbretel stak. ‘Wat wil je? Dat spul haal je niet ongestraft uit de grond. Maar de hoge heren weten van niks.’ Johannes knikte. Onlangs had hij op de radio iemand van de NAM op barse toon de relatie tussen bodemverzakking en de gaswinning horen afdoen als onzin. De kastelein haalde somber zijn schouders op. ‘Nu weet u wel genoeg, zeker?’

Als Sinterklaas vlak bij is gekomen, stuurt hij de schimmel ineens een beetje naar



de kant, buigt zich voorover en geeft Bella een hand. ‘Dag meisje. Zet jij vanavond je schoentje?’ ‘Ja hoor,’ fluistert Bella bedeesd. ‘Met een wortel voor mijn paard?’ ‘Ja hoor.’ Mooie boel, denkt Johannes. Nu moeten ze straks ook nog naar de groenteboer. Hij prijst zich wel gelukkig dat ze bij de verbouwing de schoorsteen hebben laten zitten. Want Sinterklaas doe je niet halfbakken. Zwarte Piet komt door de schoorsteen naar binnen. Punt uit. En niet door zo’n belachelijk pijpje van de hr-ketel. Hij grinnikt even. Hoe vaak zat hij vroeger niet in de rats? Dat hij in de zak mee moest naar Spanje. Maar toen Rosa hem uitlachte en zei dat Zwarte Piet gewoon een vent met schoensmeer was, sloeg hij haar een tand door de lip. Wat hem op een forse schop onder de kont van vader kwam te staan. Spelbrekers!

Zijn vader is vorig jaar met pensioen gegaan. Hij kan moeilijk wennen aan het thuiszitten, maar eropuit gaan komt er ook niet van. Moeder verheugde zich op reisjes. Dagtochtjes, maar ook eens wat langer weg. Bij het afscheid kregen ze een volledig verzorgde reis naar Egypte aangeboden. Naar de piramiden, waar vader altijd zo gefascineerd over sprak als voorbeeld van menselijk kunnen. De reis moet nòg worden geboekt. Zelfs Bella krijgt hem niet in beweging. Toen ze met elkaar in de dierentuin van Emmen waren, wilde het kind aan het eind van de middag per se nog even terug naar de zeeleeuwen. ‘Vraag opa maar,’ zei Johannes. ‘Ach nee, dat is me te ver,’ antwoordde vader. En toen Johannes hem vorige week belde en opgetogen riep dat in Berlijn de muur was

gefallen, kreeg hij te horen dat sommige mensen het toch maar treffen.

Johannes ziet nu al op tegen sinterklaasavond, maar moeder wil graag dat ze allemaal komen. Zij is de laatste tijd juist sterker geworden. Twee jaar geleden zijn opa en oma Zomermaand vlak na elkaar overleden. Eerst opa die al kwakkelde en nog geen twee maanden later oma, die nooit iets mankeerde. Na de begrafenis van opa kroop ze in bed om er nooit meer uit te komen. Het was mooi geweest, zo, zei ze tegen Johannes. Hij voelde zich toen merkwaardig licht. Meer licht dan treurig. Moeder verzorgde oma de laatste weken. Ondanks de reuma. Het probleem van sinterklaasavond is de bom in het gezin van Koen en Grada, die op familiebijeenkomsten meestal in minder dan een uur tot ontploffing wordt gebracht door de tweeling Bart en Bram van zeven. Twee mannetjes, die met lijzige stemmen alle verboden op droogkomische wijze aan hun laars lappen. Johannes heeft een zwak voor de twee. Koen ziet er de humor niet van in. Meestal explodeert hij met rake klappen. Het voordeel is dat ze Rosa weer eens zien. Haar helikopterpiloot heeft onlangs de benen genomen. Toen hij voor de zoveelste keer ter inspectie boven het leidingnet van de Gasunie vloog, was er iets in hem geknapt, schreef hij. Koste wat kost moest hij terug naar zijn grote liefde, de Boeing 747. Rosa heeft er geen traan om gelaten. Háár grote liefde moet nog komen, zegt ze.

Als de sinterklaasoptocht voorbij is, zegt Johannes: ‘Dat café was niks, hè?’ ‘Neu,’ lacht Ankie, ‘op zo’n plek willen we hem niet laten

opgroeien.’ Ze wrijft even over haar buik. ‘En haar ook niet,’ zegt Johannes. Hij kijkt omhoog. ‘Ciao Bella!’ ‘Ciao papa.’

Donderdag 17 januari 1991

De Zwitserse Alpen. Matige vorst, een blauwe hemel zover je kunt kijken, geen spoortje van wind en een tintelende lichtheid alom. Zo is het al dagen. Johannes zit in zijn t-shirt op het balkon en schat dat er zeker nog zo’n tachtig centimeter sneeuw op de omringende daken ligt. Wat overdag in de zon wegsmelt en van de goten drupt, begint in de namiddag weer te bevriezen en vormt grillige ijspegels. Sommigen vuistdik en al meer dan een meter lang. Hij vraagt zich af of je het zou overleven als je er één recht op je hoofd kreeg. Daarna probeert hij zich voor te stellen hoe het zou voelen als je iets meer geluk had en zo’n pegel net achter je hoofd bij de boord van je trui naar binnen schoot om dan langs je rug, door je bilspleet en je ene broekspijp zover naar beneden te glijden dat de punt net naast je hak in de sneeuw stond. Johannes grinnikt, strekt de benen en slobbert van de koffie die Ankie hem zojuist heeft aangereikt. Hij voelt zich volmaakt gelukkig.

Dat gisteren, met operatie Desert Storm, de Golfoorlog is begonnen en dat de olieprijsen als gevolg van het conflict om Koeweit de pan uit rijzen, doet er niets aan af. Aan de overzijde van het Rhône-dal reiken de bergtoppen scherp getekend omhoog als ongenaakbare wakers tegen alle onheil. Ankie en hij zijn op wintersport in het Zwitserse Bettmeralp. Zojuist hebben ze voor het eerst

sinds een jaar weer onbekommerd gevrijd. Tenminste als je de spierpijn even niet meetelt. Het is hun debuut op de ski’s en ze hebben er drie dagen les op zitten. ‘s Avonds, vrijwel onmiddellijk na het eten, zijn ze steeds als een blok in slaap gevallen om ’s ochtends in alle vroegte als halve invaliden het bed weer uit te krabbelen en zich een uurtje later braaf te melden bij de skileraar. Maar het is geweldig. Vandaag hebben ze geen les meer. Tegen elven zullen ze het eens gaan proberen zonder Alberto. De Idiotenhügel zijn ze nu ontgroeid. Door de open balkondeur kijkt Johannes de hotelkamer in. Ankie zit aan het tafeltje ansichtkaarten te schrijven. Hij voelt een milde gloed door zijn lijf trekken. Ineens kijkt ze op en glimlacht even. ‘Waar denk je aan?’ ‘Aan straks,’ zegt hij, ‘als jij weer jubelend de berg afgaat.’ ‘Dat heb je verkeerd begrepen,’ schatert ze. ‘Het waren angstkreten. Pure doodsnood.’ ‘Zo klonk het niet. Alberto noemde het zelfs jodelen.’

Op oudejaarsavond namen ze het besluit. Ze moesten uit het dal en waar kon dat beter dan hoog in de bergen. Toen de klok nieuwjaar sloeg hielden ze elkaar lang vast en huilden nog één keer samen. Daarna ging Johannes een fles champagne van beneden halen en bakte Ankie alsnog oliebolletjes. Tegen drieën tuimelden ze dronken en stinkend van de vette walm in bed. Een rampjaar was achter de rug. Het jaar waarin half februari hun jongetje een maand te vroeg en dood ter wereld kwam. Ze waren zo ontgaan dat ze er nauwelijks met elkaar over spraken. En na een paar weken deden ze alsof er niets was gebeurd. Natuurlijk vielen ze daarmee door



de mand. Ruzie om niets. Dan de één, dan de ander dagenlang ziek op bed. En het café dat hen als een krijsend kind om de nek hing. Ankie kon het niet meer aan. De mensen, het geroezemoes, de muziek, alles werd haar te veel, zelfs boven, waar het geluid slechts gedempt doorklonk. Ook Bella, die muisstil door het huis ging, was niet bij machte haar te troosten met een tekening en ‘Ciao mama’. Drie maanden logeerde Ankie bij haar zus. De zomer was net begonnen toen ze terugkwam en op de knieën zonk bij haar dochtertje om de verhalen van Bella over de peuterspeelplaats aan te horen. Dat deed ze zo goed en zo kwaad als ze kon. Ze kookte, ze waste en ze kwam soms beneden. Met een vreugdeloze glimlach. Voor Johannes was het café al die tijd eerder een afleiding. Een taak die het ergste piekeren doorbrak. En soms ging hij een dag uitwaaien met zijn vriend Joop. Op Schiermonnikoog.

In het najaar, toen ze op een zondagmiddag wandelden op de Drentse heide en Bella ver voor zich uit zagen rennen, vroeg Ankie ineens: ‘Zul je het mij ooit vergeven?’ Johannes voelde zijn keel dichtsnoeren. Hij greep haar hand en zei schor. ‘Zelfs onze Lieve-Heer moet het lef niet hebben jou iets te verwijten.’ Ankie fluisterde: ‘Onze Lieve-Heer hoopte nooit voetbalschoenen te kopen voor zijn jochie.’ ‘Ik ook niet,’ mompelde Johannes. ‘Ik had hem een Fender Stratocaster gekocht voor zijn eerste verjaardag.’ ‘Gek!’ Bella kwam aanhollen. ‘Kijk wat ik heb.’ Er lag een bruinwit veertje op haar hand. ‘Die vogel heeft zijn zwembroek verloren,’ giechelde ze. ‘Nou moet ie in z’n blootje.’

Het eerste wat Johannes in het nieuwe jaar deed was moeder vragen of ze een week op Bella kon passen. Het tweede: een wintersportvakantie boeken. Een schot in de roos. Ze hadden het zo druk met vallen, opstaan en weer hijgend achter Alberto aan wankelen, dat ze met niets bezig waren dan overleven op de helling. Het hoofd werd leeggezogen door de alles opeisende berg. En ineens was er weer ruimte voor plezier. Alhoewel Johannes stiekem een traan wegwreef toen hij Ankie op een besneeuwd topje zag klimmen, waar ze het hoofd in de nek gooide, de armen naar boven hief en even schaterde.

Over een café met een eigen theatertje hebben ze het niet meer gehad. In de periode dat Ankie bij haar zus logeerde, begon Johannes, om overdag niet stil te hoeven zitten, De Krik van binnen en van buiten te schilderen. Joop, die een eigen klussenbureau is begonnen, verving de rotte kozijnen in de voorgevel en voorzag de nieuwe van dubbelglas omdat er een aardig stukje subsidie op zat.

Ankie komt bij hem op het balkon en rekt zich uit. ‘Weet je wat ik denk? Dat het tijd wordt onze plannen met het café weer op te pakken.’ ‘Och,’ zegt Johannes, ‘laten we niks overhaasten.’ ‘Toen ik zeven was kwam onze pap thuis met het bericht dat we gingen verhuizen,’ gaat Ankie verder. ‘Naar een mooiere woning in een andere wijk. Maar ik ging ook naar een andere school en moest al mijn vriendinnetjes achterlaten.’ Johannes knikt. ‘Daar zeg je wat. Komende augustus gaat Bella naar groep één. Met andere



woorden: als we de stad uit willen, moeten we opschieten.’ Ankie neemt een handvol sneeuw van de balkonrand. ‘Of acht jaar in Groningen blijven.’ ‘Wat doe je het liefst?’ ‘Misschien is het onzin,’ zegt Ankie terwijl ze de sneeuw tot een bal kneedt, ‘maar hier waar niets met herinneringen is geladen, lijkt alles lichter.’ Johannes staat op en legt zijn handen om haar middel. ‘Dan moeten we maar opschieten.’ Ze glimlacht, slaat haar armen om zijn nek en legt haar hoofd op zijn schouder. Ineens verstart Johannes. Een ijskoude bal glijdt bij de boord van zijn trui naar binnen om daarna langs zijn rug naar beneden te zakken. Nog voor hij er zich van kan bevrijden, sijpelt het eerste dooiwater al naar zijn bilspleet. Hij slaakt een ijselijke kreet. ‘Zoiets zou ik beslist geen jodelen noemen,’ schatert Ankie.

Dinsdag 11 mei 1993

Het zomert vroeg op de Lemelerberg. Zo te zien wordt het een warme dag. In elk geval laat de zon zich al flink gelden terwijl het pas negen uur is. Dat wordt zweten, meent Johannes en daarom trekt hij de overall maar vast uit. Hoewel dat ook weer link is, want er staan een paar flinke braamstruiken op het terreintje dat hij gaat opschonen. Ze hebben dringend behoefte aan meer parkeerruimte. Vader komt straks helpen. Eerst hield hij de boot nogal af, toen Johannes hem zondag belde. Thuis was er veel te doen, volgens vader. ‘De reuma van je moeder, hè.’ Johannes moest stiekem grinniken toen hij door de telefoon op de achtergrond zijn moeder ineens ‘Ben je mal!’ hoorde roepen.

Vader moest gaan! Zojuist heeft moeder even gebeld. Vader komt eraan, hoor. Iets verlaat. Hij was het vergeten. ‘Technisch weer, man,’ hoort Johannes ineens achter zich. Zonder zich om te draaien weet hij wie de spreker is. Het vette Amsterdamse accent verraadt Kobus, de grote liefde van Rosa en voorzien van gouden handjes, zoals zijn zus hem steeds weer verzekert.

Een jaargeleden heeft ze Kobus gevonden in haar keuken. Omdat er iemand langs zou komen voor de afvoer van de spoelbak, had ze een briefje op de deur geplakt en de sleutel bij de burens afgegeven. Bij terugkomst trof ze Kobus aan, uitgestrekt op de vloer, half in het aanrechtkastje. Een enorm lijf met een flinke buik. Toen hij overeind kwam zag ze een dikke bos vuurrood haar en twee ogen die levenslust paarden aan een weldadige warmte. Tegen Ankie en Johannes vertelde Rosa het giechelend. ‘Treurig, maar ik heb hem toen een uitsmijter gebakken en daarna het bed in gesleurd. Gelukkig at Peter bij een vriendje.’ Haar zoon heeft de reus trouwens snel in zijn hart gesloten, want Kobus kan vertellen. Peter hangt aan zijn lippen als Koos verhaalt, soms fluisterstil, soms met donderende stem, van zijn grote avonturen, die stevast beginnen met: ‘Dat doet mij denken aan die keer dat ik...’

‘Wat sta je daar wortel te schieten, man?’ Kobus zet de gereedschapskist neer, steekt de onderlip vooruit en blaast even langs zijn neus. ‘Kom op, wapperen met die handjes,’ roept hij monter en strijkt door zijn haar dat in de zon opvlamt als een heidebrand.

Johannes neemt hem aandachtig op en grijnst dan even. ‘Wat kijk je nou lijp?’ bromt zijn zwager. ‘Vroeger zeiden we vuurtoren tegen een rooie,’ zegt Johannes. ‘We hadden gelijk.’ ‘Gaan we katten?’ Dan grijnst Kobus ook. ‘Het doet mij trouwens denken aan die keer dat ik op IJmuiden solliciteerde. Ik zeg tegen die vrijer: ik kom hier werken en je krijgt er gratis een besparing bij. Hoezo besparing, zegt die gozer. Nou, zeg ik, as je mij de kop uit de toren laat steken, hoef je nooit meer een lampie aan te doen.’ Het grote lijf schokt van de pret. ‘Je bent er helemaal klaar voor?’ vraagt Johannes. Kobus haalt meewarig zijn schouders op. ‘Putje van niks. Die paar pijpies knal ik der zo in.’

Kobus is gisteren al gekomen om de afvoerbuizen te leggen. Vandaag zal hij het soldeerwerk doen: de leidingen voor gas en water. Toen Johannes en Ankie de failliete boedel van café De Oude Pomp ruim anderhalf jaar geleden overnamen, was het gebouw – late Jugendstil – niet veel meer dan een bouwval. Maar volop sfeer en bovendien prachtig gelegen aan een uitloper van de Lemelerberg. De Krik in Groningen hebben ze verpacht, het bovenhuis verhuurd. Met geld van de bank, de brouwerij en een monumentenfondsje begonnen ze met het herstel van De Oude Pomp. Vorige zomer is het café weer open gegaan. Het terras en de kleine gelagkamer voor de komende en de gaande man. De achterzaal voor de optredens, maar, om aan de gang te komen, voorlopig ook voor feesten en partijen. Afgelopen winterseizoen zijn ze gestart met een voorstelling op zondagnmiddag en af en



toe een dansbandje op vrijdagavond. Het begint te lopen, maar het houdt nog niet over. Misschien moesten ze het publiek een handje helpen, meende Ankie. Wat meer reclame. En ook iets bijzonders. Ze stelde voor te gaan koken. Dat verraste Johannes. ‘Een restaurant?’ ‘Nee, een buffet bij de voorstelling op zondag. Van vijf tot negen. Dan zijn ze uit en thuis.’ Johannes keek bedenkelijk. ‘Onder Studio Sport? Er komt geen hond.’ ‘Wedden?’ Ze besloten het een keer te proberen. Een toegankelijke dichter, een trio van het conservatorium, de soep van Ankie en een keur aan rijstschotels die de cateraar veel te laat bezorgde, waardoor het programma moest worden omgegooid en de dichter bijna de trein naar huis miste. Maar de opkomst was goed en het publiek tevreden. Sommigen vroegen of er een vervolg kwam. De komende keer zouden ze dan een uurtje eerder komen. Je kon hier immers ook lekker wandelen. En dat idee pikten Johannes en Ankie onmiddellijk in. Komende herfst staat ‘Loop naar de Pomp’ op het programma. Tien keer. Met een wandeling, een borrel, een voorstelling en een maaltijd. De boswachter wil wel gidsen. Ankie gaat koken. Maar dan moet er eerst een behoorlijke keuken komen. Johannes heeft het oude keukentje inmiddels weggebroken. Als het loodgieterswerk erin zit, kunnen ze een nieuwe vloer storten en de boel aftegelen. Daar komt zijn vriend Joop voor uit Groningen.

‘Zo die zit.’ Kobus sluit de soldeerbrander af en kijkt goedkeurend naar zijn werk. ‘Een dijk van een pijpie, al zeg ik zelf. Of zie jij dat anders, Johanna?’ Johannes staat er

met handen in de zakken bij en ziet dat er wat zware klodders soldeer onder sommige fittingen hangen, maar dat zegt hij niet. Een man met gouden handjes val je niet lastig met geneuzel. Bovendien zal daar straks een fornuis voor staan. ‘Vlot werk, Koba!’ ‘Zet de druk der maar weer op, kameraad!’ Als Johannes terug is van de meterkast, meent hij iets te ruiken. Zijn zwager wuift het weg. ‘Dat zullen je sokken zijn.’ Johannes loopt sniffend de keuken door. ‘Hier ergens!’ ‘Ik ruik niks. En ik heb een neus waar generaal De Gaulle een puntje aan kan zuigen. Dat doet mij trouwens denken aan...’ ‘Ik vertrouw het niet!’ ‘Nou, dan controleren we het toch even,’ moppert Kobus. Hij legt de soldeerbrander weg, tast in zijn borstzak en diept uit het pakje shag zijn aansteker op. ‘Zeg Kobus, moet dat eh... niet met zeepsop?’ ‘Zeepsop is voor mietjes.’ Kobus flipt de Zippo aan en houdt de vlam onder een fitting. Niets. ‘Zo dicht als een pot, Johanna.’ Ook de tweede blijkt dicht. Kobus grijnst. ‘Zie je wel. Ga jij nou je tuintje maar doen en laat dit hier over aan de vakman.’ Maar om zijn goede wil te tonen bukt hij zich en houdt het vlammetje ook nog even onder het knietje. Meteen spuit er een steekvlam naar voren als een boosaardig sissende slang. Kobus deinst zo hard achteruit dat hij op zijn kont kwakt. Johannes vliegt naar de meterkast, rukt de gaskraan dicht en rent terug naar de keuken waar nu een duidelijke schroeilucht hangt. Kobus zit nog steeds op de kont. ‘Wat kijk je nou lijp,’ bromt hij. zijn proest het uit. ‘Als vuurtoren ben je nergens meer, maar als badmuts heb je toekomst.’





SJEFF SMID

Gashandel blijft lucratief

1994 - 2009

Met de teloorgang van het communisme werd het kapitalisme begin jaren negentig opeens erg populair. De vrije markt was de nieuwe zegen. Dankzij concurrentie zouden consumenten vanzelf de betere voorwaarden en de lagere prijzen krijgen. De open wereldeconomie zou er wel voor zorgen dat die concurrentie werd ingevuld. Op de gasmarkt werd een ex-communistisch land steeds dominanter: Rusland. Nederland moest intussen wennen aan het idee van de eindige gasvoorraad. Maar als handelsnatie blijken wij ook goed uit de voeten te kunnen op de gasmarkt. Onze reclameslogan: de gasrotonde van Noordwest-Europa.



1994 Het nieuwe gebouw van de Gasunie in Groningen wordt geopend door Koningin Beatrix.



1994 Nelson Mandela wordt na het verdwijnen van de apartheid de eerste zwarte president van Zuid-Afrika.



1995 Ajax wint voor de vierde keer de Europa Cup I door AC Milan in de finale te verslaan.



1995 Een zwarte bladzijde uit de geschiedenis: de door Nederlandse VN-militairen beveiligde Bosnische stad Srebrenica valt.



1995 De Tweede Kamer krijgt de derde Energienota, gericht op besparing en duurzaamheid, gepresenteerd.



1996 De EU stelt richtlijnen op om te komen tot een vrije elektriciteitsmarkt. In 1998 volgen Europese richtlijnen voor de gasmarkt.



1997 De kern-energiecentrale Dodewaard wordt zeven jaar eerder dan gepland uit bedrijf genomen.



1997 Prinses Diana komt samen met haar vriend Dodi Al-Fayed om het leven bij een auto-ongeluk in het centrum van Parijs.



1998 650 grootverbruikers van elektriciteit kunnen voor het eerst vrij hun leverancier kiezen.



2000 Zwemster Inge de Bruijn wordt in Sydney drie keer Olympisch kampioen.



2001 Bijna 3.000 mensen komen om als door Al Qaida gekaapte vliegtuigen zich in de Twin Towers in New York en het Pentagon in Washington boren.



2001 Voor het eerst kan Nederland koken op Russisch gas. Rusland levert vijf procent van het Nederlandse gasverbruik.

Soms komen mensen tegelijkertijd, maar los van elkaar, tot dezelfde uitvindingen en ontdekkingen. Een mooi voorbeeld daarvan is de boekdrukkunst. Nederland eert Laurens Janszoon Coster als de uitvinder daarvan, België Dirk Martens. Maar de waarschijnlijke eerste uitvinder is de Duitser Johannes Gutenberg. In het westen dan, want in China bestond de boekdrukkunst al eeuwen. Maar in het westen kwamen meerdere uitvinders los van elkaar tot dezelfde vinding. De tijdgeest was er blijkbaar rijp voor. De jaren negentig van de vorige eeuw kende ook zo'n tijdgeest: marktwerking. Schijnbaar los van elkaar begon de overheid de zeggenschap over verschillende nutsvoorzieningen over te dragen aan de markt: de post, telefonie, de spoorwegen en, later, de energiemarkt. Concurrentie op al deze markten zou ervoor zorgen dat de consument de beste voorwaarden krijgt.



Het Groot-Brittannië van Margaret Thatcher was de pionier van deze nieuwe tijdgeest van marktwerking. De Europese Unie was de aanjager. Veel diensten die tot dan toe door de overheid werden gedomineerd, moesten de markt op, zodat er concurrentie zou ontstaan. En dat zou de tariefstelling ten goede komen. Een goedkopere postzegel, een goedkoper buskaartje en goedkopere energie (hoewel de prijschommelingen op de wereldmarkt natuurlijk ook een enorme invloed op dat laatste hebben). Op 20 december 1995 werd de derde Energienota 1996 aan de Tweede Kamer aangeboden. Noodzakelijk, aldus de toenmalige

minister van Economische Zaken Hans Wijers, want 'internationale ontwikkelingen in de richting van meer marktwerking en globalisering nopen tot een heroriëntatie op de rol van de overheid bij het energiebeleid.'

Deze nota betekende een radicale koerswijziging van het Nederlandse gasbeleid; tot dan toe was liberalisering uit den boze. De gedachte was namelijk altijd geweest dat marktwerking roet in het eten van het Nederlandse gasbeleid zou strooien en dat dit nadelen zou hebben voor de economie. De nota ging ineens van het tegendeel uit. Bovendien was er de gedachte

dat niemand de trein van de Europese liberalisering nog kon tegenhouden. Dus was het beter om niet dwars te gaan liggen, maar om *first mover* te zijn. De nota voorzag onder meer in een stappenplan voor een gefaseerde vrije leverancierskeuze voor de verschillende groepen van gas- en elektriciteitsverbruikers. Het begon met de elektriciteit. Wat de vrije gasmarkt betrof, moest er eerst nog even worden gewacht op de Europese gasrichtlijn. Toen die in 1997 eenmaal was aangenomen, volgde de Gaswet, die in april 2000 werd goedgekeurd. De grote industriële verbruikers kregen toen onmiddellijk vrijheid van leverancierskeuze.

Begin 2002 waren de middelgrote ondernemingen aan de beurt en ten slotte in 2004 de kleinere bedrijven en de huishoudens. Voor de kenners was het allemaal wel duidelijk hoe de nieuwe vork in de steel stak. Maar voor de leek? Die wist niet beter dan dat de levering van gas en elektriciteit en leidingen en kabels een onlosmakelijk geheel vormden: de link tussen het energiebedrijf en de klant.

Wet van 22 juni 2000, houdende regels omtrent het transport en de levering van gas (Gaswet)

Wij Beatrix, bij de gratie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz. enz. Allen, die deze zullen zien of horen lezen,



Foto pagina 192
Gasveld Slochteren.

Foto pagina 194
De derde Energienota 1996.

Foto pagina 195
Het begin van de tekst van de Gaswet uit 2000.

Het opvallende hoofdkantoor van de Gasunie in Groningen, ook wel de apenrots genoemd. Het gebouw wordt in 1994 geopend en is ontworpen door de Amsterdamse architecten Ton Alberts en Max van Huut.



2002 In twaalf Europese landen wordt de euro ingevoerd als wettig betaalmiddel.



2002 Kroonprins Willem-Alexander trouwt in Amsterdam met Máxima Zorreguieta.



2002 Politicus Pim Fortuyn wordt in Hilversum vermoord. Bij de Tweede Kamerverkiezingen haalt zijn partij zonder hem 26 zetels.



2003 De geplande marktopening voor gas en elektriciteit voor kleinverbruikers wordt uitgesteld tot halverwege 2004.



2004 Door een tsunami in de Indische Oceaan komen bijna 300.000 mensen om het leven.



2005 Het handelsdeel en transportdeel van Gasunie worden gesplitst in Gasunie Trade & Supply en Nederlandse Gasunie.



2005 Wielrenner Lance Armstrong vestigt een record met een zevende zege in de Tour de France.



2006 Al Gore waarschuwt in zijn film *An Inconvenient Truth* voor de consequenties van klimaatverandering.



2008 De olieprijs bereikt in de Verenigde Staten een recordhoogte van \$ 147,27 per vat.



2008 De bank Fortis wordt genationaliseerd om de gevolgen van de internationale kredietcrisis te beperken.



2009 Rusland dreigt de gaskraan naar Europa via Oekraïne dicht te draaien. De Oekraïners zouden illegaal gas aftappen.



2009 Barack Obama wordt geïnstalleerd als eerste zwarte Amerikaanse president.

vrijdag 24 oktober 2008

DAGBLAD VAN HET NOORDEN AED

Energienota in 2009 voor het eerst boven 2000 euro

Die link moest dus door splitsing doorbroken worden. Gasunie splitste zich in het handelsbedrijf GasTerra en in de netwerkbeheerder die (voor het grote publiek enigszins verwarrend) doorging onder de oude naam Gasunie. Ook de energiedistributiebedrijven splitsten zich, aanvankelijk enkel administratief, maar in 2007 besliste de regering dat de splitsing nog verder moest gaan. Vanaf 2011 moeten het écht afzonderlijke ondernemingen zijn, waarvan het netwerkbedrijf in ieder geval in overheidshanden zal blijven. Dit wordt als het sluitstuk van het liberaliseringsproces gezien, een proces van in totaal vijftien jaar.

Groene stroom

Voor de kleinere gasbedrijven had de liberalisering een aardig bijeffect. In de voorafgaande jaren hadden zij

lijdzzaam moeten toezien hoe de van oudsher provinciale elektriciteitsbedrijven zich ook op het gebied van gas hadden verbreed door (veelal dankzij een goedgevulde oorlogskas) gemeentelijke gas- en elektriciteitsbedrijven aan hun concerns toe te voegen.

Toen in juni 2001 de markt vrijkwam voor groene stroom, roken de kleinere gasbedrijven hun kans en waren zij er als de kippen bij om ook elektriciteit aan te gaan bieden. Aan hun bestaande gasklanten, maar ook aan anderen. De markt was nu eenmaal vrij! Uiteraard kwamen er ook geheel nieuwe aanbieders.

Inmiddels is de situatie alweer anders. De vroegere gasbedrijven hebben hun leveringsactiviteiten overgedaan aan (buitenlandse) ondernemingen. Cogas is (met de oude bedrijfsnaam in bruikleen) verkocht aan het Belgische Electrabel, Obragas en Haarlemmergas aan het Duitse RWE en Intergas aan het Deense Dong. Die eerste twee overnamebedrijven hebben hun oorsprong in de elektriciteitswereld, Dong is in 1972 opgezet om de aardgasvelden in het Deense deel van de Noordzee te exploiteren.

Goedkopere energie? Nee dus. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) heeft becijferd dat in de periode van 2000 tot 2008 de energienota met

Nederland wordt groenestroomland

Gevestigde nutsbedrijven controleren 95% van de markt

VAN ONZE REDACTEUR

AMSTERDAM — De markt voor groene stroom nadert in snel tempo de magische grens van één miljoen klanten. En dat is nog maar het begin.

van tegen de 3 mln klanten.

De markt voor groene energie — opgewekt uit zon, wind, waterkracht of biomassa — is per 1 juli 2001 volledig geliberaliseerd. Dat betekent dat ook huishoudens en andere kleinverbruikers kunnen kiezen bij wie zij groene stroom afnemen. De huishoudelijke markt

Energy bieden klanten tot dertig procent korting op hun huidige stroomrekening. Shell is de enige nieuwkomer die niet meedoet met het prijsgevecht. Van de gevestigde energiebedrijven is recentelijk Nutsbedrijven Maastricht als eerste onder de 'grijze' prijs gedoken. De markt wordt ook in andere

een B-merk (stroom uit biomassa). Meer nieuws: vandaag maakt supermarktketen Coöp bekend in zijn 57 winkels groene stroom te gaan leveren. Dit is de eerste food-retailer die in deze markt stapt. Kenners sluiten niet uit dat ketens als Albert Heijn het voorbeeld zullen volgen.

Het Financieele Dagblad, 30 mei 2000

maar liefst 75 procent is gestegen. In diezelfde periode nam de consumentenprijsindex met slechts 17 procent toe. Natuurlijk heeft de oplopende olieprijs een flinke duit in de zak van de prijsopdriving gedaan, maar ook de overheid is er debet aan. Ruim een derde van de energienota bestaat tegenwoordig uit belasting en btw. De rest van de rekening betreft leveringskosten (ongeveer 50 procent, en dat is het gedeelte waarin de prijzen van de grondstoffen zijn verdisconteerd) en (door de overheid gereguleerde) transportkosten. Vooral door de belastingen behoren de Nederlandse prijzen voor elektriciteit en gas tot de hoogste van Europa. Wat gas betreft betalen binnen de Europese Unie alleen de Denen, de Zweden, de Italianen en de Duitsers meer. Wel is het zo dat de laatste jaren de energieprijs sterker is gestegen dan de belasting die over de energie moet worden betaald. Het relatieve belastingaandeel neemt dus af. Werd de Gaswet pas in 2000 aangenomen, Gasunie ondervond al twee jaar eerder concurrentie. In juli van dat jaar kwamen twee aardgasleidingen gereed die parallel aan elkaar van Zelzate (een Belgische grensgemeente aan de oever van het Kanaal Gent – Terneuzen) naar de 34 kilometer verderop gelegen oever van de Westerschelde lopen. Deze zijn bestemd om Brits gas Nederland binnen te brengen dat via de zogeheten *interconnector* bij Zeebrugge wordt aangeland. Een van de twee leidingen is van Gasunie en loopt verder dwars door Noord-Brabant om bij Ravenstein aansluiting te vinden op het hoogcalorisch gastransportnet. De andere is van de energienetwerkbedrijven Delta en Enexis en die gaat niet verder dan Moerdijk.

Verweerde grenspalen

Voor een toevallige passant moet het vreemd geweest zijn, want onze binnenlandsgrenzen zijn al lang vervaagd. Er staan bij de grensovergang nog wel groen verweerde grenspalen, maar toch zeker geen slagbomen meer. Behalve op 15 september 1998. Toen stond er ineens weer eentje bij Sas van Gent. Een tijdelijke, geflankeerd door twee Belgische douaniers. Met veel omhaal hielden zij een Engelse taxi staande met Ian Wood, verkoopdirecteur van het Britse gasbedrijf Centrica als passagier. Hij had een containertje bij zich waar een gaskraantje aan was gemonteerd. Dat overhandigde hij aan Ton Roessink, directeur van Zebra Pipe die op zijn beurt tijdens een toespraak 'de gasmarkt officieel voor geopend' verklaarde. Ondertussen schoof een aantal pigs door de leidingen, grote schijven met dezelfde diameter als de pijp. Tussen de pigs zat metanol en daarachter gas als voortstuwende kracht. Het is de gebruikelijke methode om gasleidingen te reinigen voordat ze in gebruik worden genomen. Op 1 oktober startte de daadwerkelijke levering aan een aantal grote bedrijven langs deze pijp en was het vrije handelsspel voor de gasmarkt echt op de wagen. Sinds 2001 is Cees Borremans directeur van de onderneming die tegenwoordig Zebra Gasnetwerk heet.

Goedkopere energie? Nee dus.

DONDERDAG 23 MEI 2002

Markt groene stroom raakt oververhit

VAN ONZE REDACTEUR

AMSTERDAM — Het Platform Versnelling Energieliberalisering (PVE) stelt dat de markt voor groene stroom 'onbeheersbaar' wordt door de felle concurrentie. Het ministerie van Economische Zaken, dat deel uitmaakt van het PVE, distantieert zich van de waarschuwing.

Het PVE, dat door de overheid is ingesteld om de liberalisering van de energiemarkt te bevorderen, heeft een impuls gekregen doordat de overheid sinds kort meer import mogelijk heeft gemaakt. De geïm-

Het Financieele Dagblad, 23 mei 2002

‘Gas wordt zelfs virtueel verhandeld.’

Cees Borremans

‘Voor wij begonnen was Gasunie nog niet zo sterk in Zuidwest-Nederland’, verklaart hij. ‘Natuurlijk waren er gasleidingen vanuit het noorden en daar konden de huishoudens en verreweg het grootste deel van de industrie in het zuidwesten prima mee uit de voeten. Sommige klanten wilden echter meer. Met de liberalisering van de gasmarkt in het verschiet, zagen de drie grote Zuid-Nederlandse energiebedrijven vanaf dat moment hun kans. Zij begonnen met de bouw van een in omvang beperkt net voor het transport van hoogcalorisch gas vanaf Zelzate via een onderdoorgang van de Westerschelde naar Bergen op Zoom. Gasunie hoorde van de plannen en vroeg om mee te mogen doen. Daarom liggen er twee leidingen in één tracé. Het net van Gasunie is aangesloten op het gasstation in het West-Brabantse Ossendrecht.’

Aanvankelijk had Zebra leveringscontracten met het Britse Centrica dat het gas aanvoerde via de *interconnector*, de gaspijp over de bodem van de Noordzee naar Zeebrugge. Van daar uit ging het via het Belgische net naar Zelzate. Nu kan het gas overall vandaan komen. ‘Dat is het resultaat van de wereldhandel die is ontstaan’, aldus Borremans. ‘Gas wordt zelfs virtueel verhandeld.’ De huidige herkomst van het gas weet hij dan ook niet, dat is een zaak van het Belgische bedrijf Fluxys dat het gas levert. Borremans: ‘Wij zijn slechts transporteur. De netten



zijn met elkaar verbonden. Het gas kan dus ook van de Ing-terminal in Zeebrugge komen.’ Door de gevarieerde herkomst is het gas van wisselende samenstelling, maar in ieder geval hoogcalorisch. Fluxys is een beursgenoteerde onderneming die zorgt voor het transport van aardgas door België. Hoogcalorisch, maar ook laagcalorisch gas uit de Nederlandse gasvelden. De onderneming is ontstaan uit de splitsing van de Belgische gasdistributeur Distrigas.

Ramp in Gellingen

30 juli 2004 is een zwarte bladzijde uit de geschiedenis van het bedrijf. Toen vond nabij het Waalse plaatsje Gellingen (Ghislenghien in het Frans) een gasexplosie plaats, die aan 24 personen het leven kostte en waarbij meer dan 132 gewonden vielen. De waarschijnlijke oorzaak moet worden gezocht in graafwerkzaamheden rond het tracé die een paar weken eerder plaats hadden gevonden en waarbij een leiding werd beschadigd. De



ontploffing vond plaats op het moment dat die leiding werd gerepareerd. De ramp was ook het gevolg van een aantal menselijke fouten die werden gemaakt in de hectische situatie die ontstond.

De gebeurtenissen in Gellingen hebben ertoe geleid dat er voortaan ook in Nederland veel sterker wordt gecontroleerd op de status van de leidingen. ‘Daar is tachtig bar de lucht ingegaan’, aldus Borremans. ‘Dat kan ons ook overkomen. Daarom vinden we dat de bewaking van de kwaliteit van het leidingnet onze kerncompetentie is. We hebben allerlei maatregelen getroffen die beschadigingen moeten voorkomen en we houden de status van ons net constant in de gaten. Dat doen we in het veld, met een helikopter vanuit de lucht en via een geavanceerd monitoringssysteem vanuit ons kantoor in Bergen op Zoom, 24 uur per dag, 365 dagen per jaar. Met dat systeem kunnen we op afstand alles regelen, ook de kathodische bescherming van de pijp. Iedere verandering zien we op de spot en



naar aanleiding daarvan kunnen we direct handelen.’ Nederland heeft de regelgeving na de ramp in het buurland flink aangescherpt. Pijpleidingbeheerders zijn nu gebonden aan veel strengere regelgeving. ‘Er is echter nog geen coherent beleid voor alle sectoren die met pijpleidingbeheer te maken hebben’, is de conclusie die Zebra-medewerker Gilles de Kok begin 2008 trok in zijn eindschets voor de opleiding tot master of pipeline technology. ‘Voor de gastransportsector gelden deels andere richtlijnen en voorschriften dan voor de gasdistributiesector. Het op één lijn brengen van die voorschriften en het bevorderen van samenwerking tussen beide sectoren komt de veiligheid ten goede.’ Zijn oproep tot de branche en de overheid is eenvoudig maar dringend: ‘We hebben één doel: het gat in een leiding voorkomen. Daar moeten we samen aan werken en die samenwerking kan nog wel wat verbeteren!’

Zebra Gaswerk transporteert gas voor energie-intensieve ondernemingen in Zeeland en West-Brabant, zoals chemische bedrijven, energiecentrales, grote glastuinbouwbedrijven en een afvalverbrander. In het vakjargon van de gastransporteur worden zij de *shippers* genoemd. De *shippers* sluiten hun deal met Fluxys, Zebra zorgt voor het transport. Het tarief dat daarvoor geldt, wordt jaarlijks door de Energiekamer

Foto's pagina 198
De vlammen laaien hoog op na de gasexplosie in het Belgische Gellingen.

Brandweermannen dragen de kist van een omgekomen collega tijdens een nationale begrafenisceremonie ter nagedachtenis aan de slachtoffers.

Luchtopname van het terrein waar de ramp heeft plaatsgevonden.

Foto pagina 199
Herdenkingsdienst twee jaar na de ramp in Gellingen waarbij vierentwintig mensen zijn omgekomen.

MICHAEL GORBATSJOV
HEEFT ZICH LANGE
TIJD VERRE GEHOUDEN
VAN KRITIEK OP DE
VOORMALIGE RUSSISCHE
PRESIDENT EN RUSLANDS
HUIDIGE PREMIER POETIN.
TOT BEGIN 2009. TOEN
MENGDE HIJ ZICH IN
DE GASPOLITIEK VAN
RUSLAND. AANLEIDING
WAS DE LAATSTE GASRUZIE
VAN RUSLAND MET
OEKRAÏNE. VOLGENS
GORBATSJOV VERDEDIGT
DE RUSSISCHE REGERING
VOORAL DE BELANGEN VAN
DE RIJKE OLIGARCHEN.
DAT GAAT TEN KOSTE VAN
HET RUSSISCHE VOLK.
VINDT HIJ.

(Voorheen DTe, een onderdeel van de Nederlandse Mededingingsautoriteit) vastgesteld. De overige netwerkbedrijven voor gas en elektriciteit vallen eveneens onder het regime van de Energiekamer. Ook dat is een uitvloeisel van de liberalisering van de energiemarkt, omdat er in tegenstelling tot de energieleverancier geen vrije keuze voor het netwerk is. Enkele van de ondernemingen die op het netwerk van Zebra zijn aangesloten, hebben echter een zogeheten duoaansluiting. Als voor hen de prijzen van GasTerra interessanter zijn dan die van Fluxys, kunnen ze overschakelen, uiteraard wel met inachtneming van de bepalingen in contracten. Dat is het mooie van de vrije markt.

Dringen om de leiding

Na de val van het communisme werden twee (voormalige) vijanden van de Koude Oorlog met elkaar verbonden: Oost- en West-Europa. Met een stel gaspijpen. Op Hemelvaartsdag 1996 sloot Gasunie met het Russische Gazprom een contract voor de jaarlijkse import van vier miljard kubieke meter aardgas vanaf 2001. Het contract heeft een looptijd van twintig



jaar met een optie tot verlenging van tien jaar. Het is op dat moment het grootste importcontract uit de geschiedenis van Gasunie. Toen in de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw enorme gasvoorraden werden ontdekt in de Sovjet-Unie, werd er een apart ministerie gevormd om daar de exploratie, ontwikkeling en distributie van dat aardgas in onder te brengen: het ministerie van Gas. Dat opereerde naast het al langer bestaande ministerie van Olie. Als onderdeel van zijn economisch hervormingsprogramma van 1989 besloot president Michail Gorbatsjov de twee ministeries te laten fuseren. Hij riep Gazprom in het leven om als staatsbedrijf de productie, distributie en de verkoop van het gas te regelen. Viktor Tsjernomyrdin werd benoemd tot directeur van de onderneming. Kort daarop viel het Sovjet-imperium uiteen. Boris Jeltsin werd president en hij benoemde Tsjernomyrdin tot premier van Rusland. Hierdoor nam de politieke macht van het nog jonge Gazprom enorm toe. Onder strenge voorwaarden werd de onderneming geprivatiseerd. Zo bleef de Russische staat voor minstens de helft aandeelhouder en buitenlandse investeerders zouden samen nooit meer dan 9 procent van de aandelen kunnen verwerven. Gazprom zelf beschouwt deze privatisering als startdatum: 25 februari 1993. Al snel kwamen de eerste partnerschapsverdragen met buitenlandse ondernemingen. Het Franse Gaz de France en het Finse Neste waren de eerste twee. Met de zakelijke successen kwamen echter ook de schandalen. Die begonnen toen Jeltsin de regering van Tsjernomyrdin ontbond en Sergej Kirijenko tot premier benoemde. De nieuwe federale regering eiste miljarden dollars aan belastinggeld van Gazprom en zette de eisen kracht bij door beslag te leggen op een aantal eigendommen van het bedrijf. Voor het eerst waren er verliezen. Die werden vooral toegeschreven aan de slechte kwaliteit van het pijpleidingennetwerk, maar malversaties door



corrupte managers bleken daar een minstens zo belangrijke oorzaak voor te zijn. De orde van grootte wordt mooi geïllustreerd door een uitspraak van het investeringsfonds Hermitage Capital Management, een van de minderheidsaandeelhouders, in het blad 'Businessweek': 'Investeerders waarden dit bedrijf alsof 99 procent van zijn bezittingen gestolen zijn. Het werkelijke bedrag ligt rond 10 procent, dus dat is goed nieuws.' In 2000 werd Vladimir Poetin president van Rusland. Hij ging zich actief bemoeien met het doorvoeren van hervormingen in het management van het bedrijf. Rem Vjachirev, die het bedrijf (zeker ook ten faveure van zichzelf) zo'n tien jaar had geleid, werd vervangen door Aleksandr Medvedev, niet te verwarren met de huidige Russische president Dmitri Medvedev. Die laatste was overigens wel tot medio 2008, op een

korte onderbreking na, voorzitter van de raad van commissarissen van Gazprom.

Gasconflicten

Op nieuwjaarsdag 2006 draaide Gazprom de gaskraan naar Oekraïne dicht, omdat dat land weigerde het nieuwe, vier keer zo hoge tarief te betalen dat Rusland eiste. Met als gevolg dat een groot aantal Europese landen van toevoer was verstoken. 80 procent van alle gasexport naar Europa loopt namelijk via Oekraïne. Gelukkig voor die landen sloten de kemphanen een paar dagen later een voorlopige overeenkomst zodat ook in letterlijke zin de ergste kou uit de lucht was.

Dit was niet de eerste en zeker ook niet de laatste gasoorlog. Zo ruziede eerst Wit-Rusland in 2005 met Gazprom over de gasprijs en later ook Bulgarije.

Foto pagina 200
President Michail Gorbatsjov
van de Sovjet-Unie.

Foto pagina 201
Minister van Economische Zaken
Annemarie Jorritsma verricht
de officiële handeling voor de
komst van aardgas uit Rusland
op 5 oktober 2001. De minister
informeert vanuit de centrale
commandopost van de Gasunie
in Groningen bij de Gazprom-
controlekamer in Moskou hoe
ver de gasstroom vanuit Rusland
naar Nederland al is gevorderd.
Achter haar staat V. Rezunenko,
lid van de Raad van Bestuur van
Gazprom.

In 2007 kreeg Oekraïne het weer met Gazprom aan stok. Ditmaal was een schuld van omgerekend negenhonderd miljoen euro de kern van het conflict. 'Als de schuld niet in oktober wordt voldaan, zijn wij gedwongen de levering van aardgas aan Oekraïense consumenten stop te zetten', meldde het gasbedrijf.

De gasconflicten brachten zo veel onrust in de rest van Europa, dat de Europese Commissie in 2007 met een pakket voorstellen kwam om de macht van de Russische gasreus in te perken. Dat bleek echter veel geschreeuw om weinig wol. Ook in Rusland zelf is er kritiek. De (onder meer door deze uitspraak voormalige) economisch adviseur van het Kremlin, Andrej Illarionov: 'Neo-imperialistische trends in de buitenlandse politiek winnen aan kracht en energie wordt hierbij als wapen gebruikt.' Ook in januari 2009 was het weer raak: Rusland stopte toen opnieuw de gastoevoer naar

en door Oekraïne. Sommige Oost-Europese landen kwamen hierdoor gas te kort. Vooral de situatie in Bulgarije was ernstig. Duizenden mensen zaten zonder gas. Bedrijven en scholen gingen noodgedwongen enkele dagen dicht. De dierentuin van Sofia moest elektrische kachels inzetten om de tropische dieren warm te houden. Voor het parlement van Bulgarije was de situatie aanleiding om een onderzoek te gelasten naar de heropening van twee kerncentrales. Deze verouderde centrales waren gesloten als onderdeel van het eisenpakket voor toetreding tot de Europese Unie.

Import Russisch gas

Goed, er kwam dus een contract voor de import van Russisch aardgas en sinds 2001 stroomt het ons land binnen: jaarlijks vier miljard kubieke meter, gelijk aan 5 procent van de Nederlandse productie per jaar. Gazprom versterkte met deze overeenkomst haar positie op de West-Europese gasmarkt. Ook bij Gasunie was men content, want het betekende een versteviging van de greep op de Nederlandse markt. Sterker nog: hierdoor kon Gasunie haar belangrijke positie niet alleen op de Nederlandse maar ook op de West-Europese gasmarkt behouden. En, ter geruststelling, er zou geen gebruik worden gemaakt van de pijp die via Oekraïne loopt. Dit gas zou worden geleverd via een traject door Wit-Rusland, Polen en Duitsland. Vier miljard kubieke meter is natuurlijk niet niks, maar het kan nog meer. Duitsland krijgt jaarlijks tien keer zoveel uit Rusland en ook naar Frankrijk en Italië gaan megahoeveelheden. Inmiddels heeft Gazprom ook anderszins vaste voet op West-Europese bodem. In 2008 kreeg het bedrijf van de Belgische energiewaakhond CREG een vergunning om rechtstreeks aan Belgische bedrijven te gaan verkopen. 24 andere bedrijven hadden al zo'n vergunning, maar konden daarmee niet echt een concurrent zijn voor marktleider Distrigas. Maar Gazprom zou naar

Foto pagina 202
Het Russische staatsgasbedrijf Gazprom, met op de achtergrond het regeringsgebouw in Moskou.

Foto pagina 203
Een medewerker van E.ON in Boedapest voert een controle uit. Hongarije is een van de landen die in januari 2009 getroffen wordt door de afsluiting van het aardgas door het Russische-Oekraïense gasconflict.



De dierentuin moest elektrische kachels inzetten om de tropische dieren warm te houden.

verwachting wel eens heel snel een bedreiging kunnen gaan worden. Na Groot-Brittannië en Frankrijk was België het derde land waar Gazprom zelf rechtstreeks aan bedrijven gas kon gaan verkopen.

Vloeibaar gas

Wereldwijd zal er de komende decennia steeds meer geshopt worden voor aardgas. Binnen Europa zal de vraag ernaar toenemen, maar zeker ook binnen de groei-economie die China heet. Terwijl, en dat weten we maar al te goed, de hoeveelheid aardgas niet toeneemt. De Europese voorraden zullen gestaag afnemen, maar elders in de wereld is er vooralsnog voldoende om de gashonger te stillen. Het gas van de

toekomst komt dus van buiten Europa. In zijn vluchtige vorm, maar wel onder hoge druk, via de pijpleidingen. Of in vloeibare vorm: lng, ofwel *liquefied natural gas*. lng is sterk gekoeld en onder nog hogere druk vloeibaar gemaakt gas. Het wordt via gigantische en speciaal daarvoor gebouwde tankerscheepen vervoerd. Daarmee wordt ook gas uit landen als Nigeria, Indonesië en Qatar bereikbaar voor Europees gebruik. Nederland had nooit zoveel met lng. Dat hoefde ook niet, want we hadden zelf gas. Maar inmiddels is het tijd de bakens te verzetten. Waren landen als Japan, Zuid-Korea en Taiwan al grote lng-importeurs, China zal het worden. Ook Nederland importeert steeds meer lng, deels voor eigen gebruik, maar



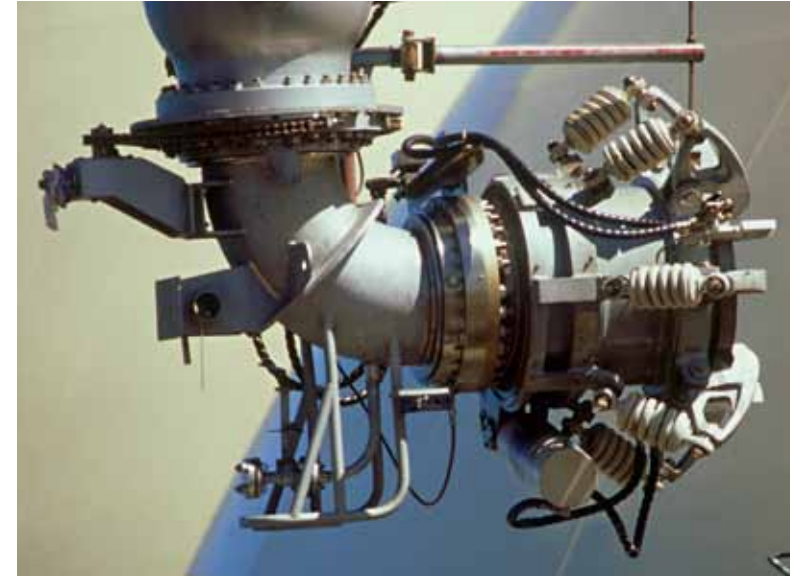
Afbeeldingen en foto pagina 204
Artist's impression van de Gate terminal van Vopak en Gasunie. De ontvangsterminal voor vloeibaar aardgas wordt gebouwd op de Maasvlakte in Rotterdam.

Koppelstuk waarmee lng de tanker in wordt gepompt.

Vloeibaar gas wordt gekoeld vervoerd in speciale tankschepen.

Foto pagina 205
Gasveld in Slochteren.

vooral om het verder door Europa te transporteren, teruggebracht tot zijn vluchtige vorm. In onze havens komt het lng aan land en via de reeds aanwezige infrastructuur gaat het verder. Gasunie startte in 2005 met de ontwikkeling van het ambitieuze project *Gate terminal*, samen met Vopak (met een uit de tijd van de Verenigde Oostindische Compagnie stammende historie is het bedrijf wereldmarktleider op het gebied van onafhankelijke opslag van vloeibare bulkgoederen). Gate moet worden gelezen als afkorting voor *Gas Access To Europe*. Het is de bedoeling dat in Rotterdam de eerste lng-importterminal in Nederland wordt gebouwd. Het geïmporteerde lng zal op de terminal gelost, opgeslagen en verdampt worden tot aardgas, voordat het geleverd wordt aan het gastransportnet voor de Noordwest-Europese markten. De jaarlijkse doorzetcapaciteit is twaalf miljard kubieke meter, met de mogelijkheid om dat later uit te breiden naar zestien miljard kubieke meter. Denk er niet te simpel over. Onder normale druk wordt aardgas vloeibaar bij een



temperatuur van minus 162 graden Celsius. Door de druk te verhogen, wordt gas eerder vloeibaar. Dat principe wordt ook toegepast in de simpelste wegwerpaansteker, al is daarbij niet echt een sterke drukverhoging nodig.

Bij lng worden zowel de temperatuur als de druk aangepakt, en dat leidt tot een tot vloeistof verdicht gas dat maar liefst zeshonderd maal compacter is dan aardgas onder normale druk en temperatuur. Het wordt met speciale schepen en in speciale drukvaten over de oceanen vervoerd. Deze cilindrische vaten of ronde bollen zijn uitgerust met compressoren en koelunits om tijdens de reis de druk en de temperatuur te kunnen



handhaven. Aan boord treedt echter wel enige natuurlijke verdamping van het vloeibare gas op. Op de meeste lng-tankers worden die gasdampen gebruikt om de scheepsmotoren aan te drijven. Eenmaal in de terminal aangekomen, wordt het lng voorafgaand aan verdere behandeling opgeslagen in een bijzonder soort dubbelwandige opslag tanks.

Netto-importeur

Op den duur wordt Nederland voor zijn gas meer afhankelijk van het buitenland. Uiteindelijk wordt ons land een netto-importeur, maar het zal nog wel enige decennia duren voordat we meer invoeren dan uitvoeren. Tot die tijd zet Nederland in op een centrale positie in de Noordwest-Europese markt. 'De gasrotonde' is het sleutelwoord dat daarbij hoort.

Die rotondepositie is ook gebaseerd op het feit, dat Nederland nog over een behoorlijke voorraad eigen aardgas beschikt van meer dan 1200 miljard kubieke meter. De flexibiliteit, een bijzondere kwaliteit van het Groningen-gasveld, maakt dat leveranties kunnen meebewegen met de marktvraag en de fluctuaties in die vraag gedurende zomer- en wintertijden. Voeg daaraan grote bergingen toe in de vorm van



Dubbelglas



Isolerende beglazing bestaat veel langer dan veel mensen denken. Al in 1948 werd de nouveauté geïntroduceerd, achttien jaar nadat een Amerikaanse glasproducent er patent op had verkregen. Aanvankelijk deed het product in Nederland niet veel. De vondst van aardgas heeft een succesvolle groei ervan in de weg gestaan. Want waarom zouden we, met ons goedkope gas?

Na de oliecrisis van 1973 werd dat anders. Er kwamen subsidieregelingen en isolerend glas werd verplicht gesteld in nieuwbouwwoningen. Logisch, want het kan tot meer dan 50 procent op de verwarmingskosten schelen. Het traditionele dubbelglas bestaat uit een tussen twee glasplaten gelijmd kokerprofiel met daartussen droge lucht. Een hele verbetering is het hr-glas, met een aantal plusjes achter de afkorting die in oplopende mate aangeven dat het toch al hoge rendement nog hoger is. Dat rendement wordt bereikt door de lucht in de spouw te vervangen door edelgassen en de ruiten van een speciale coating te voorzien. De meest recente ontwikkeling is vacuümglas. Stilstaande lucht of gas is een goede isolator, een vacuüm isoleert nog beter. Hiervoor worden twee platen glas op elkaar geplakt met daartussen een ruimte van 0,2 millimeter. In deze ruimte bevinden zich kleine stalen puntjes die ervoor zorgen dat de platen niet tegen elkaar gedrukt worden. Vacuümglas heeft als bijkomend voordeel dat het met 6,2 millimeter veel dunner is dan het meest optimale dubbele glas, dat een dikte heeft van ruim 20 millimeter. Vacuümglas wordt sinds 1996 geproduceerd in Japan en is in 2004 in Nederland geïntroduceerd.

Er komt een moment dat Nederland geen aardgas meer heeft, ergens in deze eeuw.

lege gasvelden en extra opslag in zoutcavernes en er ontstaat een combinatie die elders in Europa niet aanwezig is. Noord-Nederland profileert zich dan ook begrijpelijkerwijs als *Energy Valley*. Dit concept wordt versterkt door de managementopleidingen van het Energy Delta Institute en de Rijksuniversiteit Groningen en haar onderzoeksfaciliteiten. Dat ondergrondse opslag van CO₂ ook in Noord-Nederland ruime mogelijkheden geeft de regio nog een extra potentie in het proces van energietransitie en de aanpak van het klimaatvraagstuk.

Het grote Gasunie-net wordt de komende jaren met enkele honderden kilometers uitgebreid en er komen ook twee nieuwe compressorstations. Hierdoor kan mettertijd twintig miljard kubieke meter gas extra door Nederland worden vervoerd. Daarmee worden we een belangrijk knooppunt in de internationale gashandel, met als bijkomend voordeel dat we ook in de toekomst verzekerd zijn van een constante levering van gas.

In vaktermen wordt deze nieuwe infrastructuur de gasrotonde genoemd. De gasrotonde wordt in delen aangelegd. Zo tegen 2020 moet de uitbreiding van de buizenstructuur gereed zijn en is er wellicht ook een nieuwe lng-terminal gerealiseerd in de Eemshaven. Dan kan er in Nederland een echte gasmarkt ontstaan, waarin gas door meerdere aanbieders kan worden verhandeld. GasTerra is nu nog een soort semimonopolist in Nederland, maar dat gaat veranderen. In de toekomst kan het gas van GasTerra ook echt vrij verhandeld worden. Voorlopig hebben we in Nederland nog het unieke flexibele vermogen van het Groningen-gasveld: de hoeveelheid gas die daaruit komt, is te sturen. Dat verandert echter, omdat het veld langzaam maar zeker leeg raakt, waardoor deze flexibiliteit wegvalt. Ondergrondse opslag kan dat toekomstige probleem voor een deel

wegnemen. En er komt natuurlijk een moment dat we in Nederland geen gas meer hebben, ergens deze eeuw. Daarom pleiten nu steeds meer politici voor het verantwoord omgaan met de gasopbrengsten. Een deel daarvan gaat naar het Fonds Economische Structuurversterking. Dit fonds is in 1995 opgericht met de bedoeling de meevallers van de aardgasbaten erin onder te brengen. Oorspronkelijk was het enkel bedoeld om daar grote investeringen in de infrastructuur uit te bekostigen. Sinds 2005 worden hieruit ook investeringen in de kenniseconomie gefinancierd. Maar Nederland heeft de gasopbrengsten voor het grootste deel altijd gebruikt om 'leuke dingen' van te betalen. En dat is een heel andere benadering dan die van dat andere 'grote kleine gasland' Noorwegen. Daar hebben ze een staatsfonds waarin alle opbrengsten gaan. Vanuit dat fonds worden beleggingen gedaan. De opbrengsten daaruit vormen voor de Noorse regering een meer dan goede inkomstenbron, die ook nog bestaat als het gas op is.

Gasbeurs

Los van de ontwikkeling van de gasrotonde, besloten de energieminsters van Nederland, Duitsland, Frankrijk,



België en Luxemburg in 2007 om hun gasmarkten te koppelen. De vijf landen namen voor elkaar ook gas te leveren als een land tekortkomt. Ook besloten ze dat er een plan van aanpak moest komen dat zou kunnen leiden tot één Noordwest-Europese gasmarkt. De bedoeling is dat uiteindelijk ook Groot-Brittannië, Ierland en Noorwegen zich bij het initiatief aansluiten. Daarmee ontstaat de grootste gasmarkt binnen de Europese Unie.

Twee jaar eerder had de Nederlandse elektriciteitsbeurs APX al een Nederlandse en Belgische gasbeurs geopend, met de intentie om de gasmarkt transparanter te maken. Via de nieuwe beurzen konden en kunnen energiebedrijven en handelaren aardgas aan- en verkopen. In 2008 bundelde de APX zijn krachten met branchegenoot Endex, de termijnbeurs in stroom en gas van de grote Nederlandse en Belgische energiebedrijven. Beide partijen zeiden te verwachten dat dit samengaan hen sterker maakte in de consolidatieslag die zich in de Europese groothandel voor energie afspeelt. De buitenlandse concurrentie van grotere energiebeurzen richtte zich echter vooral op de handel in elektriciteit. De voordelen van de fusie tussen de APX en Endex liggen dus vooral op het gebied van aardgas.

Natuurgebieden

Hoe je het ook wendt of keert, gaswinning heeft invloed op natuur en milieu. Zo gaat de winning gepaard met bodemdaling. Een ander heikel punt zijn de gasboringen in natuurgebieden. Al in 1995 gaf EZ-minister Wijers de NAM toestemming om proefboringen te verrichten in de Biesbosch en later deed zijn opvolgster Annemarie Jorritsma dat nog eens. Het leidde tot veel gekrakeel en tot felle debatten in de Tweede Kamer. Daar tekende zich, in maart 2000, een ruime meerderheid tegen het project af. Inzet van het debat was, aldus PvdA-kamerlid Tineke Witteveen, een leemte in de mijnbouwwet. Daarin stond namelijk dat natuurbelang geen reden was om een



DE MILIEUBEWEGING GREENPEACE VOERT IN 1999 UITGEBREID ACTIE. IN NOVEMBER 1999 KRIJGT GREENPEACE EEN BEKEURING VOOR EEN DEMONSTRATIE TEGEN GASBORINGEN IN DE WADDENZEE, VANWEGE HET BLOKKEREN VAN EEN STRAATJE, HET OPBOUWEN VAN EEN STAND EN HET GEBRUIKEN VAN EEN GELUIDSINSTALLATIE. DE POLITIE GRIJPT VERDER NIET IN. DE BEKEURING IS EEN ZELDZAAMHEID IN HET BESTAAN VAN GREENPEACE. MAAR DE BEWEGING ZEGT SPORTIEF TOE TE BETALEN.

Foto pagina 206
December 1999. De Amsterdam Power Exchange (APX) begint met de handel in elektriciteit.

Afbeelding pagina 207
Advertentie van de Waddenvereniging tegen gasboringen in de Waddenzee.

NAM wil meer gas zoeken op wad

Vanaf mei gesprekken met natuurorganisaties

Door Henk Wollewich

LANGELD ■ De Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) gaat weer naar gas boren in de Waddenzee. Adjunct-directeur Rien Herber maakte dit giste-

heid aardgas van 100 tot 120 miljard kub.

Voor de NAM weer kan boren – ook dit gaat vanaf land gebeuren – moeten alle vergunningprojecten weer worden doorlopen. De NAM begint al in mei met gesprekken met alle betrokkenen zoals de

miljoen. Daadwerkelijk geboord was er toen nog steeds niet, wel was er veelvuldig overlegd over alle randvoorwaarden. Het kabinet had de deal gemaakt dat er alleen geboord zou mogen worden als er ‘geen onherstelbare schade’ aan de natuur zou worden toegebracht, maar de Tweede Kamer ging daar voor liggen. Die wilde de concessie volledig intrekken, waardoor de verhoudingen op scherp

kwamen te staan. Niet in het minst omdat de NAM met forse schadeclaims ging dreigen. Begin 2002 verschijnt het Energierapport en daarin werd de deur naar boringen onder de Waddenzee weer opengezet. Volgens minister Jorritsma was de totale verwachte reserve aan aardgas in de loop der productie jaren vrijwel niet gedaald, dankzij het kleineveldenbeleid voor de gaswinning. Zonder dit beleid zou het grote Groningenveld over een paar jaar vrijwel leeg zijn en zou Nederland vrijwel alle gas moeten importeren. Daarom hoopte de minister ook de kleinere velden, zoals onder de Waddenzee, te kunnen gaan ontginnen. Uit onderzoek van de NAM was namelijk gebleken dat zich onder de Waddenzee aantoonbaar veertig miljard kubieke meter gas bevindt en vermoedelijk een veelvoud daarvan. Volgens de NAM had eerder onafhankelijk onderzoek al aangetoond dat het gas zonder schade aan de Waddenzee kon worden gewonnen. Maar weer was de Kamer niet overtuigd en werd bepaald dat nieuwe mijnbouwactiviteiten in het Waddengebied moesten worden uitgesloten. Het onderzoek dat het kabinet wilde laten instellen naar milieuschade door gasboringen, moest worden afgeblazen. Jorritsma waarschuwde de Kamer nog dat

een boorverbod ons land in totaal zo’n 25 miljard euro aan aardgasbaten zou gaan kosten. Ook zei ze dat de leveringszekerheid in gevaar kwam als bestaande reserves niet werden benut. Want Nederland zou dan eerder afhankelijk worden van import. Maar de Kamer was en bleef onverbiddelijk. Het was nee en het bleef nee. De Raad van State deed daar op 20 maart 2002 nog eens een schepje bovenop door te bepalen dat de NAM geen vergunning kreeg voor gasboringen in de Waddenzee. In juni van dat jaar besloot de nieuwe coalitie van CDA, VVD en LPF van het kabinet-Balkenende I opnieuw tot een moratorium van tien jaar onder voorbehoud. Boren werd niet toegestaan omdat er ‘vooralsnog geen economische, budgettaire en energiepolitieke noodzaak voor was’. Ook bestond er nog onvoldoende inzicht in de ecologische gevolgen van gasboringen. Voor de locaties bij Paessens-Moddergat en Lauwersoog was er echter een uitzondering. Mits men de natuurbeschermingswet in acht nam, mocht de NAM daar wel gas uit de grond halen. Omdat boren in de Waddenzee hiermee niet per definitie onmogelijk werd gemaakt, reageerde de NAM positief. De Waddenvereniging noemde het verbod op winning van waddengas echter een ‘wassen neus’ en waarschuwde de Tweede Kamer voor de uitzonderingen op de locaties aan de rand van de Waddenzee. Volgens de vereniging werd winning van waddengas hiermee via de achterdeur toch mogelijk.

Ommezwaai

Zowel de Waddenvereniging als de NAM zette de hakken in het zand en dat leidde tot felle verwijten over en weer. Gelukkig zijn de scherpe kanten er tegenwoordig van af en wordt er doorgaans kritisch, maar opbouwend met elkaar gesproken. Dat bleek onder meer uit het maatschappelijk jaarverslag 2007 van de NAM, waarin directeur Hidde van Kersen van de Waddenvereniging aan het woord werd gelaten.

Gashandel blijft lucratief 1994 - 2009

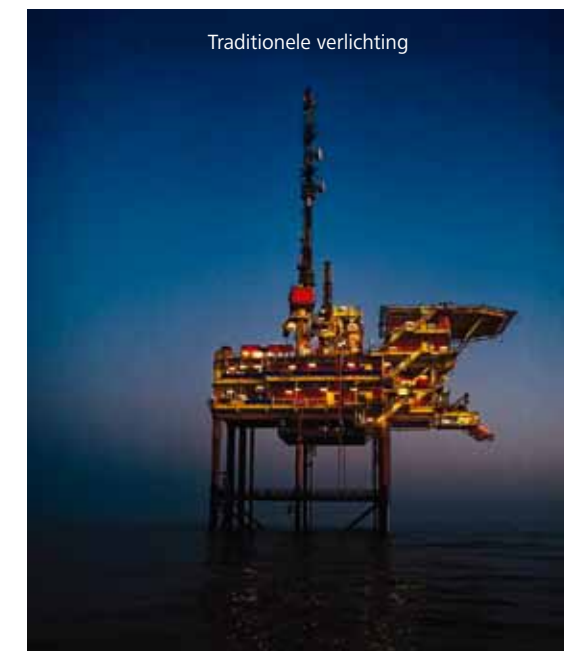
208 ● 209

‘In wezen hebben wij en de NAM tegengestelde belangen. Toch zijn we een dialoog aangegaan. We vinden dat de NAM gegroeid is, heel anders tegen natuurbescherming aankijkt dan een aantal jaren geleden. Dat is een ommezwaai die al in het bewind van de vorige directeur is ingezet. Daarvoor heerste er de ingenieurswerkelijkheid. Zo van: “We hebben de sommen gemaakt en het kan, dus iedereen moet maar naar ons luisteren.” Nu is er de overtuiging dat die manier van doorduwen niet werkt en zitten natuur- en milieuorganisaties ook aan tafel om aan te geven wat de grenzen zijn die de natuur aankan. Ook wij hebben in dat proces een stap moeten maken. Onze ledenvergadering heeft een motie aangenomen tegen gaswinning zolang dat schade geeft aan natuur en landschap. Ons principieel nee is daarmee veranderd in aangeven wat de grenzen zijn.’

Dus wordt er Waddengas gewonnen vanaf het

vaste land. De Waddenvereniging volgt de gang van zaken zeer nauwgezet en zit in de commissie die de monitoring begeleidt. ‘De constructie van monitoring is goed’, aldus Van Kersen. ‘Evenals de onderzoeken die in dat kader worden gedaan, maar het proces is de komende jaren nog wel te verbeteren.’ De gaswinning bij Ameland wordt ook gemonitord, maar zonder gevolgen voor de winning. Bij de nieuwe locaties zijn die gevolgen er wel. Daar geldt het principe van de hand aan de kraan. Blijkt uit monitoring een schadelijk effect op de natuur, dan moet de kraan dicht. Maar als er door alle voorzorgen meer ruimte is voor gaswinning, dan kan de kraan wat verder open. ‘De crux van de Wadden is dat er delen droog vallen’, zegt Van Kersen. ‘Dat maakt de natuur hier zo bijzonder. Die hoge natuurwaarde gaat verloren als het systeem wordt verstoord. Bijvoorbeeld als de gaswinning en de daarmee samenhangende bodemdaling te

De gaswinning is bij alles opgeteld de zoveelste extra belasting.



Foto's pagina 209
Een traditioneel verlicht boorplatform (links) desoriënteert trekvogels. Een platform met groene verlichting (rechts) verstoort het kompas van vogels minder.

Foto pagina 210
Een Biogast-container bij
een rioolzuiveringsinstallatie.
Biogast maakt groen gas uit
bijvoorbeeld rioolwater.



snel gaat. Juist daarom is de gaswinningsnelheid beperkt, want een trage bodemdaling kan de natuur nog wel aan. Maximaal gaat het om enkele millimeters. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de effecten van de zeespiegelstijging als gevolg van de klimaatverandering. Er gebeurt van alles in dit unieke gebied. De gaswinning is bij alles opgeteld de zoveelste extra belasting.'

Groen licht voor de vogels

Een andere vorm van natuurbelasting in de Waddenzee, maar vooral op de Noordzee, treft de vogels. Jaarlijks trekken zestig miljoen vogels over deze zeeën. De meeste halen veilig de overkant. Maar bij bewolkt weer wordt een aanzienlijk aantal trekvogels aangetrokken en gedesoriënteerd door de verlichting op olie- en gasplatforms. Ze blijven daardoor rondvliegen of strijken langdurig op de platforms neer, waarna ze vaak te zwak zijn om de kust nog te bereiken. Nader onderzoek door een biologiestudente wees uit dat de vogels vooral afkomen op het rode deel van het kleurenspectrum en dat dat vooral te maken heeft met het magnetisch kompas waarover elke vogel beschikt. Normaal vliegen vogels 's nachts op de oriëntatie van de maan en de sterren, maar bij bewolkt weer schakelen ze over op hun kompas. Dat kompas wordt echter door het rode deel van het licht verstoord, waardoor ze hun richtinggevoel kwijt zijn en bij de platforms blijven rondzwerven.

Blauw en groen licht verstoren dat kompas veel minder. Blauwe verlichting geeft echter een minder veilige situatie voor de medewerkers op de platforms, omdat ze bij dat type licht bijvoorbeeld minder scherp kunnen zien. Daarom is gekozen voor

groen licht. Maar verlichting zonder rood heeft voor de medewerkers nadelen. Zo is bijvoorbeeld een brandblusser minder herkenbaar. 'Met die gegevens op zak, hebben we samen met Philips Lighting drie jaar lang gewerkt aan een nieuw type verlichting', aldus Joop Marquenie, milieuadviseur bij de NAM. 'Daarmee hebben we een van onze *offshore*-platforms uitgerust, waarna nieuwe tellingen uitwezen dat er daar bijna geen vogels meer rondzwerven.' Het project kreeg veel nationale en internationale aandacht. 'Het effect van ons onderzoek verbreidt zich langzaam over de wereld', zegt Marquenie met enige trots. 'Naar het schijnt zijn er al proefprojecten in Alaska, Noorwegen en Kazachstan met het nieuwe licht in voorbereiding.'

Groen voor gas

Nadat de energiebedrijven sinds 1995 met het concept voor groene stroom kwamen, werd een tiental jaar later het product: 'Groen voor gas' geïntroduceerd. Dat is gewoon aardgas, en bij verbranding daarvan komt het broeikasgas kooldioxide vrij. Om precies te zijn: 1,80 kg CO₂ per kubieke meter gas. Bij Groen voor gas wordt, gelijk aan het verbruik, geïnvesteerd in projecten die de reeds uitgestoten CO₂ compenseren en in projecten die CO₂-uitstoot reduceren. Tot de eerste groep hoort bijvoorbeeld het opnieuw aanplanten van bossen, vooral op plaatsen waar de

grond niet geschikt is voor landbouw, in het Zuid-Amerikaans hooggebergte bijvoorbeeld. In de tweede groep zijn projecten ondergebracht voor schonere methoden om energie te produceren. Voor beide soorten geldt dat die op verantwoorde wijze moeten worden uitgevoerd. Het Wereld Natuur Fonds houdt daar nauwlettend toezicht op. Van de klant wordt voor dit systeem een extra bijdrage van twee cent per kubieke meter gas gevraagd. Er is tegenwoordig ook groen gas, maar dat is in wezen geen aardgas. We hebben het over alweer een nieuw Engelstalig modewoord in onze taal: *biobased economy*, een economie die draait op groene grondstoffen. Daar horen ook de projecten toe om rioolslib, mest en plantaardig afval te vergisten. Het gas dat daarbij vrijkomt, wordt opgewerkt tot *pseudo natural gas*, pseudoaardgas dus. Daarna kan het gewoon het aardgasnet in. Ook hier is de vergelijking met groene stroom te maken. De klant krijgt geen speciaal soort gas, maar wel de zekerheid dat de hoeveelheid gas die hij afneemt ook daadwerkelijk het net ingaat. Wie thuis meer wil doen om schadelijke uitstoot tegen te gaan, kan *hotfill*-apparatuur overwegen. Vaatwassers en wasmachines zijn energievervlindende apparaten omdat ze koud water opwarmen. Dat gebeurt met elektriciteit en de teller loopt daarbij snel op. De wasmachine in een modaal gezin verbruikt daarvoor al gauw zo'n driehonderd kilowattuur per jaar. Het kan anders, zuiniger. Door de machine aan te sluiten op de warmwaterkraan. Het verwarmen van water door middel van aardgas is namelijk veel goedkoper dan met elektriciteit. Voorwaarde is natuurlijk wel dat er een warmwaterkraan bij het apparaat aanwezig is.

Gasstopcontact

Nog een ontwikkeling thuis: het gasstopcontact, al is dat niet echt doorgebroken. Gasstopcontacten werden

Gasopslag



Hoe gaat gasopslag nu precies in zijn werk? Het gas dat in een (gedeeltelijk) leeg gasveld wordt geïnjecteerd, komt uit een hoofdleiding van Gasunie. In die hoofdleiding is de druk ongeveer 65 bar. Voor de injectie is een druk tot 330 bar nodig. Daar zorgt de compressor voor, die in een apart gebouw is geplaatst.

Een elektromotor drijft de compressor aan. De elektriciteit die daarvoor nodig is, komt binnen via een ondergrondse hoogspanningsleiding van 110.000 volt. Als de compressor op volle toeren draait, gebruikt hij ongeveer evenveel elektriciteit als het dagelijks gebruik van een stad van 100.000 inwoners. Omdat de temperatuur van aardgas tijdens het op druk brengen oploopt, moet er tussentijds ook worden gekoeld.

Als aardgas uit een veld moet worden gewonnen, moet het eerst worden gedroogd. Dat is ook het geval bij ondergrondse opslag. Bij dat drogen worden de vloeistoffen die van nature in het gas voorkomen verwijderd. Dat zijn water en aardgasconcentraat, een soort benzine. Bij dat drogen brengen koelers eerst de temperatuur van het aardgas terug. De meeste vloeistof kan dan al worden gescheiden. Daarna stroomt het gas door zogeheten adsorptietorens die gevuld zijn met korrels sillicagel. Dat is hetzelfde spul dat je in kleine zakjes ook wel in de doos van een nieuwe televisie of een nieuwe camera tegenkomt. De sillicagel haalt de resterende vloeistoffen uit het gas dat vervolgens weer de hoofdleiding in kan. Als de korrels sillicagel zijn verzadigd, gaan ze een soort van fornuis in, waar ze met heet gas (van ongeveer driehonderd graden Celsius) worden gedroogd, waarna ze weer hun werk in de droogtorens kunnen doen.

Groen licht
op een boorplat-
form verstoort
het kompas
van vogels veel
minder.



Foto pagina 212
Het gasstopcontact heeft
in Nederland geen voet
aan de grond gekregen.

in Japan al twintig jaar met groot succes toegepast, dus bij ons waren de verwachtingen in 1996 hoog gespannen. Via dat stopcontact is een dunne, flexibele leiding gemakkelijk op het gasnet aan te sluiten. Het energiebedrijf Obragas liet in een Helmondse nieuwbouwwijk gasstopcontacten aanbrengen en gaf fikse kortingen op de aanschaf van gasgestookte toepassingen als de gasgestookte wasdroger en de barbecue. Alleen deze laatste is een succes geworden en als gasstopcontacten tegenwoordig al worden toegepast, dan is het vooral aan de buitenzijde van

de woning. In de woning laten ze het afweten. Jammer, want de gasgestookte wasdroger is een mooie optie. Uit een opgave van het ministerie van VROM uit 2007 bleek dat bij de energieprijzen van toen een gasgestookte wasdroger een besparing opleverde van 85 euro per jaar ten opzichte van een traditionele elektrische droger. En van 156 kg CO₂ per jaar. Gas is niet alleen een goede bron om te verwarmen, ook om te koelen. Denk maar aan de gaskoelkastjes die op de camping worden gebruikt. Sinds 2007 worden er proeven gedaan met warmtepompen in zorginstellingen, waar zomers tijdens hete periodes een goede, geconditioneerde temperatuur zeer gewenst is. Gasgedreven warmtepompen hebben een hoog rendement en geven minder CO₂-emissie. Daarnaast is koelen met aardgas interessant omdat hierdoor het elektriciteitsnet in de zomerperiode minder zwaar wordt belast. Vooralsnog wordt namelijk vooral gebruikgemaakt van elektrische koelinstallaties.

Voor elke prijs?

De prijzen die wij betalen voor ons aardgas lijken niet te volgen. Zakt de olieprijs net scherp na tijden van verhogingen, dan gaat de aardgasprijs juist omhoog. En dat terwijl de prijzen aan elkaar gekoppeld zijn. Toch zit ook hier wel logica achter. De energieprijzen zijn het resultaat van een complex samenspel van vraag en aanbod. Het gedrag van speculanten is daarbij op de korte termijn heel belangrijk. De prijzen fluctueren dan ook sterk. Dat merkt de consument vooral aan de pomp, daar is sprake van echte dagprijzen. Voor aardgas sluiten handelaren echter contracten voor langere periodes. Voor die periode geldt dan een vaste prijs. Voor aardgas is er wel een koppeling met de olieprijs, maar de aardgasprijs hobbelt er zo als het ware wel achteraan. Zo kon het gebeuren dat bij de diepe val van de olieprijs als gevolg

Gasterra: gasprijs mag ook los van olieprijs

LEEUWARDEN – Als de Tweede Kamer besluit om de gasprijs los te koppelen van de olieprijs, heeft Gasterra daar vrede mee. Voor het internationaal opererende handelsbedrijf in aardgas is de koppeling niet langer heilig, verklaart topman Gertjan Lankhorst in Shell Venster, het huisblad van het olieconcern.

latie voorkomt ook dat energiebedrijven met hun inkoop te veel uit de pas lopen met hun concurrenten.

De discussie over de koppeling is actueel doordat kleinverbruikers het komende half jaar een torenhoge gasprijs betalen, doordat de olieprijs de afgelopen zomer piekte naar bijna 150 dollar per vat. Nu de olieprijs

van de kredietcrisis in 2008 de aardgasprijs toch steeg. Want die had nog wat in te halen. Bij prijsaanpassing wordt de gemiddelde olieprijs over de vorige helft van het jaar berekend en daarin wordt ook de koers van de dollar verdisconteerd. In die valuta wordt olie namelijk internationaal genoteerd. Bedrijven krijgen elke drie maanden te maken met een prijsaanpassing. De gasprijs voor huishoudens is gerelateerd aan die van gasolie, die van bedrijven aan zware stookolie. Dit zijn vanaf het begin van de aardgasperiode in Nederland namelijk de brandstoffen die door beide segmenten kunnen worden ingezet als alternatief voor gas.

Zeker als de prijs hoog is, is er ontevredenheid over die systematiek. 'Het is een rare zaak dat Nederlandse bedrijven geen voordeel hebben van de gasbel waar we op zitten', zei directeur Hans Grünfeld van de VEMW in 2005 in een interview met het dagblad 'Trouw'. De VEMW is een kenniscentrum en een belangenbehartiger voor grootzakelijke energie- en watergebruikers. De Nederlandse industrie draait meer op gas dan bijvoorbeeld de Franse en de Duitse, die veel meer kernenergie hebben of met goedkopere en meer vervuilende bruinkoolopgewekte elektriciteit gebruiken. De prijzen daarvan zijn niet gekoppeld. 'Ontkoppeling leidt tot prijsdaling', was dan ook Grünfelds stelling. 'De prijs voor een gasverkoopcontract kan ook worden vastgesteld op een *spotmarkt*, zoals die al enige tijd in Groot-Brittannië bestaat, of meedeinen met de kolen- of stroomprijs.' Ook huishoudelijke energieverbruikers roeren zich, vooral op internetfora, en zoals daar gebruikelijk, zonder een blad voor de mond te nemen, vaak ongenueanceerd: 'Zakkenvullerij', 'diefstal'. Vooral de overheid krijgt ervan langs.

Dalend verbruik

Gelukkig voor de consument staat tegenover al die prijsverhogingen een daling van het verbruik. Was

het gemiddelde huishoudelijke gasverbruik in 1996 2.130 kubieke meter, in 2005 was dat met 22 procent gedaald tot 1.660 kubieke meter. Volgens EnergieNed, de koepelorganisatie van de energiebedrijven, is die afname vooral veroorzaakt door de opkomst van de hoogrendementsketel voor centrale verwarming. In 2005 was die in 58 procent van de woningen aanwezig tegen 16 procent tien jaar eerder. Ook zijn in die periode steeds meer woningen geïsoleerd. In 2005 was 90 procent van de woningen geheel of gedeeltelijk voorzien van dubbel glas tegen 75 procent in 1996. Wat onverlet laat dat de stijging van de gasprijs in deze periode van tien jaar (ook door een stijging van belasting erop) hoger was dan de daling van het gemiddelde verbruik. Per definitie zijn we dus meer gaan betalen. Flink meer.

Wie een gasaansluiting heeft, heeft een gasmeter. Een zogeheten balgenmeter. De werking daarvan stamt nog uit 1843 toen in Londen de eerste gasleidingen werden aangelegd. Hij meet alleen het volume van het gas, afhankelijk van de temperatuur en de druk. Bij een hogere temperatuur heb je een groter volume gas, maar met dezelfde energiewaarde als bij lagere temperaturen. De gepensioneerde hoogleraar Anton van Putte, verbonden aan het Eindhovense onderzoeksinstituut Anwar, heeft in 2007 de balgenmeters van 35 woningen nauwkeurig onderzocht. Eerdere vermoedens werden bevestigd: de traditionele gasmeter deugt inderdaad niet. Dat komt omdat hij volgens de wet is afgesteld op een temperatuur van zeven graden. Als het bij de gasmeter warmer is dan zeven graden, betaal je te veel voor je energie. Is het kouder dan zeven graden, dan heb je voordeel. In tegenstelling tot een aantal andere Europese landen zit bij ons de gasmeter in de woning en daar is het warmer. Volgens Van Putte blijkt de temperatuur rond de meterkast in de praktijk gemiddeld 20,1 graden

Gelukkig voor de consument staat tegenover al die prijsverhogingen een daling van het verbruik.



Foto pagina 214
Een slimme gasmeter.

Foto pagina 215
Zuidwending VOF, een
samenwerkingsverband tussen
Gasunie en Nuon, bouwt
aan de eerste ondergrondse
aardgasopslag in zoutcavernes
in Nederland nabij het dorp
Zuidwending in de gemeente
Veendam.

Celsius te zijn. Van Putte gaf zijn onderzoeksrapport aan Tweede Kamerlid Halbe Zijlstra, die er minister Maria van der Hoeven van Economische Zaken over aan de tand voelde. Zij stelde dat het allemaal wel meeviel, tot tien euro per jaar. 'Maar als je naar de echte verschillen kijkt, kom je op heel andere cijfers', zegt Zijlstra. 'Het gas dat via de meter een villa instroomt, komt direct van buiten. Dat is dus kouder dan het gas in het midden van een groot flatgebouw. Wie in een flat in Vaals woont, heeft helemaal pech omdat daar ook nog eens de hoogte meespeelt. Individueel zijn de verschillen dus groter.' Ook EnergieNed geeft aan dat er verschillen zijn, maar stelt ook dat de meters voldoen aan de eisen van de IJkwet.

Slimme meter

Het probleem lost zich in de nabije toekomst vanzelf op, want er is een nieuw type meter op komst: de slimme

meter. Dat is een elektriciteitsmeter of gasmeter die op afstand uitleesbaar en aanstuurbaar is. Daarnaast kan er software aan worden toegevoegd die bepaalde toepassingen als afschakelen en dimmen mogelijk maakt. Voorlopig worden slimme meters alleen nog maar in proefsituaties geplaatst, vanaf 2011 komt er een massale uitrol. Slimme meters maken het mogelijk om op elk moment de meterstanden op te nemen en te verwerken. Dat geeft het energiebedrijf en de klant meer inzicht in het energieverbruik. Meten is weten, dus is de verwachting dat daardoor ook meer energiebesparing tot stand gaat komen. De klant kan zijn eigen verbruik volgen op internet. In de meterkast komt een slimme gasmeter en die communiceert met de slimme elektriciteitsmeter. Op zijn beurt staat die in contact met het energiebedrijf. Op het moment dat het energiebedrijf meterstanden nodig heeft, kunnen die via de lucht worden binnengehaald en dat kan op elk moment van de dag. Meteropnemer wordt met de komst van de slimme meter dus een uitstervend beroep.

Wonderen van techniek

De jaren vijftig vormden het decor van het begin van een enorme technische revolutie. Wasmachines, vaatwassers, tv's, stereo's, computers, onze huizen zijn er tegenwoordig mee gevuld. Ook in de industrie vond een enorme mechanisatie en automatisering plaats. Onze hele maatschappij 'draait' op een zekere levering van elektriciteit en gas. Maar is dat zo vanzelfsprekend? Ja, want wij, burgers, hoeven ons over die constante energietoevoer geen zorgen te maken. Dat doen de energietechnieuten voor ons. Eerlijk gezegd regelde vooral Moeder Natuur het vóór 1995 wat aardgas betreft. De gasdruk in het Groningenveld was dermate groot, dat het gas vanzelf stroomde. Wat de vraag ook was, er was altijd genoeg gas beschikbaar.

Vanaf 1995 daalde de druk en daardoor verlaagde de productiesnelheid. Een gevaarlijk toekomstbeeld doemde op: kan in een extreem koude winter dan aan de aardgasvraag worden voldaan? Het antwoord op de vraag lag voor de hand en werd in de landen om ons heen al lang toegepast: ondergrondse gasopslag. In rustiger tijden bouw je een buffer op waaruit je kunt putten als de vraag het grootst is. De NAM bouwde daarvoor installaties voor opslag bij de lege gasreservoirs in Grijpskerk (Groningen) en Norg (Drenthe). Gasproducent Amoco (sinds 2005 opgegaan in Taqa) nam een piekgasinstallatie nabij Alkmaar in gebruik, niet alleen om pieken in de winter op te vangen, maar ook om aan de grotere gasvraag in het westen van Nederland te voldoen. Eind 2008 werd bekend dat ook Gazprom in een project voor ondergrondse gasopslag in Nederland stapt. Samen met Taqa gaat de Russische energiegigant in het inmiddels leeggepompte gasveld Bergermeer, ook bij Alkmaar, de grootste gasopslag van heel Europa realiseren. In 2013 moet het project gereed zijn. De opslagcapaciteit wordt dan aan commerciële partijen beschikbaar gesteld. Er was en is echter meer nodig, want de druk van het gasveld van Groningen daalt langzaam maar zeker tot een niveau onder dat van het transportnet. Daarom zijn



De Aga



Tegen de stroom van vernieuwingen in, is er één gastoestel dat zijn oorspronkelijke vorm en zijn traditionele principe van warmteopslag trouw is gebleven: de Aga. Naast de standaard aardgasuitvoering zijn er, voor wie een gasaansluiting ontbeert,

ook een elektrische en een butagasvariant van te koop. De ontstaansgeschiedenis ervan is opmerkelijk. Daarvoor moeten we naar Zweden waar Gustaf Dalen (1869-1937) directeur was van het bedrijf Svenska Aktiebolaget Gasaccumulator (inderdaad, afgekort is het Aga). Hij bestudeerde de scheikunde van acetyleen om tot een zo fel mogelijke lichtbron te komen, en hij ontwikkelde veilige opslagmethoden voor dit zeer explosieve goedje. Dalens vindingen werden met dusdanig succes toegepast in vuurtorens langs de Scandinavische kusten, dat het hem in 1912 de Nobelprijs voor de natuurkunde opleverde. Kort daarvoor raakte hij ernstig gewond bij een gasexplosie in zijn laboratorium, met blijvende blindheid als gevolg. Hij bleef directeur van Aga, maar had wel tijd nodig om thuis van zijn verwondingen te herstellen. Daar kwam hij erachter dat zijn vrouw moeilijkheden had met haar traditionele fornuis. Er moest voortdurend op het eten worden gelet en het brandstofverbruik was veel te hoog. Kortom, zo vond Dalen, het hele ontwerp deugde niet. Dus gebruikte hij zijn praktische en wetenschappelijke kennis om een nieuw type fornuis te ontwikkelen. Met succes. Het werd een uitgebreid kookstelsel met meerdere ovens en daarbovenop kookplaten. Het eten wordt indirect verwarmd, waardoor er minder van de smaak verloren gaat dan bij conventioneel koken.



bij Enschede. De energiebedrijven Essent, Nuon en Eneco hebben er installaties gebouwd. De cavernes zijn ontstaan bij de zoutwinning. Het zijn bolvormige ruimtes met een diameter van honderd meter en ze zijn gas- en waterdicht. Ideaal dus voor opslag onder druk. Met gigantische compressoren wordt het aardgas naar beneden gepompt. Dus staat er bovengronds een arsenaal aan compressoren, kranen, filters, kleppen en leidingen. Ook ligt er een twaalf kilometer lange gaspijp naar Enschede, want het gas is bestemd voor de Nederlandse markt.

Inmiddels is Gasunie in samenwerking met Nuon en AkzoNobel ook in Nederland begonnen met de aanleg van nieuwe zoutcavernes voor gasopslag, bij Zuidwending en Ommelandervijk, in de gemeente Veendam. Er moeten nieuwe cavernes gemaakt worden, omdat de zoutcavernes van AkzoNobel veel te groot zijn voor gasopslag en omdat ze niet diep genoeg liggen. Voor de energiebedrijven geldt vooral het verschil in de groothandelsprijs van het gas tussen de zomer en de winter. In de zomer is de vraag lager en dus ook de prijs. Dan inkopen kan voordelig zijn. In de rentabiliteitsberekeningen is uitgegaan van een verschil van minstens tien cent per kubieke meter tussen de zomer- en de winterprijs. Globalisering en de verdere groei van de gasmarkt zijn

eveneens belangrijke redenen om opslagfaciliteiten te genereren. Het aantal kleinverbruikers in Europa groeit en daarmee ook het verschil in vraag tijdens de zomer en de winter. Het gas voor West-Europa komt dan ook van steeds verder weg: Rusland, Noorwegen, Algerije. Die afstanden nemen in de toekomst alleen nog maar toe. De productie van dat gas gaat in een constante stroom, in de zomer dus evenveel als in de winter. Daar komt nog eens bij dat in een aantal nieuwe gaslanden geen politieke stabiliteit heerst, waardoor er een kans is op leveringsonderbreking wanneer de vraag het hoogst is. Ook hiervoor biedt ondergrondse gasopslag een oplossing.

Meer rendement

Technische wonderen zijn ook dichterbij huis te zien; in huis zelfs. Kijk maar naar de cv-ketel. De ketels van de eerste generatie waren, in onze ogen van nu, ware energieverslinders. Maar wat gaf het? We hadden toch aardgas! Toen we na de energiecrisis ook op die kleintjes gingen letten, kwamen de verbeterdrendementsketel (vr-ketel) en de hoogrendementsketel (hr-ketel) op. Die laatste werd in ons land in 1981 geïntroduceerd door ketelfabrikant Nefit. Ondanks het feit dat de ketels van de eerste generatie massaal aan

vervanging toe waren, hadden ketels van dit nieuwe type het zwaar op de markt. Ze moesten tegen de stroom van energieprijzverlaging op roeien. Bovendien bleken de voorlichters van de energiebedrijven niet de beste bondgenoot te zijn. Zij gebruikten in hun voorlichtingscentra rekenmodellen waarin de meerprijs van de vr- of hr-ketel werd afgezet tegen het gasverbruik en de op dat moment geldende gasprijzen. Dat de prijs in de toekomst best weer zou kunnen gaan stijgen, werd niet meegeteld.

Was het rendement van de eerste cv-ketels niet meer dan 65 procent, de vr-ketel haalt ten minste 83 procent en de hr-ketel vanaf 97 procent. Het geheim zit hem in betere isolatietechnieken en in het hergebruik van de warmte in de rookgassen. Daarmee wordt het water voorverwarmd als het de ketel ingaat. Met als gevolg dat de temperatuur van die rookgassen zover afkoelt dat ze niet meer op eigen kracht de schoorsteen uit kunnen. Een elektrisch aangedreven ventilatortje lost dat probleem op. Maar nu is er, zij het nog op bescheiden schaal, de hre-ketel. Cruciaal is de toevoeging 'e', wat in dit geval de afkorting is van het woord elektriciteit. De hre-ketel gebruikt gas om warmte én elektriciteit te produceren. Het is allemaal nog zo nieuw dat er, volgens een aanbeveling aan de minister

MINISTER VAN DER HOEVEN STELT IN 2008 EEN SUBSIDIE VAN DUIZEND EURO BESCHIKBAAR VOOR DE HRE-KETEL, DIE OOK ELEKTRICITEIT OPWEKT. MAAR DAARMEE IS DEZE KETEL ANNO 2009 NOG NIET RENDABEL VOOR EEN GEMIDDELD HUISHOUDEN. DE AANSCHAFPRIJS IS ZO'N ZESDUIZEND EURO. VÓÓR SUBSIDIE. DAARVOOR KUN JE DRIE TRADITIONELE HR-KETELS KOPEN. DE KETEL IS NAAR SCHATTING PAS RENDABEL ALS ER TWEEDUIZEND KUBIEKE METER GAS PER JAAR WORDT VERSTOOKT. DANKZIJ DE HR-KETEL HALEN DE MEESTE HUISHOUDENS DAT NIET MEER. IN 2014 MOET EEN TERUGVERDIENSTIJG VAN VIJF JAAR MOGELIJK ZIJN.

en worden er compressoren op de productieputten geplaatst. Die verhogen de druk in het veld zodat het gas uit de gesteentelagen en in het transportnet kan stromen. Dit klinkt simpel, maar het is voorwaar geen sinecure. Met de bouw van in totaal dertig compressoren en de gelijktijdige modernisering van de bestaande productie-installaties is een totale investering gemoeid van meer dan anderhalf miljard euro.

Zoutkoepels

Ook zoutkoepels, ook wel cavernes genoemd, zijn bruikbaar voor gasopslag. Ze bevinden zich onder meer nabij het Duitse plaatsje Epe, net over de grens

Foto pagina 216
De gasinstallatie bij Nieuw-Scheemda wordt gemoderniseerd.

Foto's pagina 216-217
Het gasveld in Slochteren.





Foto pagina 218
Minister-president Jan Peter Balkenende krijgt een hre-ketel aangeboden door de stichting Slim met Gas. Naast hem Ludo van Halderen van Nuon, Arthur van Wylick van Essent en Gertjan Lankhorst van GasTerra.

Foto pagina 219
Warmtekrachtcentrale in Baarlo.

van Economische Zaken door het Platform Nieuw Gas, 'tot 2014 overheidssubsidie nodig is om de nieuwe ketel voor een acceptabele prijs te introduceren'.

Met een hre-ketel van het type dat sinds eind 2008 op de markt is, kun je ongeveer 2.500 kilowattuur elektriciteit per jaar produceren. Dat is ruim de helft van het gemiddelde huishoudelijke jaarverbruik. De consument kan daarmee rond de driehonderd euro per jaar besparen. Binnen enkele jaren kan de ketel echter worden uitgerust met een betere brandstofcel en zal de elektriciteitsproductie kunnen oplopen tot vijfduizend à zesduizend kilowattuur. Gerekend naar het prijspeil van 2008, zal dat een besparing mogelijk maken van zo'n 750 euro per jaar. De hre-ketel wordt ook wel micro-wkk genoemd. De term wkk (warmtekrachtkoppeling) duidt op het gelijktijdig opwekken van warmte en elektriciteit. In het groot wordt dit principe al jarenlang met veel succes toegepast in elektriciteitscentrales, bij de industrie en bij de glastuinbouw. Bij het opwekken van elektriciteit ontstaat onvermijdelijk warmte. Normaal gesproken wordt deze warmte via koeltorens aan de lucht of aan het oppervlaktewater afgegeven. Door deze warmte nuttig in te zetten voor bijvoorbeeld ruimteverwarming of in de procesindustrie, kan brandstof en CO₂ worden uitgespaard. Aan het beperken

van de energievraag en de uitstoot van CO₂ in Nederland levert wkk dan ook een grote bijdrage. We vermijden hiermee jaarlijks ongeveer 100 PJ (petajoule; als je dat uitschrijft in joules krijg je een 1 met 15 nullen) aan brandstofinzet. Dit getal is ook anders visueel te maken. Hierdoor besparen we drie miljard kubieke meter aardgas; dat is net zo veel als het jaarlijks gasverbruik van 1,8 miljoen huishoudens.

Momenteel is tot 40 procent van alle in Nederland opgewekte elektriciteit afkomstig van wkk-centrales. Traditionele elektriciteitscentrales zijn dus ware verslinders, want een groot deel van de energie gaat via het koelwater verloren, gemiddeld meer dan de helft. In modernere gasgestookte turbines is dat verlies nog altijd 45 procent. In een aantal gevallen wordt het verlies verminderd door het koelwater via een warmtewisselaar naar verder gelegen gebouwen of kassen te brengen. Dan hebben we het over stadsverwarming. Omdat de temperatuur van het koelwater daarvoor hoger moet zijn, is er minder elektriciteitsproductie. Ook bij warmtekrachtkoppeling wordt elektriciteit en warmte opgewekt, maar met het accent op warmte, vlakbij de plaats waar die warmte nodig is. Daardoor treden er nauwelijks transportverliezen op. In tegenstelling tot de elektriciteitscentrales met stadsverwarming staat de warmtevraag dus voorop. Het brandstofverbruik is veel lager dan wanneer elektriciteit en warmte afzonderlijk worden opgewekt. Gewoonlijk ligt het rendement op 85 procent, maar er zijn wkk-centrales die de honderd procent benaderen. In dat geval wordt er wel eens gesproken over hr-wkk. Een energetisch wonderkind dus, maar niet altijd. In de net geliberaliseerde markt bleek dat wkk-centrales minder werden ingezet, simpelweg omdat de prijs van het aardgas te hoog was geworden om er elektriciteit mee te maken. Het was goedkoper om stroom uit buitenlandse kerncentrales of milieuvriendelijke bruinkoolcentrales

te importeren of om conventionele kolencentrales in te zetten. Op 26 maart 2001 klopte een delegatie van grote industriële ondernemingen en energiebedrijven aan bij de directeur-generaal van het ministerie van Economische Zaken om de alarmbel te luiden. En om een extra bijdrage te vragen van minstens vier cent (het was nog in de tijd dat we in guldens rekenden) per kilowattuur om de centrales levensvatbaar te houden. Herhaaldelijk overleg leverde slechts iets meer dan één cent op. Dat had als gevolg dat tal van centrales stil kwamen te liggen of zelfs werden ontmanteld, zoals de wkk-centrale in Heusden. Die was van Essent en produceerde stoom voor het bedrijf Jonker Fris, onder meer bekend van de vlaaivulling. Het was een trieste dag voor Essent-medewerker Peter Mulder, toen hij op dinsdagochtend 22 mei 2001 de stekker uit de wkk-centrale bij Jonker Fris trok. 'Het was best een fijn

machientje', zegt hij bijna acht jaar later nog steeds met weemoed. 'Ik heb hem die dag nog helemaal gepoetst, want het was de bedoeling dat hij geheel of in delen in de verkoop zou gaan.' Het apparaat is destijds door de Brabantse energiemaatschappij PNEM bij Jonker Fris geplaatst als piekcentrale. Normaal stond hij ingesteld om stoom te maken die nodig was voor het productieproces in de fabriek. Als echter de vraag naar elektriciteit groot was, kon de stoomtoevoer even worden afgesloten en ging het apparaat zich vooral toeleggen op de productie van elektriciteit. 'Dat konden we op afstand regelen', aldus Mulder. Sinds het stilleggen is hij nooit meer bij zijn machientje (dat toch nog altijd goed was voor 3,5 megawatt) geweest. Wel heeft hij vernomen dat Jonker Fris de centrale later zelf heeft overgenomen en dat hij dus nog steeds in bedrijf is. In 2004 kwam minister



De prijs van aardgas was te hoog geworden om er elektriciteit mee te maken.



van wkk vooral tot stand gekomen in de glastuinbouw. Het vermogen in deze sector is gegroeid tot circa 2500 megawattuur. In de industrie en de stadsverwarming is de afgelopen jaren echter een lichte teruggang te bespeuren. De totale productie van wkk bedroeg in 2007 55 terawattuur. In een opiniestuk in 'Het Financieele Dagblad' in 2008 wees Pieter Verberne, general manager bij AkzoNobel Energy en voorzitter van Cogen Europe (de belangenvereniging voor wkk) op de oorzaak van de dalende tendens bij de industrie. 'Door gebrek aan overheidsbeleid komt het besparingspotentieel van de wkk onder druk te staan. De afgelopen twintig jaar heeft de Nederlandse industrie met steun van de overheid veel geïnvesteerd in deze relatief schone vorm van energieopwekking. Nederland kent daarom veel wkk-vermogen. De overheidsstimulans dreigt echter weg te vallen. Als de gasprijen verder zullen stijgen, neemt het rendement voor de industriële wkk af en dreigen de investeringen van de afgelopen jaren teniet te worden gedaan.' De hoogte van de gasprijs blijft dus een essentiële factor in de rentabiliteit van de projecten.

Autobrandstof

Gas als autobrandstof kennen we natuurlijk al langer. Door benzineschaarste voorzagen vindingrijke automobilisten tijdens de Tweede Wereldoorlog hun auto's van een stookketel waarin houtsnippers werden vergast tot een mengsel van koolmonoxide en waterstof. Daarmee kwamen ze langzaam vooruit. En zeker in tijden van hoge benzineprijzen is lpg, liquefied petroleum gas populair. Bij voldoende kilometers per jaar is dat goedkoper dan benzine of diesel, en bovendien veel schoner. Een aardgasmotor is voor wat emissies betreft nog iets schoner dan de lpg-motor. En goedkoper. Volgens het Platform Duurzame Mobiliteit bespaart het rijden op aardgas rond de 30 procent

op de brandstofkosten ten opzichte van lpg en diesel en 70 procent ten opzichte van benzine. Maar het belangrijkste probleem is het tanken. Want het aantal aardgastankstations is nog beperkt.

Nou kun je in principe thuis tanken. Je hebt er een aardgasaansluiting voor nodig, alsmede een kleine compressor en een parkeerplaats vlakbij de compressor. En een elektriciteitsaansluiting, want de compressor wordt elektrisch aangedreven. Het kost ongeveer acht uur om de tank te vullen. Dat kan dus makkelijk 's nachts. Natuurlijk kan het sneller, maar niet thuis. En niet overal dus, al komt er langzaam meer zeker verbetering in deze situatie; in 2010 moeten er rond de tweehonderd *fastfill*-installaties zijn, bij tankstations verspreid over het hele land. Ook de kosten van een zogeheten *slowfill*-installatie spelen een rol. De thuispomp vergt al gauw een investering van drieduizend euro. Aardgas verschilt in vele opzichten van lpg. Zo is aardgas een eenvoudige

chemische verbinding, CH₄, terwijl lpg een mengsel is van propaan en butaan. Aardgas is lichter dan lucht en lpg zwaarder. Het belangrijkste verschil voor de automobilist is echter dat lpg al bij relatief geringe druk vloeibaar is. Aardgas is alleen vloeibaar bij zeer hoge druk of lage temperatuur. Dat verklaart waarom lpg-tanks per definitie ongeschikt zijn om aardgas onder druk in op te slaan. Pogingen daartoe zijn zelfs levensgevaarlijk. Daarmee is niet gezegd dat rijden op aardgas gevaarlijk is. Omdat aardgas lichter is dan lucht, zal het bij ontsnapping in de open lucht naar boven verdwijnen. Het ontbrandt alleen als de verhouding van gas en lucht tussen de 5 en 15 procent ligt, terwijl benzine onder alle condities gemakkelijk explodeert. De ontstekingstemperatuur van aardgas ligt rond de zeventien graden Celsius terwijl dat van benzine rond de 450 graden Celsius ligt. Aardgas vat dus minder gemakkelijk vlam dan benzine. Ook zijn de cilinders waarin het gas in de auto is opgeslagen

Laurens Jan Brinkhorst van Economische Zaken met de Ontwerpregeling subsidiebedragen warmtekrachtkoppeling. Daarin beloofde hij 2,3 eurocent per kilowattuur bij te dragen aan wkk 'ter stimulering van de milieukwaliteit van de elektriciteitsproductie'. In een toelichting hierop scheef hij onder meer dat uit berekeningen van het Energie Centrum Nederland was gebleken dat de marktomstandigheden voor wkk duidelijk zijn verbeterd, omdat de elektriciteitsprijs inmiddels meer is gestegen dan de gasprijs. Ook stelde hij: 'Bij dit subsidiebedrag is wel verzekerd dat de producenten van warmtekrachtkoppeling elektriciteit op variabele kosten geen verlies zullen laten; het in bedrijf houden van bestaande installaties is daarmee in belangrijke mate verzekerd.' De laatste jaren is de groei



Foto pagina 220
Een warmtewisselaar brengt de warmte uit de ketel van de Amercentrale over op het stadsverwarmingssysteem van onder meer Oosterhout.

Foto's pagina 221
Deze auto rijdt op alternatieve brandstof, in dit geval aardgas. Als proef rijden auto's van een aantal bedrijven duurzaam op aardgas. Leeuwarden, 8 oktober 2007.

In een optocht van auto's met bijzondere brandstof rijdt een oude Volvo mee die op hout rijdt. Amsterdam, september 2008.

veel beter bestand tegen aanrijdingen en brand dan de standaard benzinetank. Die is slechts uit dun blik geperst, terwijl gascilinders van staal, aluminium of koolstofvezels zeer sterk zijn en een wanddikte hebben van tien tot twintig millimeter. Ten slotte moeten alle voertuigen op de Europese wegen, dus ook die op aardgas, voldoen aan de Europese veiligheidseisen.

In het filmpje zien we een huisvrouw die grijze haren krijgt bij de gedachte een maaltijd op het kolenfornuis te moeten bereiden terwijl haar man, genietend van zijn pijpje, de krant leest. In een angstig droombeeld ziet mevrouw dusdanige rookwolken uit haar kolenkachel ontsnappen, dat de kanariepiet in de keuken het loodje legt. Als ze vertroosting zoekt bij haar echtgenoot, valt



Foto pagina 222
Koken op gas is nog steeds populair.

De warme en de koude kant

Wie zo rond de jaren dertig van de vorige eeuw naar de bioscoop ging, had grote kans om voorafgaand aan de hoofdfilm een alleraardigst animatiefilmpje te zien met als titel 'Een uitbarsting van de Etna'. Het ging echter niet over de alom bekende Siciliaanse vuurspuwer, maar over het eens zo succesvolle Bredase kachel- en fornuizenmerk Etna. Een reclamefilmpje dus. Etna had iets nieuws, zo bleek: koken op gas. Een verademende luxe, want met de toen gebruikelijke kolengestookte ovens was het maar behelpen. Die braakten voortdurend zwarte walmen uit en werden te heet of bleven te koud.

haar oog op een advertentie in de krant. 'Spaart Uw geld als nooit tevoren, gebruikt Etna's Gascomforen.' De opmars van het koken op gas was begonnen, aanvankelijk op stads- en butagas, daarna op het ons alom vertrouwde aardgas. Vanaf 1975 kwam elektriciteit echter weer op om te koken. Vooral omdat in de grote stadsuitbreidingsgebieden nieuwe warmtebronnen opgang deden: wijk-, blok- en stadsverwarming. Dat waren collectieve systemen die er meestal toe leidden dat er geen individuele gasaansluiting meer was. Want een gasleiding voor enkel kookgas en de warmwatervoorziening was niet rendabel. Dus waren

de bewoners veroordeeld tot elektrisch koken en een elektrische boiler. Inderdaad, veroordeeld. Want elektrisch koken was bepaald niet geliefd. Wat wil je, zo'n Oost-Duitse kookplaat met vier cirkelvormige kookzones. Daar had je zelfs nieuwe pannen voor nodig, want exemplaren die daarvoor op een gasfornuis waren gebruikt, stonden door de veelvuldige geseling door de gasvlam enigszins bol van onderen. En dat was niet bevorderlijk voor een optimale warmteoverdracht. De stadsverwarmingcomités die met steun van fanatieke opbouwwerkers in de stadswijken ontstonden, wisten dat handig uit te buiten. Stadsverwarmingstarieven werden onderworpen aan het niet-meer-dan-anders-principe. Dat hield in dat een afnemer voor zijn warmte niet meer zou betalen dan wanneer hij voor de ruimteverwarming en de warmwatervoorziening zou zijn aangesloten op het gasnet. De aanschaf van nieuwe pannen werd daarom in de tarieven verdisconteerd. Evenals het feit dat je in ieder geval moeilijk met de allergeodkoopste pannen elektrisch kunt koken. Om een beeld te geven van de omvang: uit cijfers van het instituut Clingendael uit 2004 blijkt dat er in Nederland ongeveer 250.000 huishoudens op een warmtenet waren aangesloten en dat er toen meer dan dertig projecten voor stadsverwarming waren. Was in die begintijd koken op elektriciteit een gedwongen keuze, later gingen velen er vrijwillig toe over. Dankzij nouveautés als de keramische kookplaat, de halogeen kookplaat en zeker de inductiekookplaat is het hip om elektrisch te koken. Al zijn er wel technische aanpassingen van de elektrische installatie voor nodig. En al is elektrisch koken duurder dan op gas. En lastiger, zeker wat halogeen en keramisch koken betreft. Met gas kun je toveren met de knoppen; snel de hitte opvoeren of juist temperen. Keukenprinsen en -prinsessen likken er hun vingers bij af. Niet voor niets zie je in de keukens van toprestaurants vooral gasfornuizen, de omgevingshitte

die ze veroorzaken ten spijt. Gas zou gas niet zijn als het niet zou terugslaan in de elektrische kookcoup. Als het niet zou proberen het verloren terrein terug te winnen. Dus zijn er tegenwoordig gaskooktoestellen met een glazen kookplaat; het zogenaamde gas op glas. De gaskookplaat is dan, net als de keramische en inductiekookplaat, voorzien van een glaskeramische ondergrond. Deze is veel eenvoudiger schoon te maken en minder gevoelig voor het inbranden van etensresten. Sommige 'gas op glas'-platen zijn bovendien voorzien van een systeem waarmee de hitte van de branders wordt hergebruikt om andere kookzones te verwarmen. En veel moderne gasplaten zijn voorzien van een beveiliging die voorkomt dat, gas blijft ontsnappen bijvoorbeeld door een uitgewaaide vlam.

Ook zijn er platen die een zogenaamd thermokoppel gebruiken, waarbij de gastoevoer automatisch wordt afgesloten als de vlam uitgaat. Andere platen beschikken over een volautomatische vonkontsteking, die probeert om de gedoofde vlam weer te ontsteken. Lukt dit na een aantal pogingen niet, dan wordt de gastoevoer alsnog afgesloten. Bij sommige platen wordt na vier uur continu branden de gastoevoer afgesloten.

Gasongelukken

Veel inwoners van de provincie Zeeland weten nog maar al te goed wat er in het bewuste weekend van 12 november 2001 gebeurde. De gasdruk viel weg. Met als gevolg dat er niet meer kon worden gekookt en dat de centrale verwarming uitviel. Maar liefst twintigduizend gezinnen overkwam het. De storing werd veroorzaakt doordat er door het energiebedrijf te veel stikstof aan het aardgasmengsel was toegevoegd. Politie mensen en brandweermannen reden rond door de straten in de getroffen gebieden om de mensen te waarschuwen dat ze hun hoofdkraan moesten uitdraaien. Ondertussen waren er honderden monteurs (niet alleen

ELEKTRISCH KOKEN IS EEN VEILIG ALTERNATIEF ALS ER GEEN GASAANSLUITINGEN IN DE BUURT ZIJN. ZO STELT SAOEDI-ARABIË HET GEBRUIK VAN ELEKTRISCHE KOOKTOESTELLEN VERPLICHT TIJDENS DE HADJ, DE VOOR MOSLIMS VERPLICHTE BEDEVAART. DAAR ZIJN IN HET VERLEDEN HONDERDEN DODEN GEVALLEN, ONDER MEER DOOR BRANDEN. DE PELGRIMS MOGEN DAAROM NIET KOKEN IN HUN TENT. BUTAGASSTELLEN ZIJN HELEMAAL UIT DEN BOZE.



uit Zeeland, maar ook uit de omliggende provincies) in touw om de gasleidingen in orde te maken. Ze bliezen de ondergrondse leidingen schoon en ontluchtten in de woningen de toevoer naar de ketels van de centrale verwarming en de warmwaterapparatuur. Pas daarna konden ze de gastoevoer weer herstellen. Een vervelende situatie, zeker in het licht van de kille novemberavonden. Gelukkig was de situatie dusdanig onder controle dat er geen gevaar voor de bevolking is ontstaan. Vier dagen later kon bij de laatste gezinnen de verwarming weer aan. Maar het kan erger, fataler. Dat bleek in oktober 2007 in het Brabantse Rijen. De bewoners van een appartementencomplex in het dorp hadden hun nieuwe woningen amper een paar weken betrokken, toen er iets verschrikkelijks gebeurde. Twee van hun medebewoners kwamen door koolmonoxidevergiftiging om het leven. Al snel was duidelijk dat er iets niet in orde was met de verwarmingsinstallatie of met het ventilatiesysteem. In een aantal appartementen bleek de afvoerpijp van de rookgassen verkeerd gemonteerd te zijn. De dagen gedurende het onderzoek en de daarop volgende reparatie moesten ze elders verblijven. Gemiddeld zijn er volgens de Stichting Consument en Veiligheid per jaar twaalf doden te betreuren door koolmonoxidevergiftiging, plus 170 ziekenhuisopnames en enkele honderden behandelingen op een afdeling voor spoedeisende hulp. Koolmonoxide (CO) ontstaat bij een onvolledige verbranding van bijvoorbeeld aardgas. Het is zeer giftig en wordt 250 maal sneller in het bloed opgenomen dan zuurstof. Een echte sluipmoordenaar, want je ruikt of proeft het niet. Bovendien raak je er snel bewusteloos door. Een verkeerd geïnstalleerd of een defect gastoestel blijkt een van de belangrijkste oorzaken te zijn. Het risico wordt nog eens vergroot wanneer zo'n toestel in een kleine, slecht geventileerde ruimte staat en er geen rechtstreekse afvoer van

verbrandingsgassen naar buiten beschikbaar is. In ruim 800.000 Nederlandse woningen (ruim 12 procent van het totaal) deugt de gasinstallatie of de elektrische installatie niet, schreef minister Ella Vogelaar van Wonen, Wijken en Integratie in januari 2008 aan de Tweede Kamer. Zij heeft het over ernstige defecten die voornamelijk samenhangen met open verbrandings-toestellen. De situatie blijkt het slechtst in de particuliere verhuursector. Al eerder had het Nederlands centrum voor normalisatie NEN de NTA 8025 in het leven geroepen. Deze norm, die in de volksmond ook wel de woning-apk wordt genoemd, beschrijft een methode om te bepalen of een bestaande technische installatie of een voorziening in woningen voldoet aan het minimale veiligheidsniveau. Hierin worden zowel gas- als elektra- en leidingwaterinstallaties en -voorzieningen meegenomen. Men kijkt daarbij naar de gebouwen gebruikersgebonden zaken. Dat wil zeggen: niet alleen de gasleiding, maar ook het gasfornuis en de keukengeiser. De meest eenvoudige manier van preventie is de installatie van een waarschuwende koolmonoxidemelder, algemeen en voor weinig geld verkrijgbaar in de grotere bouwmarkten.

Gasgeur

Zelfdoding door gas is in Nederland gelukkig een zeldzaam verschijnsel, al worden er geen precieze cijfers bijgehouden. Pogingen hiertoe kunnen wel grote gevolgen voor de omgeving hebben. Zoals blijkt uit een artikel van de journaliste Lydia van der Weide in het blad 'Viva'. Daarin staat hoe een jonge vrouw en een aantal van haar burens hun woning kwijtraakten vanwege de zelfmoordpoging van een buurman. Hij was op bed gaan liggen met de gaskraan opengedraaid en wachtte tot hij zou stikken. Maar omdat het allemaal zo lang duurde, had hij een sigaret opgestoken. De explosie die volgde, bleek desastreus voor de omliggende huizen. Gelukkig

raakte bij dit wonder niemand ernstig gewond. Zelfs de rokende buurman overleefde de klap. Hij werd door de explosie uit het raam geslingerd en landde wonder boven wonder op de matras.

Gas is in potentie een gevaarlijk goedje. En omdat het van zichzelf nagenoeg reukloos is, voegen de gasdistributiebedrijven er een waarschuwende geur aan toe. Odorisatie heet dat. In een aantal landen om ons heen wordt daar ethaanthiol voor gebruikt, maar dat tast op de duur de gasleidingen aan. Bovendien veroorzaakt deze stof hoest, tranende ogen en hoofdpijn. Daarom gebruiken we in Nederland tetrahydrothiofeen. Ongeveer één druppel per twee kubieke meter gas is voldoende. Toch herkent niet iedereen die penetrante spruitjesgeur. Om die reden stuurde energiebedrijf Eneco in 2004 25.000 klanten een kraskaart met gasgeur toe.

Door even een speciaal vlakje te krassen kwam de geur vrij. Op de kaart stond ook wat je moet doen en laten als je een gaslek ontdekt en het betreffende alarmnummer. Toch gaat het niet altijd goed met de waarschuwende gasgeur. Dat blijkt onder meer uit de rapportage van de Onderzoeksraad voor de Veiligheid naar aanleiding van een gasongeval in Schijndel in 2004. Bij een gasexplosie raakten de twee bewoners van een vrijstaande woning ernstig gewond en was er veel materiële schade. Een enkele dagen daarvoor bij rioleringswerkzaamheden beschadigd geraakte gasaansluitverbinding bleek de oorzaak te zijn. Dat de bewoners geen geursignalen kregen, kwam omdat de ruikbaarheid van de toegevoegde geurstof kan afnemen als deze door de grond wordt geabsorbeerd. Gas dat na een lekkage via de ondergrond een woning binnendringt, kan dus niet of minder ruikbaar zijn. Daarom beval de raad de gasnetbeheerders aan nader onderzoek te doen naar de ruikbaarheid van aardgas onder verschillende condities.

NET ALS AARDGAS, IS OOK HET MIJNGAS IN DE KOLENMIJNEN REUKLOOS. DE MIJNWERKERS GEBRUIKTEN DAAROM ZANGVOGELS ALS WAARSCHUWINGSSYSTEEM VOOR MIJNGAS. ALS DE VOGEL OMVIEL, WAS HET TIJD OM ZO SNEL MOGELIJK DE MIJN TE ONTVLUCHTEN. DE KOMPELS KWEekten DE VOGELS THUIS. DIT IS DE VERKLARING DAT ER IN HET VROEGERE KOLENMIJNENGEbIED ZUID-LIMBURG NOG STEEDS ZO VEEL VERENIGINGEN VOOR HET KWEKEN VAN ZANGVOGELS ZIJN. MEER DAN IN DE REST VAN HET LAND.



Foto's pagina 224
Den Haag, februari 1999:
gasexplosie waarbij een dodelijk
slachtoffer valt.

Heerlen, februari 2006:
bij straatonderhoudswerk is een
gaslek ontstaan. Twintig woningen
moeten worden ontruimd.

Den Haag, juni 2003:
bij een gasexplosie in een groot
pand vallen zestien gewonden.
Wegens gevaar voor instorting
heeft de brandweer de panden
gestut.

Veiligheid

We begonnen dit hoofdstuk over de Nederlandse aardgasvoorziening in het tijdvak 1994 tot 2009 met de liberalisering van de energiemarkt. Daar eindigen we ook mee. In een in opdracht van het ministerie van VROM uitgevoerde veiligheidsanalyse van gas- en elektra-installaties in woningen, wordt geconcludeerd dat sinds de liberalisering de controle op de veiligheid is afgenomen. Tot begin jaren negentig controleerden de inspecteurs van de nutsbedrijven de gas- en elektra-installaties in de woning alvorens over te gaan tot levering van gas of elektriciteit. Bij nieuwbouw gebeurde dit praktisch altijd, en bij verhuizing in ruim de helft van de gevallen. Dat leidde tot een controlefrequentie van gemiddeld eens per zeven jaar. Het gebeurde ook wel dat installaties periodiek werden gecontroleerd als daar in een bepaalde wijk aanleiding toe was. Ook bestond

er een adequaat werkend systeem waarin EnergieNed en de erkende installateurs en waarborginstallateurs (voor gas en elektriciteit) een belangrijke rol vervulden. De vakbekwaamheid van de installateurs werd ook bevorderd door de eisen voor vakbekwaamheid in de Vestigingswet. Door de liberalisering van de energie-sector hebben de netbeheerders hun inspectieapparaat fors afgebouwd. De controletaak is niet overgenomen door de gemeenten, die hier volgens de Woningwet echter wel formeel verantwoordelijk voor zijn. Daarnaast zijn sinds 1996 de eisen voor vakbekwaamheid voor gastechnische installateurs uit de Vestigingswet verdwenen. Met als gevolg dat de controle buiten het gekwalificeerde circuit terechtkwam en er in toenemende mate aan de installaties wordt gewerkt door personen met minder vakkennis en door doe-het-zelvers. Vrijheid is een luxe die risico's met zich meebrengt.



BRABANTS DAGBLAD

01-11-2007

Controle van ketels is een wassen neus

Keuring voor gas en elektra

Onvoldoende kennis bij gemeenten voor inspecties

Apk-keuring voor gas en elektra

Huiseigenaren moeten mogelijk al vanaf volgend jaar hun gas en elektra periodiek laten keuren. Gebreken aan leidingen, installaties en ventilatie moeten op last van de gemeente worden verholpen. De kosten van de inspectie zijn, net als bij de apk-keuring voor auto's, voor de woningbezitters.

Nu, in 2009, wijzen alle signalen op een nieuw scharnierpunt in de tijd.

En verder...

In dit boek hebben we de periode van vijftig jaar gas uit het Groningen-gasveld verdeeld in vier tijdvakken. Het tijdvak 1959-1973, met de gevolgen van de ontdekking van Slochteren. Wat waren we rijk. Het tijdvak 1973-1982, het kon allemaal niet op qua geld. Wat betreft fossiele brandstoffen lag dat heel anders, bleek tijdens de oliecrises. En dan 1982-1993, de *Dutch disease*, de spijlucht van Nederland en de noodgedwongen genezing van deze Hollandse ziekte. Tot slot is daar vanaf ruwweg 1993 de tijd van de globalisering. Na de teloorgang van het communisme vanaf 1989 kreeg het neoliberalisme alle ruimte. Marktwerking was het toverwoord. Anno 2009 wijzen alle signalen op alweer een scharnierpunt in de tijd. We zijn wederom hard geconfronteerd met de gevolgen van het schaarser worden van de fossiele brandstoffen. Dankzij de opkomende economieën zijn de energieprijzen flink opgelopen. En Rusland wint politiek aan invloed, dankzij zijn enorme gasvoorraden. Met de huidige economische crisis, begonnen als een kredietcrisis, lopen we ook weer eens tegen de beperkingen van de vrije markt aan. Wat het gas betreft, ligt de nadruk nu weer veel meer op leveringszekerheid dan op de marktwerking. Europa is deels centraal, maar deels zeker ook op landelijk niveau bezig met het zekerstellen van de gasleveringen. Overall is men op zoek naar aantrekkelijke inkoopcontracten, het liefst met lange looptijd en verspreid over meerdere landen. Ondergrondse gasopslag en lng-terminals passen

ook in deze strategie. Nederland kan voorlopig nog wel plezier hebben van de eigen gasvoorraad. Het kleineveldenbeleid heeft ervoor gezorgd dat het Groningen gas nog lang niet op is. Maar we naderen wel de tijd dat we meer gas invoeren dan exporteren.

En er is duidelijk sprake van een 'Europeanisering' van de energievoorziening: netwerken en gashandel raken steeds meer verweven over de grenzen heen. De Nederlandse energiedistributiebedrijven zijn niet omvangrijk genoeg om op dat internationale niveau mee te spelen. Essent, Nuon en Eneco, de drie grootste distributeurs na groothandelaar GasTerra, zijn in verregaande onderhandeling met buitenlandse concerns of streven aansluiting bij een grote speler na. Ook dit is een gevolg van liberalisering en marktwerking.

Om onze rol als gasnatie veilig te stellen, richt Nederland zich nu op de handel. 'De gasrotonde van Noordwest-Europa', is nu onze slogan. Want gas blijft voorlopig nog erg belangrijk in onze samenleving, als meest duurzame van de fossiele brandstoffen en als 'transitiebrandstof', in de overgangstijd naar echt duurzame energiebronnen als wind en zon. Het is een echte overgangstijd, kunnen we stellen met de kennis van nu. Maar voor het vaststellen van tijdvakken is overzicht nodig. En dat heb je niet als je ergens middenin zit. Het vaststellen van een volgend tijdvak laten we dan ook graag over aan de schrijvers van een toekomstig jubileumboek over het aardgas in Nederland.



'T BLIJFT IN DE FAMILIE 1996 - 2008

In de vorige episode verhuisde Ankie, Johannes' grote liefde, van Maastricht naar Groningen. Samen runden ze daar muziekcafé De Krik. Al gauw werd dochter Bella geboren en snel daarna was Ankie weer zwanger. Een doodgeboren zoontje sloeg hen voor een jaar uit het lood. Tijdens een skivakantie hervonden ze elkaar. Ze namen in Lemelerveld café De Oude Pomp over. Johannes' vader takelde intussen steeds verder af.

Zondag 13 oktober 1996

Verderop staat een ambulance met open deur en het zwaailicht nog aan. Voor de tijd van het jaar is het lekker weer. In elk geval warm genoeg om nog zonder jas buiten te lopen. Johannes Vogelzang en zijn vrouw Ankie Verstraeten wandelen hand in hand over het binnenterrein van het academisch ziekenhuis in Groningen. Bella van negen hinkelt op de stoeptegels voor hen uit. 'Daar!' wijst Johannes. 'Daar moet het ongeveer zijn geweest.' Nu ze hier toch zijn, zoeken ze ook even naar de plek waar Johannes ooit heeft gewerkt als avondportier. Maar het ziekenhuisterrein blijkt inmiddels grondig verbouwd. 'Je hele verleden naar de Filistijnen,' spot Ankie. 'En je hebt hier nog wel zo zitten blokken.' 'Dom stampwerk,' zegt Johannes, 'maar af en toe nam ik de gitaar mee. Even lekker pingelen tussendoor.' Hij schiet in de lach. 'Op kerstavond heb ik onder het afdakje van de portiersloge eens *White Christmas* staan zingen. Binnen de kortste keren stroomden de verpleegsters toe. Waarschijnlijk mijn succesvolste optreden ooit.' 'En ging het ook nog sneeuwen?' 'Zover reikte mijn magie niet. Maar ze zongen wel in koor *Rudolph, the red nosed reindeer* mee. Ineens geeft Ankie hem een por met haar elleboog. 'Weet je wat? Voor de kerst? We doen een sentimental journey in de Pomp. Kalkoen op tafel, bisschopswijn. Jij nodigt een paar muziekvrienden uit en dan spelen jullie die oude liedjes: *White Christmas*, *Let it snow*, noem maar op. Daar komen de mensen wel op af.' 'Geen gek idee, Watson.' Johannes loopt er meteen warm voor.

'Wat zeg ik? Een gouden gedachte. Kom hier!' Meteen slaat hij zijn armen om Ankie heen en kust haar alsof ze hem zojuist het jawoord heeft gegeven. Een vrouw met een doorzichtig regenkapje over een hoofd vol krulspelden komt langslopen en ziet het misprijzend aan. Even later kucht Bella. 'Als jullie klaar zijn met kroelen, zullen we dan naar opa?'

Johannes' vader ligt te herstellen van een gebroken been en een paar fikse kneuzingen. Van een trapje gevallen bij het ramen lappen. Wat helemaal niet nodig was, want Mina, de hulp, had ze de vorige dag nog gedaan. Steeds vaker is hij dingen kwijt, steeds vaker staat hij besluiteloos bij de kapstok omdat hem ontschoten is waarom hij de jas wil aantrekken. Een tijdje geleden zag moeder hem in de moestuin bedrijvig heen en weer stappen. Met afgemeten passen. Ongerust belde ze de buurvrouw. Die liep meteen naar achteren. Hij bleek van plan aardappelen te poten. 'Toch niet in je zondagse pak, buurman?' Overdag komt moeder niet meer uit de rolstoel, en voor aardappels schillen, bonen punten en vlees braden heeft de reuma ook te hard toegeslagen. Daarom brengt de buurvrouw elke dag een pannetje warm eten en komt Mina twee keer in de week voor het poetsen en de boodschappen. Koffie en thee zetten kan vader zelf. Net als 's avonds een beker warme melk maken voor het slapengaan. Onlangs belde moeder Johannes. Helemaal overstuur. Vader had theewater opgezet en was toen naar de wc gegaan. Ineens had moeder gas geroken. Gelukkig was ze erin geslaagd het fornuis te bereiken

en de knop op nul te draaien. Maar het kon zomaar weer gebeuren. Dat vader vergat het gas aan te steken.

'Zo gaat het niet langer,' zei Johannes tegen Ankie, die in de keuken een saus stond te bereiden. 'We moeten een plaats voor ze vinden in een bejaardenhuis. Maar of vader dat zonder slag of stoot accepteert? Wat denk jij?' Ankie haalde haar vinger door de saus en liet Johannes even proeven. 'Onze pap heeft het er geweldig naar de zin. Maar of je dat kunt vergelijken?' Ankies vader heeft behalve de lichte suikerziekte, die hem rantsoeeneert op drie glazen bier per dag, weinig ongemakken. De oud-mijnwerker is voorzitter van de biljartclub van het bejaardenhuis in Kerkrade en hij wil, zoals hij het zelf zegt, van de jaren die hem resten in zijn bovengrondse bestaan meer maken dan hem in die hele verrekte tijd onder de grond gegund was. Daarom flirt hij ook onbekommerd met alle vrouwen die zijn pad kruisen. De pedicure, die maandelijks zijn voeten komt doen, heeft hij al twee keer ten huwelijk gevraagd. Tegen Johannes grinnikte hij – toen hij zijn schoonzoon bij een spelletje 'tien over rood' meedogenloos in de pan hakte – dat hij helemaal niets wilde met die eerzaam gehuwde vrouw, maar dat hij altijd zo genoot van de blosjes die ze kreeg als hij zijn aanzoek deed. Bovendien masseerde ze dan zijn voeten extra lang. En dat was niet te versmaden.

Voor Johannes stappen heeft kunnen zetten, is vader van het trapje gevallen. Sinds drie weken ligt hij in Groningen.

Intussen hebben ze wel een plaats in een verzorgingshuis weten te vinden. Komende maand kan moeder, die nu een paar dagen bij Rosa logeert, verhuizen. Vader zal volgen zodra hij weer voldoende is opgeknapt. Vorige week heeft Johannes hem de boodschap gebracht. 'Voor moeder is het veel beter,' was vaders reactie. 'Ik had nog best een tijdje voor haar kunnen zorgen, maar ze is tegenwoordig snel van slag.'

Johannes, Ankie en Bella lopen de afdeling op waar vader ligt. Op de gang komen ze een verpleegster tegen die Johannes al eerder heeft gesproken. 'Hoe gaat het met mijn vader, zuster?' De verpleegster schrikt. 'Uw vader? Ja eh... Maar hebben ze u niet gebeld, dan?' 'Nee. Is er iets?' De vrouw kijkt hem aan met een rood hoofd. 'Eh... u bent toch meneer Rozenboom?' 'Vogelzang!' Zichtbaar opgelucht begint de verpleegster een beetje te giechelen. 'Oh gelukkig. Dat scheelt weer. Wat vroeg u? O ja, uw vader. Och, een kwestie van geduld. Bij oude mensen geneest zo'n breuk nu eenmaal langzaam, hè. Hij is wel wat vaker in de war, de laatste dagen. En ook een beetje somber. Maar verder...' Ze maakt een gebaar waar je veel kanten mee op kunt. Vader is al jaren niet meer het zonnetje in huis, denkt Johannes, als ze de zaal op lopen. Waar is de jolige man gebleven die op de camping in Noordwijkerhout het gekostumeerde voetbal organiseerde? Die op zijn trouwfoto trots naar het mooiste meisje van het dorp keek. Wat valt er eigenlijk te klagen? Zo beroerd hebben de kinderen het toch ook weer niet gedaan.

'Hallo opa,' roept Bella. 'Kijk eens! Ik heb druiven en een boek. Over de Deltawerken.' De man in bed kijkt op en knikt traag. 'Tweehonderdduizend stuks vee. In één nacht verdronken. De stomme beesten.'

Op de terugweg zijn ze bij café De Krik aangeweest, waar ze afgesproken hadden met Joop, de vriend van Johannes. Joop meldt trots dat hij nu de liefde van zijn leven heeft ontmoet. Binnenkort komen ze samen langs. In de auto zucht Johannes tegen Ankie: 'Dit is al de zoveelste liefde van zijn leven.' Ankie glimlacht. 'Nou en? Joop is er elke keer weer zeker van.' Bij het verlaten van de stad wijst Johannes naar het nieuwe gebouw van de Gasunie. 'Kijk Bella, dat noemen ze de apenrots.' Bella drukt haar neus tegen de zijruit. 'Gelukkig dat opa die ramen niet hoeft te lappen.'



Vrijdag 31 december 1999

Op de drempel van de eenentwintigste eeuw. Het is guur, tamelijk bewolkt en er dreigt regen, maar dat is niet de oorzaak van de vage onrust waarmee Johannes zijn dochter Bella nakijkt tot haar achterlichtje verdwijnt om de bocht. Ook de millenniumwisseling die zich over enige uren gaat voltrekken spookt niet



door zijn hoofd, al menen doemdenkers dat alle computersystemen het gaan begeven en aldus de wereld in een chaos zullen dompelen.

‘Heer Vogelzang, wat staat ge daar te peinzen?’ Ankie komt achter hem staan en vouwt haar handen op zijn buik. ‘Al bijna dertien, onze Bella,’ zegt Johannes. ‘En ze doet haar naam eer aan.’ Ankie legt haar kin op zijn schouder. ‘Wij hebben de wereld een mooi meisje gegeven. Of niet dan?’ Johannes knikt. ‘Precies. En wat doen mooie meisjes van dertien op oudejaarsavond?’ Ankie grinnikt. ‘Maak je geen zorgen. Ze is de hele avond bij Sanne thuis. En daar hebben ze de halve familie op bezoek.’ Hij snuift. ‘Uit jouw mond is dat geen geloofwaardige troost.’ ‘Hoezo?’ ‘Op jouw dertiende zat jij op oudejaarsavond bij ons thuis naast de kachel. En in de aanwezigheid van mijn vader en moeder alsmede de opa’s en oma’s van beide kanten zag jij geen enkel beletsel om mij om twaalf uur vol op de mond te zoenen en aldus een onuitroeibaar virus over te brengen dat zich voor eeuwig in mijn hart nestelde.’ Ankie bijt even hard in zijn oor. ‘Het is natuurlijk wel mijn dochter. Dus je weet maar nooit. Misschien treft Bella daar ook zo’n schuchter jochie dat haar met grote ogen zit aan te staren en met zijn hand voor de kin een paar puistjes probeert te verbergen.’ Johannes draait zich bruusk om. ‘Ik had toen nog geen puisten.’ ‘Maar dat jochie wel.’ ‘Welk jochie?’ Ankie zoent Johannes op de neus. ‘De zoon van de dierenarts. Die is daar vanavond ook en Bella kwam mij giechelend melden dat hij een oogje op haar heeft.’ ‘Zie je wel,’ zucht Johannes. ‘De wereld is één groot vrouwencomplot.’

‘Precies. Daarom loopt Bella ook niet in zeven sloten tegelijk.’ ‘Aan haar kerstrapport is dat anders niet af te lezen,’ schampert hij. ‘Tja, ze heeft natuurlijk ook een paar eigenschappen van haar vader,’ lacht Ankie. ‘Kom, ga het vuur aansteken. Dan haal ik een schaal olieballen.’

Het café is gesloten vanavond. En morgen ook. De millenniumwisseling is toch iets bijzonders. Dan doe je ook iets bijzonders in je zaak of je bent gesloten. Lekker twee dagen vrij. Dat mag wel eens. De zaak loopt goed. Prima zelfs. De meeste zondagen zijn ze al op reservering uitverkocht. Met hun programma hebben ze naam gemaakt. De regionale radio komt regelmatig opnamen maken. En als gevolg daarvan loopt de gelagkamer ook als een trein. Op zaterdagavond kun je er zelfs eten. Aan één van de zes ‘tafeltjes voor twee’. En hoe sommige gasten ook soebatten, het blijven tafeltjes voor twee. Jonggeliefden, uitgebluste echtparen, homostellen, stiekeme avonturiers of twee bejaarde dames, alleen met z’n tweeën kun je er terecht. Maar dan krijg je ook een behandeling alsof je op huwelijksreis bent. Met allerhande lekkernijen van Ankie – haar minipuddinkjes zijn al beroemd – en met Johannes, die op elk heel uur als een moderne minstrel langs de tafels komt. Bij de reservering kun je een liedje opgeven. Het liefst eentje uit het repertoire van de uitbater.

Johannes komt met een arm vol gekloofde houtblokken de kamer in. Gek eigenlijk. Een mens wil niet alleen warmte, maar ook vuur. Zou het in de genen verankerd liggen? Het lijkt hem mogelijk. Miljoenen jaren vuur. Als bron

van warmte, gevaar, bescherming, betovering. Opflakkerend tegen de wanden van grotten, hutten, kastelen of buiten tegen de bosrand heeft het zich gaandeweg als een erfelijke behoefte in de mens genesteld. Hij legt een aanmaakblokje onder het hout en steekt het aan. De mens heeft altijd in het vuur van zijn verwarmingsbron kunnen kijken, denkt Johannes. De mens kon er behaaglijk de benen bij uitstrekken, erbij wegmijmeren. Met het aardgas veranderde dat. Met de gevelkachel en de cv-ketel. Maar de behoefte aan vuur is onuitroeibaar. En daarom moet iedereen er een open haard bij of een houtkachel. Of minstens een gasblok van namaakhout met echte vlammen.

‘Waar denk je aan?’ vraagt Ankie als ze bij het vuur zitten met een pot koffie en een schaal olieballen tussen hen in. Johannes denkt nergens speciaal aan. Het zijn meer losse flarden die als golfjes door zijn hoofd kabbelen. Beelden van zijn laatste avond bij moeder, die de nieuwe eeuw op het nippertje is misgelopen. Van vader die – zich van geen voortschrijdende tijd meer bewust – als een wrokkig kind aan de deur rukt van de gesloten afdeling. Van Koen die als enige nog af en toe door vader wordt herkend en opmerkelijk geduldig met hem door het parkje wandelt. Van Rosa die moeder meer mist dan ze ooit voor mogelijk heeft gehouden en nog steeds – zoals ze zegt – iedere avond half huilend in slaap valt tegen het grote warme lijf van haar Kobus. Van Joop die weer alleen is en daarom voor vanavond afzegde. En van een jochie dat hij nooit heeft gekend, maar dat hem even dierbaar is als zijn dochter. ‘Ach,’ zegt hij,

‘op zo’n avond en bij zo’n vuurtje komt een mens ongemerkt aan het mijmeren.’ Ankie legt haar hand op zijn arm. ‘Denk je ook nog wel eens aan hem?’ Johannes knikt. ‘Komend jaar was hij tien geworden.’ Ankie steekt de benen vooruit. ‘Vanmiddag zou hij bij mij in de keuken hebben staan blazen op een veel te hete oliebol, die hij stiekem van de schaal pikte.’ ‘Nee,’ zegt Johannes beslist, ‘dat was een jaar eerder geweest. Als je bijna tien bent ga je op oudejaarsmiddag met je vader carbid schieten in de tuin.’ Ankie glimlacht. ‘Zonde,’ fluistert ze. ‘Eeuwig zonde,’ beaamt Johannes een beetje schor.

Na twaalven blijkt de wereld gewoon door te draaien. Het gas blijft stromen, het licht blijft aan. Om vijf over twaalf belt Joop. Hij en zijn vriendin gaan het toch nog een keer proberen. Om half één gooit Johannes een paar houtblokken op het vuur en schenkt hun glazen nog eens vol. Om half twee horen ze geluid bij de achterdeur. Gedempte stemmen en dan een lange stilte. Om kwart voor twee komt Bella binnen. ‘Hi mam, hi pap, gelukkig nieuwjaar.’ Met twee handen strijkt ze door het haar. ‘Weet je wie ik vanavond heb ontmoet?’ Johannes haalt diep adem. ‘De prins op het witte paard?’ Bella schatert. ‘Jouw eerste vriendinnetje. Mitsie Bleker. Een mooie rooie. Ze is getrouwd met een broer van Sannes moeder. En weet je wat ze vertelde?’ ‘Zeg het maar, schat,’ zegt Ankie zuigerig. ‘Dat papa haar niet wou zoenen, toen hij van haar had verloren met katapult schieten.’ ‘Is dat waar, Johannes?’ vraagt Ankie streng. ‘Kwam jij je afspraak niet na?’ ‘Ze speelde vals,’ gromt hij. ‘Toen ik schoot

viel ze zogenaamd per ongeluk tegen mij aan.’ De twee vrouwen kijken elkaar aan en zeggen dan tegelijkertijd: ‘Schijtebroek!’ Johannes gaat in de tegenaanval. ‘Hoorde ik jou zojuist buiten niet met iemand praten, jongedame?’ ‘Nee hoor,’ giert Bella, ‘wij stonden te zoenen. Welterusten!’



Zaterdag 16 maart 2002

Er ligt een vriendelijke glinstering over het water van het Verbindingskanaal. Aan de overkant spoedt zich een menigte studenten, zwaarbeladen met tassen vol vuile was, naar het station om thuis weer even vertroeteld te worden. Als Johannes zich langzaam oostwaarts draait ziet hij de voorjaarszon als een vuurpijl uiteen spetteren op de gouden toren van het Groninger museum. Hij geeft Ankie een hand en wandelt met haar achter twee meiden aan die zo uitbundig kwetteren dat niet alleen alle jongens omkijken, maar ook een heer op een hoge zwarte Fongers. De man weet nog net een betonpaaltje te ontwijken, maar hobbelt daarna wat mal door het gras. ‘Levensgevaarlijk, die meiden,’

zegt Johannes. ‘Voor je het weet rij je je te pletter.’ ‘Mooie dood, toch?’ grinnikt Ankie. ‘Klets maar lekker. Die twee laten een spoor van hunkering, verbijstering en teloorgang achter en hebben zelf niks in de gaten.’ ‘Ga weg. Die registreren alles.’ ‘Hoe weet je dat? Ankie lacht even een beetje kirrend. ‘Wat denk je?’ ‘O ja?’ Johannes knijpt in haar hand. ‘Nu begin ik het te snappen. Daarom wou je destijds geen verkering met mij. Lekker onbelemmerd rondlopen met je vriendinnen en een beetje genotterig de mannen de kop gek maken.’ ‘Precies!’ Johannes schopt een steentje vooruit. ‘En niets ontging jullie?’ Plagerig blaast Ankie even langs zijn oor. ‘Helemaal niets.’ ‘Dat wil ik zien,’ zegt Johannes en meteen fluit hij zachtjes het bekende bouwvakkerstweetoontje. In minder dan een flits draaien twee meidengezichten zich om. Het ene gezicht bewolkt zienderogen. Het andere blijft staan op verbaasd. Een langsfietsende vrouw roept: ‘Viezerik!’ Ankie schatert. Als ze bij de meiden zijn gekomen, foetert de ene: ‘Wat stond je daar nou stom te doen, pap! Ik schaam me dood.’ ‘Mijn schuld, Bella,’ zegt Ankie. ‘Ik heb hem een meidengeheimpje verteld en dat wilde hij meteen testen.’ ‘Nou, gedraag je verder,’ roept Bella al weer vrolijk. ‘Kom San.’

Johannes en Ankie zijn met hun vijftienjarige dochter Bella en haar vriendin Sanne op weg naar het Groninger museum, naar een tentoonstelling van de Russische schilder Ilja Repin. Ze wilden het curieuze gebouw tegenover het station altijd al een keer bekijken. Nu Bella en Sanne voor school een werkstuk moeten maken over een





museumbezoek is er een mooie aanleiding. En de tentoonstelling schijnt, als je op de publiciteit afgaat, nogal bijzonder te zijn. Bovendien hadden ze wel zin weer eens een dagje in Groningen te zijn. Straks gaan ze ook nog even naar café De Krik. Al ruim tien jaar verpachten ze het. Ze kunnen er maar niet toe komen het pand te verkopen. Sinds twee jaar zit er een nieuwe pachter in. De vorige is failliet gegaan aan veranderingsdrift. De klanten lieten proeflokaal De Oude Krik, met sjiek interieur en twintig soorten single malt whisky, gewoon links liggen. De nieuwe pachter maakte er meteen weer café De Krik van. Betaalbaar voor de gemiddelde student. Nu loopt het lekker.

Johannes vindt het museumgebouw een stuk mooier dan het werk van Repin. Die schilderijen doen hem denken aan de kleurplaten in de kinderbijbel die hij op zijn achtste verjaardag van opa en oma Vogelzang kreeg. Er was veel op te zien in felle, intense tinten, maar zo bloedserieus dat je er niet nieuwsgierig van werd. Eerder neerslachtig. Daarom sloeg hij die plaat met Jozef in de put ook altijd over. Deze Repin schijnt destijds nogal geliefd te zijn geweest bij de Sovjet-autoriteiten. Wel apart trouwens dat die oude bolsjewieken en de makers van de kinderbijbel dezelfde smaak hadden. Dit gebouw is veel spannender. Hier en daar op het randje van kitsch. Of er net overheen. Johannes moet grinniken. Dat krijg je van nichtenwerk. Zij durven onbekommerd uitbundig te zijn. En de goegemeente maar mopperen. Maar hier is wel een indrukwekkend gebouw verrezen. Met meer eigen smoel dan de gulle gever

die dit museum mogelijk maakte, want de architectuur van het Gasuniegebouw kloont zichzelf de laatste tijd voort in talloze nieuwe banken en gemeentehuizen. Weinig lef en veel ‘ik ook’. ‘Wat vind je ervan?’ vraagt hij aan Ankie. ‘Het doet mij ergens aan denken,’ zegt ze, ‘maar ik kom er niet op.’ ‘Lazen katholieken ook de kinderbijbel?’

In de tweede helft van de zaterdagmiddag is café De Krik vooral het domein van studenten die het weekeinde in de stad blijven. Misschien zijn ze nog niet door de schone was heen. Nu zit er een groepje dat kennelijk is wezen voetballen. De cynische toon in hun luidruchtigheid wijst erop dat ze flink zijn afgedroogd door een paar ‘bietenrooiers’ van het platteland. Terwijl Johannes en Ankie zitten te praten met de pachter van De Krik, biedt één van de studenten Bella en Sanne iets te drinken aan. Met een schuin oog houdt Johannes het in de gaten. ‘Warme chocomel? Ik dacht meer aan een biertje,’ roept de jongen. ‘We zijn net weer op de been van gisteravond,’ zegt Bella zonder blikken of blozen. ‘Okay, dan chocomel. Studeren jullie hier?’ ‘Oh, wij eh... grasduinen wat in kunstgeschiedenis,’ meldt Sanne achteloos. ‘En jij?’ De jongen haalt de schouders op. ‘Ik zal het navragen als ik toevallig weer eens college loop.’ Een andere jongen komt erbij staan. ‘Hij doet stoer, maar hij blokt als een gek.’ De eerste stuift op. ‘Geen wonder. Jij hebt je ouweheer niet zo op je nek.’ Hij kijkt snel even naar Johannes. Dan krijgen Bella en Sanne tot in detail uitgelegd hoe de voetbalwedstrijd is verlopen en vooral hoe de scheidsrechter

– natuurlijk omgekocht met een nachtje in de bedstee bij zo’n hupse boerendeerne – hen heeft benadeeld. Bovendien leek hun keeper, na een nacht stappen en één uurtje slaap, meer op een gatenkaas dan op een sluitpost. ‘Warme chocomel,’ lacht Bella. ‘Dat had geholpen.’ ‘Rauwe eieren helpt mij het best,’ roept de ene. ‘Meteen weer een biertje ’s morgens,’ roept de andere. ‘Alsof er ’s ochtends nog bier in de koelkast staat,’ schampert de eerste. Johannes kijkt op zijn horloge. Het wordt tijd om te gaan rijden. Als hij opstaat ziet hij in Bella’s ogen de smeebede. ‘Bella, Sanne,’ zegt hij, ‘zullen we jullie even naar je kamer rijden? Dan nemen mama en ik de vuile was mee naar huis.’ Als ze met z’n vieren naar de deur lopen, roept één van de jongens: ‘Waar zien we jullie vanavond?’ Bella antwoordt over haar schouder. ‘Dit is een goed café.’ ‘Tof,’ roept de jongen. ‘Ciao Bella.’ Ankie duwt Johannes, die even verstart, pardoes naar buiten.



Zaterdag 14 mei 2005

Johannes voelt geen nattigheid meer. Het mag nog wel een tikkeltje warmer, maar na wekenlang regen lijkt het toch nog een vriendelijk pinksterweekeinde te worden. Reden genoeg om het terras aan te vegen en de tafeltjes af te nemen. Als hij tegen enen met een kruiwagen vol rieten stoelen de schuur uit komt, ziet hij een bestelwagen van het energiebedrijf de parkeerplaats van herberg De Oude Pomp op rijden. ‘Pech!’ roept de bestuurder uit het open raampje. ‘Dubbel pech!’ roept Johannes terug. ‘Van auto’s heb ik geen moer verstand.’ De man stapt uit en grinnikt. ‘Zo bedoel ik het niet. Ik kom even zeggen dat het gas eraf is. We zitten met een kapotte leiding. En het gaat nog wel even duren. Vandaar!’ Johannes zet de kruiwagen neer en loopt naar de man toe. ‘Hoe lang dan?’ De medewerker van het energiebedrijf haalt de schouders op. ‘Moeilijk te zeggen. Vlak buiten het dorp is een trekker met een kiepper vol zand naast de weg terecht gekomen. Weggezakt in de blubber en hij heeft een gasleiding geraakt.’ ‘En die is niet te repareren?’ ‘Vast wel,’ zegt de man, ‘maar eerst moet die verrekte kieper weggetakeld worden. Die zit moervast. Het gas spoot erlangs. We hebben de boel afgezet en de omwonenden uit hun huizen gehaald. Ik dacht, ik kom het maar even zeggen.’ De man trekt er een gezicht bij dat Johannes doet denken aan Jacob Stevens, uitvaartleider van ‘Draagt Elkanders Lasten’, de begrafenisvereniging in het dorp waar hij opgroeide.

‘Kop koffie?’ De man kijkt op zijn horloge. ‘Kan wel even, ja. Graag.’ Ze schuiven aan



een tafeltje in de gelagkamer van De Oude Pomp. ‘Als het te lang duurt, komt mijn vrouw in de problemen,’ zegt Johannes. ‘Vanavond zitten we vol. Hoe moet ze dan koken?’ De man haalt zijn schouders op. ‘Wij doen ons best.’ ‘Anders sturen wij die mensen gewoon naar jullie kantoor,’ lacht Johannes. ‘Vroeger...’ De man valt hem in de rede. ‘Van schadevergoeding ofzo weet ik niks.’ ‘Ik bedoelde,’ zegt Johannes met een grijns, ‘dat ze vroeger bij het gasbedrijf een juffrouw hadden die kalkoen braadde.’ ‘En appeltaart bakte,’ vult de man aan met een verzaligd gezicht. ‘In de leskeuken!’ Dan neemt de droefheid weer bezit van zijn wangen. ‘Maar er is een boel veranderd, meneer.’ Johannes schenkt nog eens in. ‘Hebben jullie veel klanten verloren sinds vorige zomer?’ De man van het energiebedrijf haalt de schouders op. ‘Ik werk bij het netwerk. De vrije energiemarkt zit bij de jongens van levering. Je hoort er niet veel over. Waarom zou een mens ook veranderen? Dezelfde buizen, hetzelfde gas.’ ‘Andere prijs?’ ‘Centenkraam,’ mompelt de man. ‘Het enige wat je krijgt is een hoop gedoe.’ ‘Laat je grote baas het maar niet horen.’ De man roert een tijdje in zijn koffie, legt dan het lepeltje weg en drinkt het kopje in één teug leeg. ‘Komend jaar ga ik met de VUT. Wat zal ik mij dan nog druk maken?’ Hij staat op. ‘Ik geef wel even een seintje als het gas er weer op staat.’

In de woonkamer ziet Johannes Ankie op de tenen bij de kast staan. Potverdikke, wat een meid! Geen spat ouder geworden, lijkt het wel. Hij loopt naar haar toe en legt zijn handen op haar heupen. ‘Zoek je iets?’ ‘Mijn bril.’ ‘Die heb je niet nodig in bed.’ Ze

zoekt gewoon verder. ‘Waarom zou ik naar bed gaan?’ ‘Toen ik zojuist binnenkwam,’ zegt Johannes, ‘dacht ik, wat ben ik toch een bofkont. Een dochter die met haar vriendje naar Pinkpop is...’ ‘Ver weg, bedoel je?’ ‘En hier in huis een prachtig vrouwtje dat vast en zeker...’ Ankie draait zich snel om en pakt hem stevig bij de neus. ‘...zo meteen soep gaat koken en lekkere sausjes. En allerlei puddinkjes. Omdat er vanavond gasten komen.’ ‘Een vrouwtje,’ gaat Johannes onverstoort, maar een tikkeltje nasaal verder, ‘dat zomaar overdag een uurtje vrij heeft, omdat een vriendelijke loonwerker uit compassie met het liefdesleven van de plaatselijke herbergier de gasleiding heeft vernield, waardoor de waardin voorlopig helemaal niets kan koken.’ Ankie schrikt. ‘Dat meen je niet.’ ‘Het kan nog wel een tijdje duren, zei de man van het energiebedrijf.’ Ankie denkt na. Dan slaat ze met de vuist in de palm van haar hand. ‘Dat tweepits kampeerstelletje, staat dat nog op zolder?’ ‘Vast wel,’ bromt Johannes. ‘Ik mag van jou immers niks weggoeien.’ ‘Zo zie je maar hoe terecht dat is! Wil je hem voor mij halen? Anders redden we het nooit voor zes uur.’

Even later springt Johannes in de auto en jakkert naar de kampwinkel van recreatiepark ‘Het Gevleugelde Woud’. Het kampeerstelletje heeft hij gevonden, maar de gasfles blijkt leeg. Hij moet ineens aan vroeger denken. Aan al die keren dat vader – vaak al in het donker en door weer en wind – met de lege gasfles op de stang door het dorp fietste. Naar de kolenboer die ook Benegas verkocht. Op zo’n avond aten ze dan later. En ook een



beetje gemakkelijk. Voor zulke gelegenheden had moeder blikken in huis, zoals de nasi van Koen Visser. Vader, die de elementen trotseerde, kreeg er dan een extra ei op gebakken. Dezelfde vader die ze vorig jaar hebben begraven naast moeder. De vader die al een tijdje geen van hen meer herkende. Die de hele dag met een slab om aan tafel zat te knikkebollen. Johannes had, in tegenstelling tot zijn broer Koen, gaandeweg de weerzin voelen groeien als hij op bezoek bij vader een in de thee geweekt koekje op een lepeltje in de bevende mond liet glijden. Weerzin die hij vervloekte. Bij de begrafenis waren ze een beetje treurig en een beetje opgelucht.

'Dat was grote klasse, begeerlijke waardin,' zegt Johannes als ze tegen middernacht in bed liggen. 'Jouw kunsten op het kampeerstelletje zijn drie sterren waard.' 'Gelukkig was het gas er weer om zes uur.' Ankie neemt een slok van haar wijn en zet het glas op het nachtkastje. 'En jij hebt ze na de soep even wat extra lang beziggehouden.' Johannes schiet in de lach. 'Dat ene stel wou beslist *Bridge over troubled water* horen. Vond ik altijd een zeiklied.' Ankie port hem in de zij. 'Wie weet hadden ze vanavond bij ons voor het eerst weer een romantische avond samen.' Johannes port even terug. 'Nu jij het er toch over hebt. We hebben nog wat in te halen. Van vanmiddag.' 'Ga weg,' lacht Ankie. 'Ons moyenne is al bovengemiddeld.' Johannes schiet overeind. 'Echt waar? Hoe weet je dat?' 'Heel simpel. Mijn zus vroeg verbijsterd of ik nog wel aan iets anders toekwam.' Hij pakt haar stevig bij de neus. 'Jij wilt me toch niet zeggen dat jij haar

precies vertelt...' 'Wat is precies?' giechelt Ankie wat nasaal. 'Misschien heb ik een ietsie pietsie overdreven.'



Vrijdag 5 december 2008

Zie, de maan schijnt door de bomen. Zie hoe ze het hobbelige klinkerpaadje verlicht waarover Johannes zich met een arm vol houtblokken naar de achterdeur van zijn huis haast. Huiverend, want voor een temperatuur van tegen het vriespunt is hij veel te luchtig gekleed. Tot zijn ergernis moet Johannes vaststellen dat ook het laagje winterspek rond zijn middel de kou niet weghoudt. Waar heb je het dan voor? Zijns ondanks moet hij er even om lachen. Een tijdje geleden, toen hij tegen zijn dochter op belerende toon de vrees uitsprak dat die korte truitjes haar nog eens zouden opbreken, antwoordde Bella hem spottend: 'Als jij je nou met jouw buik

bemoeit, papa, dan doe ik dat met de mijne.' Van lijnen komt vanavond in elk geval niets terecht. Bella en Dirk komen Sinterklaas vieren en dat betekent ladingen gevulde speculaas, chocolade, marsepein, banketstaaf en pepernoten op tafel, waar Ankie en Bella eerst een tijdje verlekkerd – zeg maar rustig kwijlend – naar zullen kijken om er dan ongegeneerd op aan te vallen. Moeder en dochter kunnen zich er helaas ongans aan eten zonder een gram aan te komen. En dan zijn er straks ook nog de schalen met droge worst waar Dirk zo gek op is. Om maar te zwijgen over de bitterballen die Ankie voor haar vader gaat bakken. Blijf dan maar eens onbekommerd peentjes knabbelen.

Raar eigenlijk. In al die jaren dat ze nu herberg De Oude Pomp drijven, heeft het hem nooit enige moeite gekost de hemelse geuren te weerstaan van de gerechten die Ankie voor hun gasten bereidt. Hij is altijd een matige eter geweest. Behalve als het om pizza's ging. En hij bleef aan de magere kant. Maar de laatste jaren lijkt hij van de wind aan te komen. Nog niet verontrustend. Maar als hij even niet oplet torst hij zo een kilootje of drie, vier te veel mee. Haastig sluit hij de deur achter zich en ziet meteen niets meer door de beslagen bril. Daardoor stoot hij in de bijkeuken zijn knie venijnig tegen het deurtje van de wasmachine, dat helemaal niet open hoort te staan. Foeterend komt Johannes de kamer in. Ankies vader, achter in de tachtig, maar nog zo kwiek als een vroege zeventiger, springt uit zijn stoel en vraagt bezorgd: 'Zal ik het even van je overnemen?' 'Vader,' zegt Johannes grinnikend als hij de

blokken in de korf legt, 'ieder zijn rol. Ik ben de herbergier in de kracht van zijn leven. U bent de versleten mijnwerker die nog net een biljartkeu kan vasthouden.'

Zijn schoonvader glimlacht even wat weemoedig. 'Van de kompels zijn de meeste inderdaad allang dood.' Dan strijkt hij met gespreide vingers door zijn grijze haardos. 'Maar eh... onze Lieve-Heer had met mij iets anders voor.' 'Driebanden!' 'Dat ook.' 'Wat nog meer dan?' Ankies vader kucht even en zegt dan zacht: 'Ja, daar wou ik het even met je over hebben.' Johannes kijkt verwonderd op. Zijn schoonvader is altijd een beetje op afstand gebleven. Nou ja, wat wil je? Kerkrade is ook tweehonderd kilometer verderop. Hij wijst naar de stoelen bij de haard. 'Weet je wat, vader? Wij trekken er vast een biertje bij open.' Ankies vader grijnst dankbaar en als hij het flesje heeft aangenomen van Johannes zegt hij langs de neus weg: 'Ik geloof dat ik verliefd ben.' Hallo! Johannes gaat even verzitten. 'U gelooft het?' Zijn schoonvader kijkt strak naar het bierflesje. 'Ik weet het. Voor het eerst weer...' Dan grinnikt hij. 'Een prachtig jong ding van vijfenzeventig.' Onwillekeurig schiet Johannes zijn eigen vader te binnen. Hij spoelt de wrange gedachte weg met een slok bier en lacht kort. 'Wat is het probleem? Wil ze u niet? Net als die pedicure?' 'Nee, dit is echt... en daarom vraag ik me af wat Ankie zal zeggen. Ze was zo gek op haar moeder. Wat vind je? Moet ik het haar van tevoren vragen?' Johannes zet het flesje aan de mond, maar laat het ook meteen weer zakken. 'Uw dochter koos destijds ook



voor zichzelf. Anders hadden we hier niet gezeten.' Ankies vader knikt een paar keer. 'Ik denk dat ik het straks maar vertel.'

Buiten hoort Johannes een auto stoppen. Dat moeten Bella en Dirk zijn. Mooi op tijd. Dirk hoeft vanavond niet te spelen. En Bella heeft deze week dagdienst. Na de middelbare school is ze naar Groningen vertrokken. Vooral omdat de woning boven café De Krik vrij kwam, waar ze met haar vriendin Sanne introk. Na haar opleiding werkt ze nu al weer een tijdje als verpleegkundige bij de verslavingszorg. Toen Sanne haar studie onderbrak om een paar jaar over de wereld te gaan reizen, heeft Bella Dirk, die wel eens in De Krik speelde, in huis genomen. Eerst als onderhuurder, maar binnen een paar weken als haar geliefde. Na het conservatorium begon Dirk naam te maken met zijn nieuwe band. Afgelopen augustus stond hij op Lowlands als aanstormend talent. Johannes is wezen kijken. Potverdikke, hoe dat knalde. Laatst hebben ze hier op een zondagmiddag samen voor publiek gespeeld. Dirk en hij. Twee mannen met gitaar op een kruk. Oude nummers van de Kinks. Potverdikke.

'En? Hebben jullie nog leuke nieuwtjes?' vraagt Bella met een mond vol gevulde speculaas. 'Zeker!' Ankie pakt een marsepein kikker. 'Je vader en ik gaan weer skiën in januari.' Bella neemt een handvol pepernoten. 'Gaaf! Wat nog meer?' Johannes, die meent dat hij zijn schoonvader nog maar even uit de wind moet houden, begint wat omstandig te gebaren. 'Nou ja, nieuws? Ik heb mij laten informeren over zo'n nieuwe cv-ketel. Zo'n

huiscentrale. Een ding dat stroom en warmte tegelijk produceert. Dat zou misschien wel iets voor ons zijn. En het schijnt prima te zijn voor het klimaat.' Bella en Ankie kijken elkaar aan. Dan klinkt het als uit één mond: 'Duhhh!' 'Dure grap, zeker?' vraagt Dirk. 'Och, het is een investering in de toekomst.' 'Wat de toekomst betreft,' zegt Ankies vader dan wat schuchter. 'Ik heb ook een nieuwtje.' Bella schiet overeind. 'Dikke verkering, opa?' 'Hoe weet je dat?' Ankie en Bella schateren. 'Zo doorzichtig als wat, pap,' grinnikt Ankie dan. 'Al die smoesjes waarom je niet kon komen en waarom ons bezoek je niet schikte. Een open boek!' Johannes kijkt om naar Dirk. Die lijkt ook verbaasd. Bella hapt van een chocoladeletter. 'Met de kerst moet je haar meenemen, opa.' 'Tja', mompelt de oude heer. 'Anna zingt in het kerstspel en dat laat ze voor mij niet lopen.' 'Zo mag ik het horen,' grijnst Dirk. 'Eerst de muziek, dan de verkering.' Meteen krijgt hij een stomp van Bella. 'Lomperik!' roept ze met volle mond. 'Dan met oud en nieuw,' zegt Ankie. 'Ik kan beslist niet wachten tot na het skiën.' Bella schiet in de lach. 'Ik dacht dat jullie juist gingen voor de après-ski.' 'Welnee,' zegt Ankie. 'Het buikje van de heer des huizes vraagt om maatregelen.' 'Jij met je buikje,' bromt Johannes. 'Als ik sta, zie je niks.' 'Laat maar eens zien dan, pap,' roept Bella. Ze komt uit de stoel en loopt naar hem toe. Als Johannes rechtop staat legt ze haar hand op zijn buik. 'Hmm, driemaands buikje.' Daarna neemt ze zijn hand en legt die op haar buik. 'En dit is een tweemaands buikje, pap!' Johannes kijkt zijn dochter aan met grote ogen. Bella keert hem haar wang toe. 'Je mag mij zoenen, opa van ons kind.' Potverdikke!

Vijf terugblikken



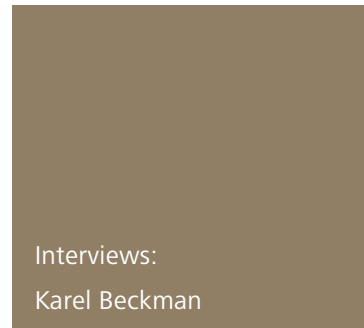
Ruud Lubbers
Hans van Liemt



Huub van Engelshoven
Jan Terlouw
Klaus Liesen



Interviews:
Karel Beckman



Het zogeheten gasgebouw is een mooi voorbeeld van de puur Nederlandse consensusaanpak, die we kennen onder het populaire etiket ‘poldermodel’. Tegelijk is het de uitkomst van een strategie die als vernuftig mag worden aangemerkt. Het kleineveldenbeleid is ook zo’n term die geheel en al is verbonden met het Nederlandse aardgasbeleid. Deze bewuste strategie heeft de levensduur van het Groningen-gasveld tot ver in de eenentwintigste eeuw mogelijk gemaakt.

De snelle introductie van aardgas in de jaren zestig noopte de Staatsmijnen tot een voor Nederland unieke omslag van de ene naar de andere kernactiviteit. Het werd een prachtig voorbeeld van een geslaagde bedrijfsmetamorfose. De verwevenheid van geopolitiek en energie kwam in volle omvang naar voren tijdens

de roerige jaren zeventig. Tot twee keer deed een oliecrisis de internationale economie en zeker ook de Nederlandse balans van inkomsten en uitgaven danig schudden, tot in de jaren tachtig toe. Bestuurders die aan het roer stonden van deze ingrijpende gebeurtenissen geven in dit hoofdstuk een openhartige kijk op deze grote gebeurtenissen.

In de persoon van dr. Ruud Lubbers komt een minister van Economische Zaken en een premier van Nederland aan bod. Dr. Jan Terlouw was eveneens minister van Economische Zaken en vice-premier. Ir. van Engelshoven (directeur bij NAM en later Shell Nederland) is architect van het kleineveldenbeleid, terwijl mr. Hans van Liemt (CEO DSM) nauw betrokken was bij de transformatie van de Staatsmijnen in een chemieconcern en tegelijk ook bij de rol van Energie Beheer Nederland als aandeelhouder namens de staat. Dr. Klaus Liesen, voormalig CEO van het Duitse Ruhrgas en op het hoogste niveau betrokken bij de fusie tussen Ruhrgas en E.ON, geeft tot slot zijn mening over de betekenis van het Nederlandse aardgas voor de ontwikkeling van de gasmarkt in Europa. Samen geven zij een levendige inkijk in de gebeurtenissen van toen, maar zoals dat gaat met bloed dat kruipt waar het niet gaan kan, laten zij ook als uitzwaai hun licht schijnen op aardgas en energie in de komende decennia.



1977 | 1983
1986 | 1993

Ruud Lubbers

‘Benut positie van Nederland als handelsnatie’

Nederland is met zijn gasvoorraden ‘op de lange weg naar beneden’, constateert Ruud Lubbers. Dat hoeft geen probleem te zijn, zolang we maar dynamisch blijven denken en inzetten op nieuwe ontwikkelingen, zoals het afvangen van CO₂ en het opslaan ervan in lege gasvelden. ‘De regering moet gewoon tegen Gasunie zeggen: dat moeten jullie mogelijk gaan maken.’

Bij het grote publiek is Lubbers uiteraard bekend als de langstzittende premier van Nederland (1982-1994). Minder bekend is dat hij als minister van Economische Zaken in het kabinet-Den Uyl (1973-1977) aan de basis stond van het Nederlandse energiebeleid van de afgelopen decennia. Nu, ruim 35 jaar later, na een lange en glansrijke politieke carrière, is de in mei zeventig jaar geworden Rotterdammer weer terug waar het allemaal begon: de energie. Als voorzitter van de Raad van Toezicht van ECN (sinds medio 2005) en kwartiermaker van het *Rotterdam Climate Initiative* (sinds mei 2007) is hij weer als vanouds betrokken geraakt bij het Nederlandse energiebeleid.

Lubbers is nog altijd de pragmatische politicus die graag dwarsverbanden legt en creatieve oplossingen bedenkt voor de problemen die hij tegenkomt. ‘Een paar jaar geleden was ik weer eens in Petten. “We doen nog steeds de dingen die u

destijds in gang hebt gezet”, zeiden ze: kernenergie, energiebesparing en *renewables*. Maar er is nu een vierde ding bij gekomen: schoon fossiel. Dat wil zeggen: het CO₂-neutraal maken van bijvoorbeeld kolen- en gasgestookte elektriciteit door de CO₂ af te vangen en op te slaan in lege gasvelden. Daar had ik nog nooit van gehoord.’ De pragmaticus Lubbers zag meteen kansen toen hij later werd gevraagd voor het Rotterdam Climate Initiative, bedoeld om de CO₂-uitstoot van zijn geliefde Rotterdam te reduceren. ‘Ik dacht toen meteen: “Schoon fossiel, dat is het, dat gaan we doen.”’

Oliecrisis

Lubbers kende als minister in 1973 een vliegende start, met de eerste oliecrisis. Nauwelijks enkele maanden nadat de toen pas 34-jarige CDA-minister was aangetreden op het departement van Economische Zaken, werd Nederland getroffen door het olie-embargo van de OPEC. Lubbers mocht meteen om tafel met mensen als de Amerikaanse minister Henry Kissinger. Die ontmoetingen leidden tot de oprichting in 1974 van de grote tegenhanger van oliekartel OPEC: het Internationale Energie Agentschap in Parijs. Met die oliecrisis viel het achteraf nogal mee. ‘De OPEC wilde Rotterdam boycotten’, herinnert Lubbers zich, ‘maar het effect was precies andersom: er was goed contact met

Ruud Lubbers
GEBOREN 1939

1973-1977 - MINISTER VAN
ECONOMISCHE ZAKEN

1978-1982 - FRACTIE-
VOORZITTER CDA IN
DE TWEDE KAMER

1982-1994 - MINISTER-
PRESIDENT

HEDEN - ONDER MEER
VOORZITTER RAAD VAN
TOEZICHT ECN



de oliemaatschappijen en iedereen verscheepte zijn olie naar Rotterdam. Na een paar maanden liep de olie de tanks uit.’ Wel zette de oliecrisis Lubbers aan tot het schrijven van de eerste Energienota, in 1974. Lubbers denkt met enige nostalgie terug aan die tijd. ‘Het was echt teamwork. Niemand dacht er in die tijd nog aan om alles aan de markt over te laten. De regering had het voortouw.’

De belangrijkste conclusies van de Energienota staan Lubbers nog helder voor de geest. Allereerst was daar de herbevestiging van de sluiting van de kolenmijnen. Ten tweede was er de heikele kwestie van de kernenergie. ‘Het team dat aan de Energienota werkte kwam tot het advies om drieduizend megawatt aan kernenergie te bouwen. Dat beschouwden we als een middenweg tussen wel en geen kernenergie! Achteraf is daar natuurlijk niets van terecht gekomen.’ In Nederland stonden op dat moment twee kerncentrales: Borssele, die in 1973 in gebruik was genomen, met een capaciteit van 450 megawatt, en Dodewaard, gestart in 1969 en inmiddels gesloten, die een capaciteit had van slechts vijftig megawatt. Daar is nooit meer iets bijgekomen.

Kan het kernenergiebeleid dus als mislukking worden beschouwd? Niet helemaal, zegt Lubbers. ‘Mensen zeggen vaak dat Nederland weinig doet op het gebied van kernenergie, maar ze vergeten Urenco.’ Het in 1973 in Almelo gestarte Urenco verrijkt uranium. Lubbers is er best trots op dat hij Urenco uit de wind van de anti-kernenergiebeweging heeft kunnen houden. ‘Dankzij Urenco zijn we een topland geworden op het gebied van de verrijking. Hierin zijn we wereldwijd beroemd.’

Een derde belangrijke poot onder de energienota was energiebesparing en *renewables*. Ja, toen al dus. Het Reactor Centrum Nederland, dat in Petten aan onderzoek deed naar kernenergie, werd verbreed tot het Energie Onderzoek Centrum Nederland (ECN). ECN is in de loop der jaren uitgegroeid tot een internationaal toonaangevend onderzoeksinstituut op het gebied van hernieuwbare energievormen, zoals wind, zon, waterstof en nu dus ook afvang en opslag van CO₂. Lubbers: ‘In 1974 hebben

we er al bewust voor gekozen om *renewables* zoveel mogelijk te stimuleren. Dat loopt door tot aan vandaag. *Renewables* zijn niet meer weg te denken.’ Niet dat Lubbers helemaal tevreden is over de ontwikkeling van hernieuwbare energie in Nederland. ‘We hadden het volgens mij beter kunnen doen. In windenergie liggen we achter op landen als Duitsland, Denemarken en Spanje. Het blijft blijkbaar moeilijk voor Nederland om *renewables* een goede plek te geven in het energielandschap.’

Kleine gasvelden

Ook het gasbeleid veranderde ingrijpend met de komst van de eerste Energienota. Het zogeheten kleineveldenbeleid werd ingezet. Het waardevolle gas uit het Slochterenveld moest worden gespaard ten gunste van de exploitatie van kleine velden, zowel *offshore* als *onshore*. Het bleek een groot succes. Dankzij de stimulering van de kleine velden heeft Nederland de uitputting van zijn gasvoorraad tientallen jaren voor zich uitgeschoven. En Lubbers slaagde erin de winstdelingsregeling van de gasbaten nog gunstiger voor de overheid te maken. ‘Onder mijn voorganger Harry Langman waren we van 70-30 naar 85-15 gegaan, met ruwweg 85 procent voor de staat bij een bepaald prijsniveau. Ik ben tot een extra schijf van 95-5 gekomen. Den Uyl geloofde niet dat mij dat zou lukken. “Dat is totaal irreëel”, zei hij, als linkse man. Dat is dus wel gelukt.’

Anno 2009 staat de energiemarkt opnieuw aan de vooravond van ingrijpende veranderingen: een dreigende langetermijn-oliecrisis, het opraken van de gemakkelijk winbare olievoorraden, het klimaatprobleem en het feit dat westerse landen in toenemende mate afhankelijk zijn van politiek kwetsbare exportlanden. En Nederland staat er dit keer minder fraai op dan in 1973, want we beginnen door onze eigen gasvoorraden heen te raken. ‘We zijn op de lange weg naar beneden’, constateert Lubbers. De grote vraag is hoe we aan deze uitdagingen het hoofd kunnen bieden. Hoe zou een nieuwe energienota van Lubbers eruit zien als hij die nu moest schrijven? ‘Besparingen en *renewables* moeten

blijven doorlopen. *Renewables* moeten nog meer worden gestimuleerd. Kernenergie zie ik als een bescheiden segment.’

Lubbers staat achter het idee om Nederland te ontwikkelen tot Noordwest-Europese gasrotonde. Het gas dat hier kan worden opgeslagen en verhandeld, zal voor een deel uit Rusland moeten komen. Lubbers vindt dat geen probleem: van oudsher heeft de Nederlandse gaswereld goede contacten met Rusland. ‘Dat was in mijn tijd al zo, toen Rusland en Nederland de belangrijkste leveranciers waren. We hadden niet echte prijsafspraken, maar wel een intelligente manier om met elkaar om te gaan.’ Daarnaast moet Nederland andere bronnen aanboren. ‘Ing (liquefied natural gas, ofwel vloeibaar gemaakt gas, red.), nu nog een stip aan de horizon, wordt nu verder ontwikkeld in Rotterdam en Noord-Nederland.’

CO₂ liefhebben

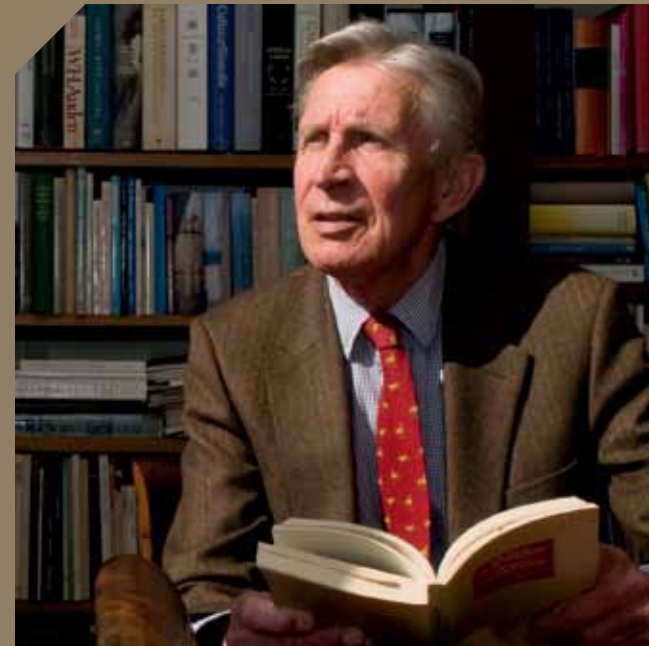
Lubbers is optimistisch over de mogelijkheden die Nederland heeft om afvang en opslag van CO₂ te gaan verzorgen. ‘Leer CO₂ lief te hebben’, was de alleszeggende kop van een artikel dat hij kort geleden schreef in het ‘Financieele Dagblad’. De tijd is rijp voor een nieuwe stap, volgens Lubbers. ‘Een stap waarmee Nederland een leidende rol kan spelen in het mondiale energievraagstuk en tegelijk een creatief en profijtelijk vervolg kan geven: het ontwikkelen van een CO₂-hub. Rotterdam staat aan het begin van een enorme expansie. De locatievoordelen van de tweede Maasvlakte leiden tot de komst van nieuwe kolencentrales, Ing-terminals en biobrandstofbedrijven. Maar deze expansie kan alleen klimaatvriendelijk als sprake is van afvang, hergebruik en opslag van CO₂. Rotterdam heeft met zijn tuinders in het Westland, die nu al CO₂ van raffinaderijen gebruiken in hun kassen, een goede uitgangspositie. Die kan worden uitgebreid naar CO₂-opslag in geleidelijk leegkomende gasvelden op land, zoals in Barendrecht, maar vooral onder zee. In een later stadium kan Nederland CO₂ uit het Ruhrgebied, Antwerpen en elders importeren en opslaan en is er de mogelijkheid om de aldus

verworven technologie te verkopen naar elders in de wereld’, aldus Lubbers in zijn artikel.

Bio-havenstad

Zo weet Lubbers op zijn typerende wijze oplossingen voor de grote energieproblemen ingenieus aan elkaar te knopen: de klimaatverandering wordt bestreden, Rotterdam kan blijven groeien, Nederland kan geld blijven verdienen aan zijn gasvelden en gasinfrastructuur (zij het natuurlijk minder dan aan de gasproductie), en, misschien wel het belangrijkste, de voorzieningszekerheid op energiegebied blijft gehandhaafd. Want, zegt Lubbers, de beste waarborg voor onze energievoorzieningszekerheid is een optimale benutting van onze positie als handelsnatie. ‘Mensen moeten daar vaak over nadenken. Ze zeggen: “We zijn zo afhankelijk, want we importeren zoveel.” Maar dat is juist onze kracht. We importeren, voeren door, optimaliseren, verrijken. In de wereld weet iedereen dat ze met hun spullen naar Rotterdam kunnen komen. Naast oliehaven zijn we een bio-havenstad aan het worden, prima. Kolen is weer aan het groeien. Uitstekend, zeg ik. Als je het toch doet, doe het bij ons, doe het schoon. Ing komt eraan, de gasrotonde. Ondanks dat we minder gas krijgen, wordt de voorzieningszekerheid er niet minder op.’

Maar Lubbers is er niet helemaal gerust op dat dit rooskleurige plaatje werkelijkheid wordt. ‘Tegenwoordig staat alles in het teken van marktdenken. Dat staat oplossingen vaak in de weg. De regering moet het voortouw nemen en tegen Gasunie zeggen: dit moeten jullie gaan doen: schoon fossiel, de gasrotonde. Ik merk nu bij belangrijke mensen dat ze het idee hebben dat we alles aan de markt moeten overlaten. Dat zou een vergissing zijn, de staat moet dit doen. Je moet er toch niet aan denken dat we indertijd de ontwikkeling van Slochteren en het kleineveldenbeleid aan de markt hadden overgelaten?’



1989 | 1991
1994 | 2009

Hans van Liemt

‘Besteed gasbaten aan ontwikkeling alternatieven’

Hoe is het beroemde Nederlandse ‘gasgebouw’ ontstaan? Volgens een van de betrokkenen van het eerste uur, voormalig bestuursvoorzitter van de Staatsmijnen (later DSM), Hans van Liemt, is het bovenal een product van het al even beroemde Nederlandse poldermodel. ‘Iedereen heeft zijn eigen wensen, zijn eigen geschiedenis. Je gaat met elkaar om de tafel zitten, probeert consensus te bereiken en dit rolt eruit.’

Hans van Liemt woont nog altijd onder de vervlogen rook van wat eens het hart van de Limburgse mijnstreek was, in Voerendaal bij Heerlen. In 1958, een jaar voor de ontdekking van het gasveld in Slochteren, ging hij bij de toenmalige Staatsmijnen werken, als jurist. In datzelfde jaar werd de Nationale Gas Maatschappij opgericht, herinnert hij zich. ‘Ik heb nog meegewerkt aan het opmaken van de statuten hiervoor. Mijn eerste heldendaad als jurist.’

De Nationale Gas Maatschappij is niet een term die veel hits oplevert op Google (twee om precies te zijn). De bedoeling van de regering was om met dit bedrijf orde te scheppen in de gefragmenteerde Nederlandse gasector. In die tijd leverden de Staatsmijnen gas via het eigen distributienet in het zuiden van Nederland, Hoogovens voorzag Noord-Holland van gas, de raffinaderijen in Pernis

beleverden Zuid-Holland, het Staats Gas Bedrijf in Deventer deed Noordoost-Nederland, en er was nog een cokesfabriek in Sluiskil, die een deel van Zeeland beleverde. De Nationale Gas Maatschappij moest deze markt gaan reguleren en coördineren. Het kwam er niet van. ‘Een jaar later werd Slochteren ontdekt’, zegt Van Liemt. ‘Toen was alles achterhaald.’

Naarmate duidelijk werd wat voor een omvangrijke bodemschat de Groningse provincie herbergde, begonnen allerlei partijen in Nederland zich te roeren. Shell en Esso natuurlijk, de min of meer toevallige partners in de NAM (Nederlandse Aardolie Maatschappij), die de ontdekking hadden gedaan. De NAM was het resultaat van eerdere marktverdelingsafspraken tussen de twee oliegiganten (‘In de tijd dat dit nog mocht’, zegt Van Liemt), waarbij Shell onder meer mocht deelnemen in Esso’s belangen in Cuba, en Esso met Shell mee mocht doen in Nederland. Achteraf was het niet zo’n goede deal voor de Nederlanders. De Nederlandse overheid zat uiteraard ook als een bok op de haverkist. De ene na de andere commissie werd gevormd om te kijken wat de staat moest en kon met deze surprise. Ja, en dan waren er de Staatsmijnen in Limburg, die mee wilden doen met het Groningse gas – wat hadden die er eigenlijk mee te maken?

Hans van Liemt
GEBOREN 1933

1958 - IN DIENST BIJ
STAATSMIJNEN

1973 - LID RAAD VAN
BESTUUR STAATSMIJNEN

1984-1993 - BESTUURS-
VOORZITTER STAATSMIJNEN
(LATER DSM)



‘Een aantal dingen viel voor ons samen’, zegt Van Liemt, die in 1963 algemeen secretaris werd bij de Staatsmijnen, in 1973 lid van de Raad van Bestuur, en van 1984 tot 1993 de eerste man was bij het bedrijf, dat in 1989 DSM ging heten. ‘Wij zaten op dat moment in een moeilijke positie. Eind jaren vijftig, begin jaren zestig was de markt overvoerd, er kwamen heel veel goedkope kolen binnen vanuit het buitenland. In die tijd begonnen de eerste schermutselingen met Den Haag over de sluiting van mijnen. Daar zag men hier, maar ook in de politiek, erg tegenop. Wij zeiden: “We hebben een gasdistributiebedrijf, we hebben een debiet, als er iets met Slochteren gaat gebeuren op nationale schaal, dan willen wij daar een inbreng in hebben.”’

Olies

De ‘olies’ waren uiteraard niet zo geporteerd van overheids-inmenging, direct of indirect, via het Limburgse staatsbedrijf, weet Van Liemt. Maar dat veranderde toen minister van Economische Zaken Jan Willem de Pous van de CHU duidelijk maakte dat de staat absoluut een fors aandeel zou krijgen in het nieuw te ontwerpen gasgebouw. Daardoor veranderden Shell en Esso van mening. Zij hadden liever dat een staatsbedrijf een aandeel zou krijgen in het nieuwe gasconcern, dan de staat als zodanig. Ze waren namelijk bang voor precedentwerking in het buitenland, waar nationalisatie van oliebelangen hoog op de agenda stond. Dit werd het ‘sjeikeffect’ genoemd. ‘Wij waren voor hen een industrieel gezicht’, zegt Van Liemt. ‘Zeker omdat er plannen waren om ons bedrijf te verzelfstandigen. Ze waren als de dood dat de buitenwereld zou denken dat Nederland de gasvoorraden nationaliseerde, wat natuurlijk deels wel zo was.’

Zo kregen de Staatsmijnen een belang in het gas. ‘Voor ons was het de redding in zeer moeilijke tijden’, beaamt Van Liemt. ‘Hoogovens besloot niet mee te doen. Zij werden uitgekocht voor 180 miljoen gulden. Ik denk dat ze daar later behoorlijk spijt van hebben gehad.’

De volgende vraag was hoe de belangen moesten worden verdeeld en wat voor structuur het gasbedrijf zou krijgen. Na lang onderhandelen tussen alle betrokkenen rolde hier uiteindelijk het befaamde gasgebouw uit. Daarbij kregen Shell en Esso ieder 30 procent en de Staatsmijnen 40 procent in de zogeheten Maatschap Groningen, waarin de NAM-concessie voor Slochteren werd beheerd. De staat kreeg daarnaast nog een 10 procent winstaandeel in de maatschap. In Gasunie, dat de verkoop van het gas zou gaan verzorgen, kregen Shell en Esso elk 25 procent, Staatsmijnen 40 procent en de Nederlandse staat 10 procent. Volgens Van Liemt is het een vergissing om te denken dat deze constructie het logische resultaat was van een rationele analyse door deze of gene deskundige. ‘Het was de uitkomst van veel praten, polderen, compromissen sluiten. Iedereen had zijn eigen belangen, zijn eigen achtergrond. Uiteindelijk kwam er een voor iedereen aanvaardbaar resultaat uit. Gasunie kreeg een vliegende start dankzij ons distributienetwerk. Voor ons betekende het gasbedrijf een nieuwe toekomst, die continuïteit en groei verzekerde. Daarnaast gingen veel van onze mensen bij Gasunie aan de slag.’

De ‘olies’ haalden ook een belangrijk voordeel binnen. De juridische vorm van de samenwerking werd een maatschap, geen besloten vennootschap. Van Liemt: ‘Dat was ongelooflijk belangrijk voor de olieconcerns. Een maatschap is geen rechtspersoon, maar in financiële zin onderdeel van de bedrijfsvoering van de moedermaatschappijen, met alle voordelen van dien, zoals investeringsaftrek en fiscale compensatie. Voor ons was dat ook gunstig.’

Ego’s

De bedrijfsvoering van het gasgebouw in de daaropvolgende jaren verliep ook geheel volgens beproefd Nederlands recept, weet Van Liemt – met heel veel ‘gepolder’ in diverse overlegorganen. Als bestuursvoorzitter van Staatsmijnen werd hij automatisch voorzitter van het college van gedelegeerden van zowel de

Maatschap Groningen als Gasunie. Daarnaast zaten hierin de president-directeur van Shell Nederland, van Exxon Benelux en de directeur-generaal Energie van het ministerie van Economische Zaken. Dit college rapporteerde aan de voltallige Raad van Commissarissen, die werd voorgezeten door de commissaris van de koningin in Groningen. ‘Wij deden de voorwas, de Raad van Commissarissen was meestal een bevestigende vergadering. Eén keer per maand, of één keer per twee maanden als het niet zo druk was, vergaderden we op donderdag in Assen bij de Maatschap en op vrijdag in Groningen bij Gasunie. Donderdagavond werden de plooiën gladgestreken in hotel Lauwswold in Beetsterzwaag. Dat heeft altijd heel goed gewerkt, ook door de goede onderlinge verhoudingen. Heel Nederlands, ja. Zo’n model kun je niet overbrengen naar de VS of Frankrijk, daar lopen veel meer ego’s rond.’

Heikele discussiepunten waren bijvoorbeeld het exportbeleid en het beleid rond de kleine velden. Daar kwamen veel tegengestelde belangen bij kijken, die met elkaar in harmonie moesten worden gebracht. De Amerikanen hebben overigens altijd loyaal meegewerkt binnen het Nederlandse consensusmodel, zegt Van Liemt. ‘Dat was voor een bedrijf uit Texas best weleens moeilijk.’

Italië

Heel soms werd de consensus ruw doorbroken door de Nederlandse regering, die met betrekking tot de export van aardgas een ‘aanwijzing’ kon geven, waaraan Gasunie zich moest houden. Dit gebeurde bijvoorbeeld in 1971 toen Italië in opdracht van de beroemde minister van Buitenlandse Zaken Joseph Luns een uitermate voordelig gascontract kreeg aangeboden van Nederland. Luns wilde daarmee een steentje bijdragen aan het streven van de westerse landen om Italië buiten de invloedssfeer van de Sovjet-Unie te houden. Ondanks zijn positieve gevoelens over het gasgebouw, plaatst Van Liemt terugkijkend nog wel een

kritische kanttekening bij de Nederlandse gasgeschiedenis. ‘De staat had de gasbaten verstandiger opzij kunnen leggen, zoals ook herhaaldelijk door mensen als Jelle Zijlstra is bepleit. We hebben te makkelijk uitgegeven. Het geld dat nu nog binnenkomt zouden we moeten besteden aan het ontwikkelen van alternatieve energievormen, voor als straks het gas op is.’ Hij denkt daarbij allereerst aan de bouw van een kerncentrale. ‘Ik denk niet dat je met windenergie ver komt, maar daar zijn de meningen over verdeeld. Je moet in ieder geval iets doen, en als je het doet, doe het dan goed. Maar daar is politieke durf voor nodig. Dat ontbreekt hier. Waarom zouden we bijvoorbeeld geen elektrische taxi bouwen in Nederland en die hier invoeren?’

Kolenvergassing

Eén ding weet Van Liemt wel. ‘Kolen zullen het niet meer worden.’ Hoewel – hij zou graag zien dat er meer werd geïnvesteerd in onderzoek naar en ontwikkeling van kolenvergassing. ‘Het enige wat we echt hebben in Nederland, als het gas op is, zijn kolen. We zitten op enorme lagen, die hier in Limburg bijna aan de oppervlakte liggen, en omlaag gaan richting Rotterdam, en daar heel diep onder de grond liggen. Je kunt, heel simpel gezegd, een pijp in de grond stoppen en dan met hele hoge temperaturen gas eruit halen. Een heel lastig proces, dat is waar. Maar het zou de moeite waard kunnen zijn om er beter naar te kijken.’



1983 | 1986
2009 | 2009

Huub van Engelshoven

‘Je hebt nog 30 jaar gas, gebruik die tijd goed’

Huub van Engelshoven (78), geboren Limburger, was na zijn studie werktuigbouw aan de TU Delft en zijn militaire dienstdienst graag ondergronds gegaan, de mijnen in, maar kon bij Shell ‘net’ iets meer verdienen. Daarom verkaste hij in 1955 naar Den Haag. Na omzwervingen in Sumatra en Nigeria, waar hij onder moeilijke omstandigheden pijpleidingen, terminals en pompstations bouwde en voor oorlogsgeweld moest vluchten, schopte hij het in 1982 uiteindelijk tot directielid van de Koninklijke Shell/Groep. Van Engelshoven heeft grote bewondering voor de solide manier waarop Nederland zijn ‘gasgebouw’ had opgetrokken op de rijke ondergrond van Slochteren. Zelf hielp hij mee aan een cruciale uitbreiding van dit gasgebouw door als directeur van de NAM, van 1974 tot 1978, leiding te geven aan de ontwikkeling van de kleine velden en de offshore-industrie. Maar de gemoedelijke Limburger vraagt zich in gemoede af of de huidige generatie bestuurders nog beseft wat er op het spel staat als het om energie gaat. ‘Je hebt nog steeds dertig jaar gas in Groningen. Die tijd moet je wel goed gebruiken.’

Volgens Van Engelshoven had dit interview eigenlijk plaats moeten vinden met zijn voorganger bij de NAM, ex-RAF-piloot en mede-Limburger ingenieur Jo Bongaerts, directeur van 1961 tot 1974, die inmiddels is overleden. ‘Als je over Groningen

schrijft, moet je bij Jo Bongaerts beginnen. Ik heb steeds grote bewondering gehad voor de manier waarop hij en zijn staf Groningen hebben ontwikkeld. Ik heb dat altijd een fraai stukje petroleumtechnologie gevonden. Ze hebben alle goede eigenschappen van het veld benut. Ze hebben begrepen dat je het met clustervorming zo moest ontwikkelen dat je drukdaling zo veel mogelijk gelijkmatig over het veld verdeelt. Die clusters functioneerden zelfstandig, maar werden centraal bestuurd. Je kon de productie heel makkelijk aanpassen aan de vraag – meer gas erbij als er meer vraag was, minder als de vraag omlaag ging. Ieder cluster had zijn eigen elektriciteitsvoorziening, dus als er ergens iets fout ging, bleef de gastoevoer gewoon doorgaan. In de winter van 1978 heeft het geweldig gesneeuwd, alles viel toen uit in het Noorden, behalve het gas. Ook het onderhoud was geweldig geregeld. Het enige wat ik eigenlijk hoefde te doen was een paar clusters bijbouwen om aan de groeiende vraag te voldoen.’

Iemand als Jo Bongaerts, benadrukt Van Engelshoven, werkte vanuit een langetermijnvisie. ‘Hij had het Nederlands belang voor ogen.’ Over het gasgebouw wordt veel te weinig nagedacht, voegt hij hier aan toe. ‘Het gasgebouw hebben we te danken aan de mijnbouwwet van Louis Napoleon, koning van 1806 tot 1810. Die wet, in de Franse taal,

Huub van Engelshoven
GEBOREN 1930

1955 - IN DIENST BIJ SHELL

1974-1978 - ALGEMEEN
DIRECTEUR NAM

1982-1991 - DIRECTIELID
KONINKLIJKE SHELL/
GROEP

1991-2000 -
COMMISSARIS KONINKLIJKE
SHELL/GROEP



vind ik werkelijk knap. Die mensen hadden nog nooit van olie of gas gehoord, wel van zout, kolen en andere grondstoffen. De wet bepaalde dat iedereen naar grondstoffen mocht zoeken. Als je wat vond, moest je bij de regering een productieplan indienen. Die bepaalde dan onder welke voorwaarden je mocht produceren. Daar stond tegenover dat je wel een eeuwigdurende concessie kreeg. Toen de NAM in Den Haag aanklopte of ze Groningen mochten produceren, zei de regering: “Dat mag, maar wij stellen de condities vast, kijk maar in de wet.” Dat mondde uit in de bijna halve nationalisatie van Groningen, doordat DSM en de staat als partners werden benoemd in Gasunie. Tot ergernis van Shell en Esso, maar ze konden er niks tegenin brengen. NAM mocht produceren, maar ze moesten leveren wat Gasunie vroeg en tegen de prijs die Gasunie bepaalde. Napoleon had minister De Pous alle ruimte gegeven! Fantastisch! Ja, ik weet het, ik werkte voor Shell, maar laten we wel wezen, de staat kan zich toch niet veroorloven dit soort bodemschatten puur aan het particulier initiatief over te laten?’

Kleine velden

In 1974, toen Van Engelshoven aantrad bij de NAM, verscheen de Energienota van minister van Economische Zaken Ruud Lubbers. Na de energiecrisis van 1973 moest het roer om. ‘Ik heb die nota gelezen en ik dacht, goh, interessant. We gaan Groningen zo lang mogelijk handhaven en daarbuiten de kleine velden ontwikkelen. Ik moest dus zo veel mogelijk gas buiten Groningen gaan produceren. Dat kwam mij goed uit, want daar kon ik ook meer aan verdienen. Bij Groningen ging namelijk een groter deel van de opbrengst naar de staat. Ik ben dat kleineveldenbeleid gaan uitvoeren. Als ik iets goed gedaan heb, is het dat. Het gaf een hoop gedonder in het begin. Gasunie zat er niet op te wachten. De kwaliteit van al dat gas uit die kleinere velden verschilde aanzienlijk van de Groningen-kwaliteit. Dat moest allemaal worden ingepast om een kwaliteit te krijgen die de klant kon gebruiken. Uiteindelijk hebben we dat allemaal goed kunnen oplossen.’

De ontwikkeling van de kleine velden was voor de Amerikanen ‘totaal onbegrijpelijk’, zegt Van Engelshoven. “‘Waarom doe je dat, vroegen ze? Waarom ga je Groningen min of meer stilleggen in de zomer? Trek dat veld gewoon leeg.” “Ja”, zei ik, “maar we leven in Nederland. Het Nederlandse belang is meer dan het belang van Shell en Esso. Het gaat om de toekomst van de Nederlandse gasvoorziening. Dat is toch uiteindelijk het enige wat telt: de lange termijn.” Dat vonden ze moeilijk te begrijpen.’

Beroering

Nu is er in de politiek weer ‘beroering’ over de aardgasbaten, constateert Van Engelshoven. ‘Ik kan me daar geweldig over opwinden. Je kunt die kleine velden alleen economisch ontwikkelen zolang Groningen garant staat voor de Nederlandse gasvoorziening. Daarna heb je niks meer aan die soms hele kleine voorkomens. Dan is de mogelijkheid weg hun gas als *baseload* met de grote, maar variabele Groningenstroom te mengen. Je verplaatst daardoor als het ware de reserves van die kleine velden naar Groningen. Groningen met zijn enorme infrastructuur is de levensader voor die velden. Daar moet je gebruik van maken zolang het nog kan.’

De vraag rijst of we wel beseffen wat we kwijt zijn over dertig jaar, als ‘Groningen’ op is? ‘Wat ontbreekt in dit land is een geïntegreerd energiebeleid, een visie over een periode van dertig jaar. Toen ik bij de NAM kwam, was er een plan van gasafzet over vijf jaar. Daar heb ik toen 25 jaar van gemaakt. Lubbers vond dat eigenlijk nog te kort, die wilde er veertig jaar van maken. En nu? Volgens mij is er nu niets meer. Er is genoeg energie in de wereld, dat is het punt niet. Maar je moet wel een plan hebben om je energievoorziening betrouwbaar, betaalbaar en zo schoon mogelijk te houden. Een nationaal plan, want de Fransen en Duitsers komen ons echt niet helpen als we in de problemen zitten. Ik hoor wel een hoop losse flarden over zon, wind, biomassa. Maar ik zie geen beleidsvisie. Waarom worden er bijvoorbeeld geen kolenvergassers gebouwd? Dat biedt Nederland

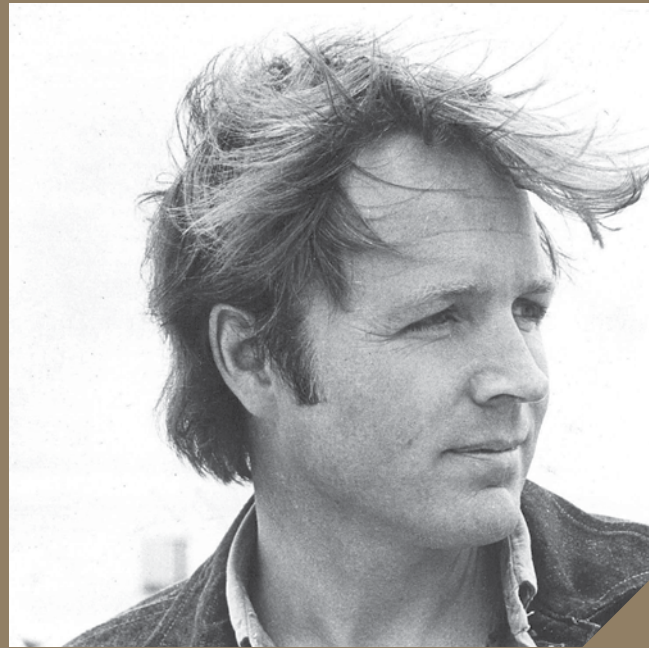
heel veel mogelijkheden, voor de elektriciteitsvoorziening, voor de gasvoorziening, voor het maken van vloeibare transportbrandstof en voor een mogelijke toekomstige waterstofvoorziening. Bovendien heeft Rotterdam een prachtige kolenterminal en de kolenvoorraad in de wereld is nog wel voor twee eeuwen voldoende. Als je het gaat uitrekenen, is de economie van dit soort beslissingen waarschijnlijk niet aanwezig. Het is net als met de Betuwelijn. Zo’n lijn moet er gewoon komen, of dat volgens sommige berekeningen nu rendabel is of niet. Je kunt Rotterdam toch niet zonder spoorverbindingen laten zitten? Laten we over dertig jaar nog maar eens uitrekenen of we voordeel van die spoorlijn hebben gehad of niet! Sommige dingen moet je gewoon doen. Ik neem dat Shell ook een beetje kwalijk. Ze doen het elders wel, maar hier niet.’

Aardse reserves

Wat vindt Van Engelshoven dat we moeten doen met de baten die nog in het vat zitten? ‘Ach, die discussie, moet je ze in een fonds stoppen, of in de algemene middelen – ik vind dat een beetje onzinnig. Je mag ze van mij overal instoppen, als je ze maar nuttig besteedt. Ik vind niet dat we de aardgasbaten hebben verkwanseld. Het is toch fantastisch dat je overal kunt wonen in Nederland, of het nu in Schinnen is of in Wassenaar, en overal een zwembad hebt, en tennisbanen, goede scholen en wegen. We zijn toch beter af dan in de ons omringende landen.’

Maar de Limburger Van Engelshoven vindt wel, sprekend vanuit zijn katholieke overtuiging, dat we voorzichtig moeten zijn met onze ‘aardse reserves’. ‘Er is een einde aan. Als we daar niet twintig, dertig jaar over vooruit denken, overvalt ons dat. Daarom moet je een beleid voeren, of je nu in aanvaring komt met Greenpeace of niet. Begrijp me goed, ik heb niets tegen mensen die het milieu het allerbelangrijkste vinden, die moet je ook hebben want ze houden je bij de les. En ze zijn zeker niet dom. Maar je moet in Nederland zestien miljoen mensen in leven houden. Dat lukt je niet met alleen zonne-energie, windenergie of biomassa.’

Op de valreep komt Van Engelshoven, geheel in overeenstemming met zijn zonnige gemoed, toch nog met een hoopvolle toekomst-gedachte. ‘In Groningen heb je honderd tot tweehonderd meter dikke zandlagen. Daarin zit gas. Daaronder zitten weer lagen met steenkool. De druk in het gasveld is nu de helft van wat het was in mijn tijd. Wat doet dat nou met dat gas in die steenkoollagen? Vroeger kon dat er niet verder uit, omdat de druk tussen al die lagen in balans was gekomen. Maar nu? Het zou kunnen dat er nu toch weer wat gas bijkomt, waar je niet op gerekend hebt. Het gas is toch veel vroeger ook ergens vandaan gekomen? Dus - er kon nog weleens een prettige verrassing in het vat zitten. Maar het is maar een privégedachte, ik heb er geen verstand van. Ik ben maar een *mechanical engineer*.’



1970 | 1982
1982 | 2008

Jan Terlouw

‘Gerommel in de marge lost het probleem niet op’

De overheid vertrouwt te veel op de markt om het energie- en klimaatprobleem op te lossen, stelt ex-politicus én energiedeskundige Jan Terlouw. ‘CO₂ is de grote boosdoener, dus CO₂ moet duur worden, zo duur dat het heel onaanvaardbaar wordt om olie en gas te winnen.’ Als we overstappen op duurzame energie, ligt een fraaie energietoekomst in het verschiet. ‘Het mooie van duurzame energie is dat er geen schaarste aan is.’

Jan Terlouw, natuurkundige, politicus en (jeugd-boeken)schrijver, had als minister van Economische Zaken en vice-premier in het tweede kabinet-Van Agt, dat in september 1981 aantrad en in mei 1982 alweer viel, kortstondig te maken met het Nederlandse aardgasbeleid. De meeste van zijn aandacht ging destijds noodgedwongen uit naar het zogenaamde ‘Herenakkoord’, dat zijn voorganger minister Gijs van Aardenne had gesloten met Shell en Esso. Hierbij was afgesproken dat de winstdelingsregeling in het gasgebouw tussen de staat en de private partijen ongewijzigd zou blijven, mits de bedrijven een deel van hun winst in Nederland zouden investeren. In totaal ging het om 22 miljard gulden tot 1989. Het Herenakkoord kreeg veel kritiek in de Tweede Kamer, maar Terlouw wenste er niet aan te tornen. ‘Als je als staat een akkoord hebt gesloten, dien je te eraan te houden’, zegt hij nu, in zijn werkkamer

bij een brandende open haard in zijn landhuis in het Overijsselse Twello. ‘Wat denk je dat het voor het aanzien van Nederland betekent als bedrijven als Shell en Esso zeggen: de Nederlandse staat houdt zich niet aan zijn afspraken.’ Voor nieuw aardgasbeleid had Terlouw in de korte tijd dat hij op het ministerspluche zat, geen gelegenheid. ‘Vrijwel al onze tijd ging op aan het werkgelegenheidsplan van Den Uyl. Verschrikkelijk.’

Maar de inmiddels 77-jarige Terlouw, die in zijn periode als natuurkundige dertien jaar onderzoek deed naar kernfusie, heeft altijd interesse gehouden in het energievraagstuk. In november 2008 hield hij nog een bevlogen toespraak over energie voor het D66-congres, die een warm onthaal kreeg van het publiek. Terlouw wierp zich daarbij op als pleitbezorger van duurzame energie – hij is met name gecharmeerd van het idee om grote thermische zonnecentrales te bouwen in de Noord-Afrikaanse woestijn ten behoeve van de Europese elektriciteitsmarkt – én als criticus van diezelfde multinationals met wie de regering in 1981 dat Herenakkoord had gesloten. ‘Ze belijden met de mond wel dat er iets gedaan moet worden aan de CO₂-uitstoot, maar ze kijken wel uit om echt iets te veranderen’, zei Terlouw in zijn toespraak. ‘Als je kijkt wat een bedrijf als Shell doet’, zegt hij nu ter toelichting, ‘dan is dat minder dan een procent

Jan Terlouw
GEBOREN 1931

1968-1971 - WERKZAAM ALS
KERNFYSICUS

1971-1981 - LID TWEDE
KAMER VOOR D66

1981-1982 - MINISTER VAN
ECONOMISCHE ZAKEN EN
VICE-PREMIER

1982-HEDEN - JEUGD-
BOEKENSCHRIJVER,
ENERGIEDESKUNDIGE



van hun investeringen, en, als je het over Shell hebt, gaat het nog omlaag ook. Dat is te weinig. Ze bieden aan om CO₂ te gaan afvangen en opslaan, maar dan moet de overheid dat betalen. Waarom? Laat ze er zelf maar voor betalen! Voor dit soort bedrijven gaat het om een schijntje. *Pocket-money.*'

Toch, zegt Terlouw, neemt hij het de bedrijven niet kwalijk dat ze zo handelen. 'Ze doen wat de markt van hen verlangt. Winst maken voor de aandeelhouders. Ze zijn er niet om de wereld te redden. Ik neem het de overheden kwalijk dat ze geen scherpere voorwaarden stellen. De overheden dragen verantwoordelijkheid voor het oplossen van langetermijnproblemen. Dat mogen ze niet overlaten aan de markt. Ze kunnen gebruikmaken van de markt – van de middelen en de innovatiekracht van het bedrijfsleven – maar de politiek moet de randvoorwaarden stellen. Zolang de overheden de grote spelers vrijwel ongemoeid laten, zolang ze ervan uitgaan dat door marktwerking en een groter maatschappelijk besef bij de consument het tij wel wordt gekeerd, is het ondenkbaar dat het beleid zal slagen. Je kunt het probleem niet oplossen met gerommel in de marge, met vloerisolatie en spaarlampen, hoe nuttig die dingen ook zijn.'

Knopen doorhakken

Volgens Terlouw moet de politiek met de vuist op tafel slaan. Knopen doorhakken. 'CO₂ is de grote boosdoener, dus CO₂ moet duur worden, heel duur, zo duur dat het heel onaantrekkelijk wordt om olie en gas te winnen, laat staan steenkool, laat staan teerzanden. Het bedrijfsleven mag van de politiek verwachten dat zij een gelijk speelveld creëert, maar vervolgens mag de politiek regels opleggen, eisen stellen. Onderhandelen met het mes op tafel. Ik zou het voor de hand liggend vinden dat oliemaatschappijen die aan Europa willen leveren, verplicht worden te investeren in zonnecentrales in de woestijn, of in andere vormen van duurzame energie.' En als ze het niet willen? 'Dan moet de overheid het zelf maar doen. Het is beter als de markt het doet, maar als de markt onwillig is, zie ik niet waarom de overheid het zelf niet zou doen.'

Terlouw bekent dat hij in dit opzicht helemaal niet zo blij is met de liberalisering van de energiemarkt. 'We hadden vroeger het gemeentelijk gasbedrijf. Dat werkte goed. Ik ben voorstander van de vrije markt, maar het is doorgeslagen.'

De doelstellingen van de Nederlandse regering zijn goed, zegt Terlouw, maar de daden blijven achter. 'Landen als Duitsland en Spanje beseffen dat in de exploitatie van zonne-energie een grote industriële toekomst ligt. Onze regering daarentegen vindt dit geen Nederlands belang. De opkomst van een enorme nieuwe industrie zou geen Nederlands belang zijn? Ik denk daar anders over.' Denkt de Nederlandse overheid te makkelijk over een zaak als zonne-energie omdat we over eigen aardgasreserves beschikken? 'Dat is mogelijk. Toen ik minister van Economische Zaken was, werd al gesproken over de *Dutch disease*. Dat betekende potverteren met de inkomsten uit eigen bodemschatten. In veel landen met grote grondstoffenreserves zie je stagnatie optreden, terwijl landen als Japan en Zweden, die niet over olie of gas beschikken, hebben ingezet op innovatie. Zij hebben van hun zwakte hun kracht gemaakt.'

Maar onze geringe aandacht voor het opbouwen van een duurzame-energie-industrie heeft misschien ook te maken met het feit dat we een handelsland zijn, denkt Terlouw. 'Dat valt me altijd op. Ruud Lubbers zet zich nu weer in voor de haven van Rotterdam. Voor de opslag van CO₂. Als dat lukt, blijft de handel in kolen namelijk mogelijk, en die is belangrijk voor de haven. Of denk aan ons streven om de "gasrotonde" van Noordwest-Europa te worden. Wij denken als handelsland, Duitsland denkt als een industriestaat.'

Nieuwe stromen

Die gasrotonde vindt Terlouw overigens wel een goed idee. 'We hebben de kennis en infrastructuur om dit te kunnen doen. We moeten nu al proberen om nieuwe stromen van aardgas aan te trekken, bijvoorbeeld biogas of ander duurzaam gas.' Ons gas, merkt Terlouw op, is ook ideaal als flexibele brandstof voor

elektriciteitscentrales. 'Kolencentrales moeten we niet willen. We hebben Borssele voor de basislast. Daarnaast hebben we een flexibel inzetbare energiebron nodig, naast wind en zon, die niet altijd energie leveren. Daar kunnen we aardgas voor gebruiken.'

En wat de aardgasbaten betreft, die ons nog zo'n dertig jaar zullen toevallen, die zouden we moeten inzetten voor investeringen in duurzame energie, vindt Terlouw. Zoals die zonnecentrales (ook wel *Concentrated Solar Power* genaamd) in de woestijnen. 'Ook de Algemene Energieraad heeft gezegd dat thermische zonnecentrales rendabel zullen zijn.' Maar kun je bouwen op de landen in Noord-Afrika waar ze zouden moeten komen te staan? 'Daar halen we toch ook onze olie vandaan? Natuurlijk zal het niet zonder problemen gaan, maar niets gaat zonder problemen.'

Opwarming

Uiteindelijk zullen we wel moeten, zegt Terlouw. De opwarming van de aarde moet worden aangepakt. Twijfelt hij er nooit aan dat de aarde inderdaad wordt opgewarmd door CO₂-uitstoot? 'Daar is weinig twijfel over mogelijk. Zoals Al Gore in zijn film laat zien is er een perfecte correlatie tussen CO₂-concentratie en temperatuurverloop. Ja, het is mogelijk dat hogere temperaturen leiden tot een hogere CO₂-concentratie in plaats van andersom. Dat kan zijn. Maar als er misschien een bom in je huis ligt, ren je toch ook naar buiten? Als je misschien met je bus de afgrond inrijdt, trap je toch ook op de rem?' Bovendien is de makkelijk winbare, betaalbare olie in de wereld waarschijnlijk ook aardig aan het opraken, merkt Terlouw op. Hij verwijst naar het gezaghebbende rapport 'World Energy Outlook 2008', dat het Internationale Energie Agentschap (IEA) in november 2008 in Parijs uitbracht. Het IEA, de energiedenk tank van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO), heeft, voor het eerst, een wereldwijd onderzoek gedaan naar de actuele toestand van de achthonderd grootste olievelden in de wereld. Dat levert een behoorlijk somber beeld op. 'Als zo'n conservatieve club als het IEA

schrijft dat we over tien jaar een probleem krijgen met betaalbare olie, dan is dat behoorlijk dramatisch. Als ik president was van een grote oliemaatschappij, zou ik op deze grond zeggen, we moeten zorgen voor een alternatief, althans voor een deel. Maar ze zijn net als de auto-industrie in de Verenigde Staten. Daar zitten mensen die vijf miljoen per jaar verdienen, maar niet zagen aankomen dat er behoefte zou komen aan efficiënte, energiezuinige auto's. Begrijpt u dat? Ik ben bang dat het de oliemaatschappijen net zo gaat.'

We zullen daarom nu – nu het nog redelijk pijnloos kan – de grote energietransitie moeten maken, via aardgas, naar duurzame energie, stelt Terlouw. In de tussentijd moeten we volgens hem inzetten op 'besparen, besparen, besparen'. De wetenschapper in hem begrijpt eigenlijk niet waarom het zo moeilijk is om deze weg in te slaan. Hij leidt namelijk naar een heel aanlokkelijk eindpunt. 'Het mooie van duurzame energie is dat er geen tekort aan is. De zon schijnt iedere veertig minuten een hoeveelheid energie op aarde waar de mensheid voor een jaar genoeg aan heeft. Met duurzame energie hoeven we niet meer te besparen! Morgen schijnt de zon weer.'



1981 | 1996
1999 | 2006

Klaus Liesen

‘In het begin was er een sterk gevoel van solidariteit’

De ontdekking van het gasveld Slochteren in Groningen vormde de basis voor de ontwikkeling van de Europese gasmarkt zoals wij die vandaag kennen, zegt de vroegere bestuursvoorzitter van E.ON Ruhrgas, Klaus Liesen. ‘Zonder “Slochteren” had er veel meer aardgas geïmporteerd moeten worden uit verafgelegen landen. De economische en politieke risico’s zouden dan aanzienlijk groter zijn geweest en de ontwikkeling van een West-Europese gasmarkt zou veel langzamer zijn gegaan.’

Nederland kan nog wel iets leren van Klaus Liesen. Als prominent vertegenwoordiger van de Duitse gasindustrie weet hij als geen ander hoe het is om gasleveringen veilig te stellen, zonder een eigen voorraad à la ‘Slochteren’. Een situatie waarin Nederland vroeg of laat ook terecht zal komen.

Liesen, geboren in Keulen in 1931, trad in 1963 in dienst van de nummer één van de Duitse gasindustrie, het bedrijf Ruhrgas. Slechts veertien jaar later, in 1976, werd hij bestuursvoorzitter, een post die hij twintig jaar lang heeft bekleed, tot 1996. Hij is momenteel erevoorzitter van de Raad van Commissarissen. Tijdens zijn carrière heeft hij te maken gehad met alle grote spelers in de Europese gasindustrie – van Russische presidenten en premiers tot Duitse bondskanseliers en de bestuursvoorzitters van de grote energiemultinationals. Het bedrijf

Ruhrgas, dat gas levert aan een groot deel van de Duitse industrie en steden, heeft zelf altijd weinig geproduceerd en moest voornamelijk vertrouwen op import. En dit is precies de situatie waar Nederland ook mee te maken krijgt, als het gas op is.

Liesen heeft opmerkelijk weinig problemen gehad met deze afhankelijke positie van Duitsland. ‘In de begindagen van mijn carrière was er een sterk gevoel van internationale solidariteit. Ik had het gevoel, en ik denk veel van mijn collega’s ook, dat wij allen deel uitmaakten van een grote gasfamilie: de Noren, de Russen, de Nederlanders, de Duitsers. Natuurlijk waren wij ook nuchtere zakenmensen, maar tegelijkertijd waren wij samen bezig deze industrie over de grenzen heen te ontwikkelen. Er was een groot gevoel van optimisme.’

Contractbreuk

Liesen heeft in zijn lange carrière slechts één geval van contractbreuk meegemaakt. ‘Dat waren niet de Russen – het was de Nederlandse regering!’ Liesen doelt op 1982, toen de Nederlandse regering besloot voor al haar grote exportcontracten nieuwe onderhandelingen te starten. Nadat de energiecrisis van 1979 de olie- en gasprijzen omhoog had gestuwd, bleken de prijzen van sommige langdurige exportgascontracten zeer laag te zijn. De Nederlanders stuurden de gepensioneerde

Klaus Liesen
GEBOREN 1931

1963 - IN DIENST BIJ
RUHRGAS

1976-1996 - BESTUURS-
VOORZITTER RUHRGAS

HEDEN - EREVOOR-
ZITTER RAAD VAN
COMMISSARISSEN E.ON
RUHRGAS



diplomaat Dirk Pieter Spierenburg naar Frankrijk, Duitsland, Italië en België met de zware taak om deze landen zover te krijgen hogere prijzen te accepteren. ‘Dr. Liesen was hoogst verontwaardigd’, schrijft Spierenburg in een verslag over deze zaak (Aad Correljé, *Hollands Welvaren*, p. 83). ‘Helemaal waar’, bevestigt Liesen nu. ‘Zoiets was nog nooit eerder vertoond. Het was de enige keer in mijn carrière dat een regering feitelijk een wet had aangenomen om een contract te verbreken. Maar Spierenburg heeft het allemaal beschaafd afgehandeld, moet ik zeggen.’

Uiteindelijk besloot Liesen om hiervan geen politieke kwestie te maken door de Duitse regering erbij te betrekken. Er werd een nieuw contract overeengekomen. ‘Wij besloten uiteindelijk om het maar te accepteren. Waarom? Kijk, in deze bedrijfstak moet je een strategie voor de lange termijn hebben. Er zullen altijd partners en concurrenten zijn – vandaag, morgen en overmorgen.’ Maar werd zijn vertrouwen in de Nederlandse regering hierdoor niet aan het wankelen gebracht? ‘Niet echt’, zegt hij. ‘Ik dacht: je kunt dit één keer doen, maar niet twee keer.’

Nieuwe wereld

Liesen herinnert zich nog de tijd, toen hij bij Ruhrgas begon, dat Nederlands gas in Europa helemaal geen rol speelde. ‘Het gas in Slochteren is dan wel ontdekt in 1959, maar zij hebben de cijfers lange tijd geheim gehouden. In 1963 was Slochteren bij ons nog niet in beeld. Wij keken destijds naar Algerije.’

Maar een jaar later was alles anders. ‘Toen zagen we de grote verandering aankomen. Toen wij zagen hoe groot de Nederlandse ontdekking was, realiseerden wij ons dat we in een geheel nieuwe wereld waren. En wij zagen ook wat de risico’s voor ons waren.’ Liesen herinnert zich dat Ruhrgas zich veel zorgen maakte over de mogelijke nieuwe concurrentie van de Shell-Esso-joint venture in Groningen. ‘Het was ons werk om gas te kopen en weer te verkopen aan de industrie en steden in Duitsland. Wij vreesden dat Shell en Esso zich op onze markt zouden begeven. En wij realiseerden ons

dat het voor ons van vitaal belang was om toegang te krijgen tot het Groningegas.’

Er volgde een gecompliceerd strategisch spel tussen de verschillende concurrenten. ‘Shell en Esso waren zo slim een aandeel te kopen in Thyssen Gas, de nummer twee in Duitsland en onze belangrijkste rivaal. Dat zette ons onder druk’, zegt Liesen. Maar Ruhrgas lukte het de moeilijke situatie waarin het bedrijf verkeerde, te verbeteren. ‘Wij slaagden erin een gascontract af te sluiten met het bedrijf Brigitta, de grootste Duitse gasproducent.’ Vreemd genoeg was Brigitta een joint venture van ... Shell en Esso. Met andere woorden: Shell en Esso concurreerden met hun zusterbedrijven in Nederland, en Ruhrgas was in staat om hen tegen elkaar uit te spelen. Liesen glimlacht. ‘Dat was zeer interessant. Ik denk dat er binnen Shell en Esso een gebrek aan coördinatie was.’

Maar uiteindelijk kwam Liesen tot ‘zeer redelijke afspraken’ met de Nederlandse producenten. ‘Wij boden Shell en Esso deelname aan in Ruhrgas en zij gingen daar in mee.’ De wederzijdse belangen waren het sterkst, zoals meestal in de gasindustrie.

De impact van Slochteren

De ontdekking van Slochteren had alles veranderd, stelt Liesen. ‘Dit is iets wat tegenwoordig vaak wordt vergeten: de impact van Slochteren. De productie en het transport van Nederlands gas was goedkoop. Het was dicht bij de markt. Het zou, zonder Slochteren, veel moeilijker en risicovoller zijn geweest om uit Rusland en Noorwegen gas te halen. De investeringen in infrastructuur om gas uit Siberië of de offshore-velden in Noorwegen te halen, waren enorm. Maar omdat wij een infrastructuur konden ontwikkelen op basis van Slochteren, waren de risico’s veel en veel kleiner. Slochteren maakte de ontwikkeling van de gehele Noord- en West-Europese markt mogelijk.’

Politiek had het Nederlandse gas ook grote betekenis. Liesen: ‘Ons team voerde onderhandelingen voor alle grote Russische contracten. Nummer vier vond plaats tijdens een kritieke fase van

de Koude Oorlog. De meningen hierover waren sterk verdeeld, zeker ook tussen Amerika en Duitsland. Het gasveld-Slochteren speelde een zeer belangrijke rol bij het overtuigen van de politieke besluitvormers om het contract goed te keuren, omdat het gas van Slochteren onze afhankelijkheid van Rusland verminderde.’

Voor Ruhrgas was het natuurlijk wenselijk om verschillende leveranciers te hebben. Het spreiden van risico’s is op zodanige wijze een integraal onderdeel van het Ruhrgas-beleid, dat Liesen zelfs nu precies weet waar het bedrijf zijn gas vandaan haalt. Hij somt de cijfers uit zijn hoofd op: ‘18 procent uit Duitsland, 17 procent uit Nederland (wat vroeger veel meer was), 26 procent uit Rusland, 26 procent uit Noorwegen, 7 procent uit het Verenigd Koninkrijk, 3 procent uit Denemarken.’ Al deze leveranciers zijn altijd zeer betrouwbaar geweest, inclusief de Russen, zegt Liesen. ‘De Russische dreiging wordt sterk overtrokken. Zij hebben een fundamenteel politiek en economisch belang om op de lange termijn gas te verkopen aan West-Europa.’ Toch is het als koper altijd beter om niet te veel van een verkoper afhankelijk te zijn. ‘Het is niet goed om in die mate afhankelijk te zijn van gas uit Rusland of een andere importbron dat dit als chantagemiddel kan worden ingezet. In Oost-Europa zijn er landen die voor 100 procent afhankelijk zijn van één importbron. Dat is niet wenselijk.’ Voor Nederland is Liesen van mening dat het zinvol is om te proberen een gasrotonde te ontwikkelen. ‘Jullie hebben de infrastructuur en de kennis. Jullie kunnen die gebruiken om een gasknooppunt te worden.’

Overheidsbemoeienis

In de afgelopen jaren is er twijfel gerezen over de voordelen van liberalisering van de energiemarkt in Nederland. De vroegere premier Ruud Lubbers heeft de vraag gesteld: ‘Wat zou er zijn gebeurd als wij een vrije markt gehad zouden hebben toen Slochteren werd ontdekt? Daar moet je toch niet aan denken!’ Liesen is het daar niet helemaal mee eens. ‘Het is waar dat de oude structuur die wij hadden belangrijk was om de markt te

ontwikkelen. In die dagen konden wij exclusieve contracten afsluiten. Wij konden zeggen: jullie werken daar, wij werken hier. Jij verkoopt gas aan mij, en dan kun je niet in mijn gebied komen. Dat was belangrijk om tijdens de opstartperiode de investeringsrisico’s te verminderen. Vandaag bestaat die reden niet meer. Liberalisering maakt de markt wel dynamischer en kan dus voor de klant tot meer voordeel leiden. Het wordt echter twijfelachtig als liberalisering, zoals toegepast op de Duitse markt, zichtbaar leidt tot meer bureaucratie en toenemende overheidsbemoeienis in commerciële processen; dit kan de voordelen van een meer dynamische markt tenietdoen.’

‘Het is waar dat er grote particuliere spelers nodig zijn die kunnen onderhandelen met grote exporterende producenten die niet zijn geliberaliseerd’, voegt hij eraan toe. ‘De stad Solingen kan niet met Gazprom aan tafel gaan zitten.’ In tegenstelling tot Nederland heeft Duitsland die grote spelers. Het was in 2003 Liesen zelf die, als voorzitter van de Raad van Commissarissen van Ruhrgas, erin slaagde zijn bedrijf samen te voegen met E.ON, zodat een van de machtigste concerns van Europa ontstond. Het was Liesens laatste grote prestatie bij het gasbedrijf. Hiermee liet hij zien wat de essentie is van goed zakendoen: je aanpassen aan de marktomstandigheden en de mogelijkheden grijpen als die zich aandienen. ‘Uiteindelijk konden wij de gasindustrie uitbouwen, omdat we het geluk hadden op de juiste tijd op de juiste plaats te zijn. De omstandigheden waren gunstig. En natuurlijk deed iedereen zijn werk zoals het hoorde.’ Ook daaruit valt voor Nederland misschien een les te trekken.

Vijf

mensen van het aardgas



Interviews:
Janneke Jager



Dirk Koning
Enno Freese
Fedde Bosscha

Hans Overdiep
Jacob Kielman



Gas is onzichtbaar, maar het is ook een heel fysiek product. Dat product veilig van de gasvelden naar de mensen brengen, is ook nu nog voor een belangrijk deel mensenwerk, ondanks de vergevorderde technieken. De ‘mensen van het aardgas’ vertellen in dit hoofdstuk hun verhaal.

Alles was nieuw bij het in productie nemen van het Groninger gasveld in 1963. Pionier Dirk Koning vertelt over deze begintijd: ‘De topdruk was driehonderd atmosfeer, dat was ongekend voor die tijd.’ De aanleg van het gasleidingennet na de ontdekking van Slochteren was een titanenwerk: in twee jaar tijd werd ruim twaalfhonderd kilometer pijpleidingen gelegd. Anno 2009 is het er nog steeds, het Groninger gas. Wel bereidt Nederland zich voor om op te schuiven van gasproductie- naar gashandelsland. Daarom werken we nog steeds aan onze gasinfrastructuur.

12.000 kilometer aan gasleiding er ligt inmiddels. Ook nu blijken we in staat tot huzarenstukjes zoals die van de ‘gaspioniers’. Zoals de Noord-Zuidlijn: vijfhonderd kilometer gasleiding dwars door Nederland. Ondanks nieuwe technieken, blijft het ‘sleuven graven’, zoals projectdirecteur Enno Freeze het kernachtig weergeeft. Het enorme leidingennetwerk vraagt om een gedegen aansturing, vanuit de Centrale Commando Post. Fedde Bosscha had jarenlang de leiding over deze CCP: ‘Bij topdrukte heerst er juist rust’, stelt hij.

Nog altijd wordt er flink gewerkt aan het efficiënter gebruiken van het schaarser wordende gas. De laatste ontwikkeling is de hre-ketel, die met het gas ook elektriciteit opwekt. Hans Overdiep, manager energietransitie bij GasTerra, is hier nauw bij betrokken: ‘Uiteraard heb ik al jaren zo’n ketel thuis staan.’

Ondertussen wordt de gaswereld steeds internationaler. Het gas reist over steeds grotere afstanden en de concurrentie neemt toe. Jacob Kielman, directeur Langetermijnmarkten bij GasTerra, vertelt over de toenemende complexiteit rond een schijnbaar eenvoudig product als gas. Een complexiteit die ervoor zorgt dat de gaswereld ook nu nog drijft op de inzet en kunde van mensen.

Dirk Koning

'We moesten flink pionieren in de begintijd'

Na elf jaar bij Shell Tankers als scheepswerktuigbouwkundige en daarna als operator bij Shell Pernis, kwam Dirk Koning in 1963 bij de NAM, als assistent-productiemachinist op het nieuwe gasveld in Slochteren.

'Er was maar weinig op de locatie Slochteren toen ik begon. De eerste unit, unit A, moest nog worden afgebouwd. Als assistent-productiemachinisten liepen we vooral in het open veld rond te kijken hoe de bouw verliep. De eerste productieput, Slochteren 3, werd op 9 december 1963 in gebruik genomen. Het eerste gas werd geleverd aan Gasunie met een tijdelijk in de openlucht opgestelde kleine gasdroogunit. De topdruk was driehonderd atmosfeer, dat was ongekend voor die tijd. En het was natuurlijk winter. Om kou, wind en sneeuw te weren, werd met strobalen een beschermende muur om de tijdelijke installatie heen gebouwd. We moesten flink pionieren in die tijd.

Nadat in 1964 de eerste unit was afgebouwd, konden we beginnen met testen. Dat was wel spannend, want niemand had ervaring met de hoge druk van driehonderd atmosfeer. De glycol

injectiepompen die we moesten aansluiten lekten in de opstartfase steeds door die hoge druk, maar uiteindelijk vonden we een oplossing en konden we doortesten. In september leverde de installatie dan toch het eerste gas aan de Gasunie. We bouwden in totaal veertien zogenaamde *standard size*-puttengroepen van vijftien miljoen kuub gas, later kwamen daar nog vijftien *king size*-clusters bij, die 25 miljoen kuub gas konden leveren.

In 1967 werd de Centrale Controle Kamer in gebruikgenomen, van daaruit werden de installaties door één of twee man beheerd. De andere assistent-productiewachtmachinisten konden per semafoon naar de andere installaties gestuurd worden. Na enkele jaren als wachtchef, was ik van 1975 tot mijn pensionering in 1990 als veiligheidskundige verantwoordelijk voor de veiligheid van installaties en medewerkers van het Groninger gasveld. In de strenge winter van '78-'79 raakten medewerkers ingesneeuwd op locaties. Het leger heeft toen met rupsvoertuigen geholpen om die mensen te voorzien van stretchers, slaapzakken en eten. Die avond en nacht heb ik als gids gediend, om ze de weg te wijzen door de sneeuwstormen. Veel van de locaties die ik gebouwd heb zien worden, zijn inmiddels alweer afgebroken. Maar daar zijn vele nieuwe installaties en leidingen voor in de plaats gekomen.'



'Niemand had ervaring met de hoge druk van driehonderd atmosfeer.'

Enno Freese

'Leidingen leggen is nog altijd sleuven graven'

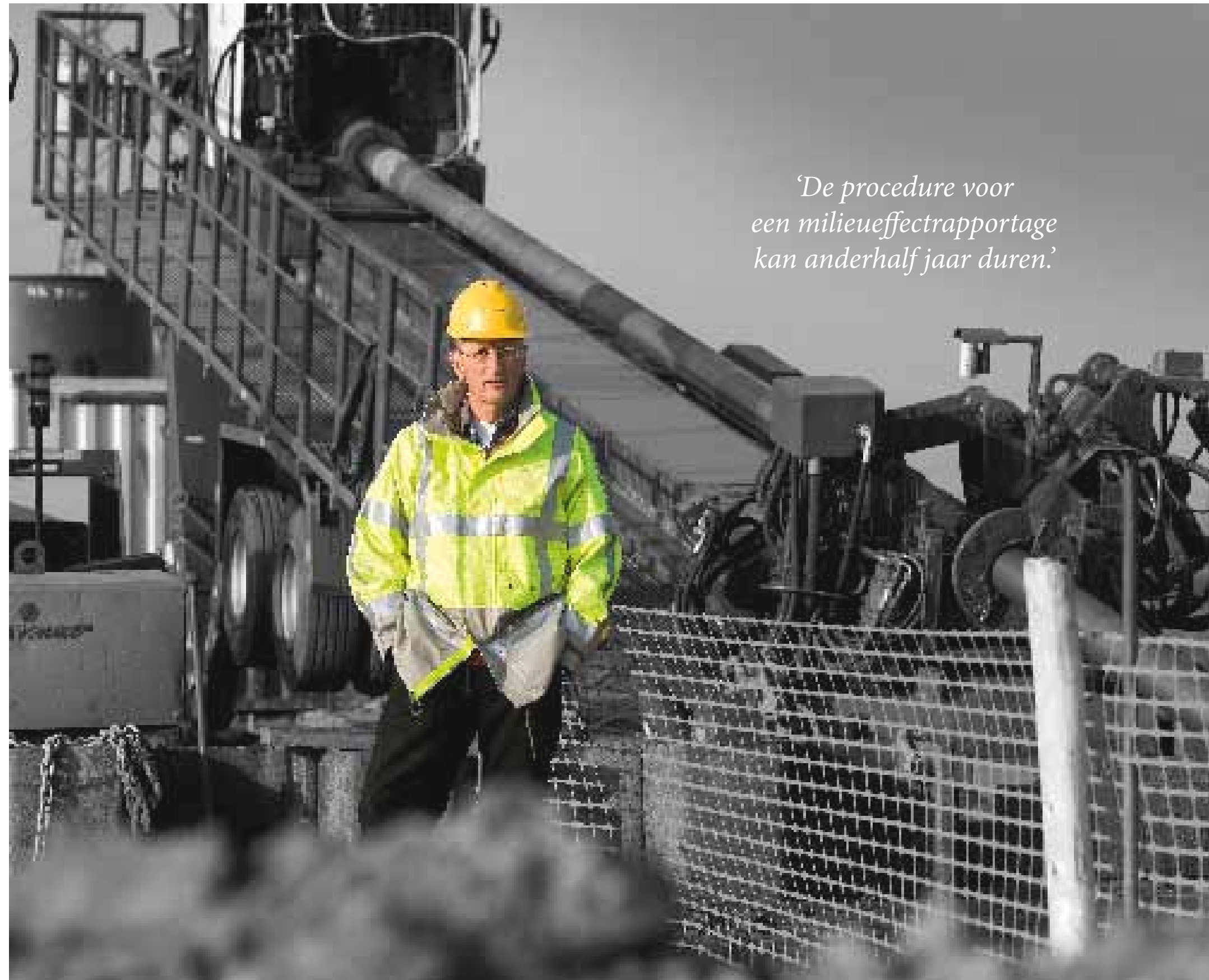
Enno Freese is vanaf zijn start bij Gasunie in 1980 betrokken geweest bij nieuw aan te leggen transportleidingen. Sinds 2006 is hij als projectdirecteur van het Noord-Zuidproject verantwoordelijk voor de aanleg van de nieuwe gasleiding, een aantal compressorstations en een gasopslag in zoutcavernes bij Zuidwending.

'Noord-Zuid is een enorm project waarmee we op jaarbasis twintig miljard kubieke meter extra gas kunnen vervoeren. Gashandelaren hebben behoefte aan deze extra leidingen en de opslag in Zuidwending. Het grootste deel van de leiding wordt naast bestaande leidingen gelegd. De doorlooptijd van zo'n project wordt bepaald door het vergunningetraject. De procedure voor een milieueffectrapportage (MER) kan bijvoorbeeld wel anderhalf jaar duren. Na de goedkeuring van de MER volgen nog vele andere vergunningen. We houden uiteraard zo veel mogelijk rekening met de omgeving, flora en fauna en we doen veel aan communicatie met omwonenden. Bijzondere vondsten in de bodem laten we zorgvuldig vastleggen

door archeologen. Leidingen leggen is, net als een halve eeuw geleden, nog altijd sleuven graven waarin met kranen de gelaste leidingdelen worden gelegd. Maar met nieuwe apparatuur kunnen we tegenwoordig horizontaal boren, bijvoorbeeld als we wegen, spoorlijnen of waterwegen moeten kruisen. Met behulp van gps, kadastrale gegevens en zelfs Google Maps kunnen we alles goed lokaliseren. Het deels geautomatiseerde lasproces werkt sneller en geeft een betere kwaliteit laswerk. Vroeger keurden we lassen met röntgen, dat had heel wat voeten in de aarde! Aan de binnenkant van een las werd een filmpje gelegd, en dan werd aan de buitenkant een foto gemaakt, net als bij de tandarts eigenlijk. Een moeizaam proces, waarbij steeds een stuk van de werklocatie moest worden afgezet. Sinds een jaar of vijf keuren we de lassen met geluidsgolven. Dat is veel sneller, nauwkeuriger, het heeft geen milieueffecten, en iedereen kan gewoon doorwerken.

De infrastructuur van Gasunie speelt een centrale rol in de ambitie van Nederland 'de gasrotonde van Noordwest-Europa' te worden. Deze gasrotonde krijgt steeds meer afslagen. Onze infrastructuur, de nieuwe projecten zoals Zuidwending en de Gate lng-terminal en de bijzondere positie en eigenschappen van Nederland, zijn belangrijke troeven om de groeiende concurrentie in het Europese gastransport het hoofd te bieden.'

'De procedure voor een milieueffectrapportage kan anderhalf jaar duren.'



Fedde Bosscha

'Een controleruimte voor een fabriek zo groot als Nederland'

Fedde Bosscha, accountmanager Industrial Gassales bij GasTerra, kwam in 1971 bij Gasunie werken en had jarenlang de leiding over de Centrale Commando Post (CCP). Vanuit deze bunker onder het Gasunie hoofdkantoor in Groningen wordt alle gas-transport door de hoofdleidingen binnen Nederland geregeld.

'De dispatchers in de CCP zorgen 24 uur per dag dat het gas op het leidingennet op de goede kwaliteit gemengd wordt en op de juiste druk blijft. Bij calamiteiten grijpen ze direct in. Eigenlijk fungeert de CCP als een controlecentrum, zoals je die ook hebt op grote chemische fabrieken. Alleen beslaat onze 'fabriek' het leidingennet in heel Nederland.

Eind jaren zestig werden de distributiecentra in Geleen, Deventer en Den Haag gecombineerd tot de CCP in Groningen. Destijds kon de CCP slechts het gastransport bewaken. Als er meer druk nodig was, werd op een compressorstation een lokale technicus telefonisch verzocht machines op te starten. Het netwerk was nog eenvoudig. In de jaren zeventig kwam er een nieuw netwerk voor hoogcalorisch gas

naast. Dat moest ook op druk gehouden worden en gemengd worden met laagcalorisch Groningengas*. Dat was het echte begin van de huidige CCP.

Sinds het kleineveldenbeleid is de besturing een stuk complexer geworden. Het gas uit die velden is van verschillende samenstelling en wordt op ruim twintig plekken gemengd en op druk gebracht. Het grappige is dat er op momenten van topdrukke in gasafname, neem een vorstperiode hartje winter, rust heerst op de CCP. Als alles maximaal staat, loopt het proces gewoon. Juist bij minder afname of werkzaamheden op een traject moet je meer regelen en informatie verwerken.

Soms moet je vindingrijk zijn. Zo kregen we eens een melding van een aannemer: tijdens het proefheien van de eerste paal voor een nieuwe woonwijk in Brabant was een gasleiding beschadigd. De positie was duidelijk, maar de aard en omvang van zo'n lekkage is niet zichtbaar op het landelijke hoofdnet. Eén van de dispatchers belde toen zijn schoonmoeder die daar toevallig woonde en vroeg haar het gasfornuis aan te zetten. Toen was direct duidelijk dat het hele dorp al zonder gas zat. Na reparatie is het lokale distributienet weer gevuld.'

* 'Hoogcalorisch' en 'laagcalorisch' zijn termen die de verbrandingswaarde van het gas aangeven. Het gas uit het Groningen-gasveld is laagcalorisch, het heeft een lage verbrandingswaarde.



'Sinds het kleineveldenbeleid is de besturing een stuk complexer geworden.'

Hans Overdiep

'Iedereen een eigen warmtekrachtcentrale in huis'

Hans Overdiep, manager energietransitie bij GasTerra, begon in 1982 in de gasector en werkte onder meer acht jaar aan technieken voor een schonere verbranding van aardgas. Sinds 1995 houdt hij zich bezig met de ontwikkeling van de hre-ketel: een kleine warmtekrachtcentrale voor in huis.

'In Nederland zijn we al ver met het halen van zo veel mogelijk rendement uit aardgas: de hr-ketel is hier eigenlijk al de standaard in huishoudens. Toch kan het nóg beter. Met een hre-ketel – de 'e' staat voor elektriciteit – wek je behalve warmte ook elektriciteit op uit gas. Zo haal je 20 procent meer rendement uit de ketel. De ingebouwde gasmotor maakt als een kleine warmtekrachtcentrale gebruik van de warmte van de ketel zodra die aanslaat doordat bijvoorbeeld de verwarming aangaat. Het gasverbruik wordt hierdoor iets hoger, maar de energierekening wordt fors lager doordat je de geproduceerde elektriciteit zo veel mogelijk zelfgebruikt en dus niet hoeft te kopen. Te veel geproduceerde elektriciteit wordt aan het net geleverd, de elektriciteitsmeter in huis loopt dan dus terug.

Het gas levert zo meer rendement, want een gasgestookte energiecentrale verbruikt meer gas om dezelfde hoeveelheid elektriciteit te produceren. Dat is ook belangrijk in de 'energietransitie', waarbij we van fossiele brandstoffen steeds meer overgaan op duurzame bronnen als zonne- en windenergie. Gas vormt daarbij een belangrijke zekerheid, want ook als er geen zon of wind is, moet er wel aan de energievraag kunnen worden voldaan. Gascentrales kunnen sneller opgestookt worden dan kolen centrales en kunnen deze piekmomenten daarom uitstekend opvangen.

Uiteraard heb ik al jaren zo'n ketel thuis. Een garagehouder rijdt toch ook het merk auto dat hij verkoopt? Maar met prototypes gaat er uiteraard wel eens iets fout. Dan sta je midden in de nacht de garage te dweilen omdat het hele cv-systeem is leeggelopen. Maar goed, dat hoort er bij. We zijn inmiddels een stuk verder met de ontwikkeling. Van een formaat Amerikaanse koelkast, is de hre-ketel nu geëvolueerd tot een normaal model ketel met een onderhoudsvrij gesloten systeem. Inmiddels hebben al zo'n 400 mensen het prototype in mijn garage bekeken: van regeringsleiders tot bussen vol Portugezen. Dit keteltje spreekt aan, de techniek is goed doorontwikkeld. Grootschalige inzet is heel interessant, ik verwacht dat deze superefficiënte hre-ketel net als zijn voorganger een echte *successstory* wordt.'



'Een garagehouder rijdt toch ook het merk auto dat hij verkoopt?'

Jacob Kielman

'De gashandel is steeds sneller geworden'

Jacob Kielman begon in 1983 bij Gasunie. Na verschillende functies op de afdelingen gasinkoop, gasverkoop en treasury, is hij nu directeur Langetermijnmarkten bij GasTerra. Hij zorgt dat er voldoende gas wordt ingekocht om aan onze vraag te voldoen, en verkoopt gas naar het buitenland.

'In mijn beginjaren was de markt eenvoudig en overzichtelijk. Gas werd bij de mensen aangeleverd door hun gemeentelijke gasbedrijf en al die kleine gasbedrijven kochten het gas in via een grote overkoepelende organisatie waarmee wij als leverancier de afspraken maakten. Contracten hadden een looptijd van soms wel twintig jaar. Door allerlei ontwikkelingen is de markt veel complexer geworden. Halverwege de jaren negentig ontstonden door de privatisering energiereuzen als Essent en Nuon, die groot genoeg waren om zelf gas in te kopen. En de politiek wilde dat er concurrentie ontstond. Door deze liberalisering kwamen er meer spelers op de markt en het werd mogelijk elders gas in te kopen. Zo kwam al snel de eerste buitenlandse speler op "onze" markt.

Ook wij begonnen naar buitenlandse afzetmarkten te zoeken, omdat onze markt afkalfde. De BBL, de pijpleiding tussen Engeland en Nederland, is daar een direct gevolg van. Een belangrijke doorbraak in dit contract met Engeland is dat de gasprijs daarin niet gekoppeld is aan de olieprijs. Die koppeling is namelijk wel gebruikelijk in de langetermijngashandel.

Klanten wilden contracten met steeds kortere looptijden, omdat dat zowel politiek als commercieel gezien interessant voor ze was. De focus wordt steeds korter, dat geldt eigenlijk voor de hele gashandel. De ontwikkeling van de techniek werkte daarbij mee. Waar we eerst per telex communiceerden, en later via de fax, gaat de communicatie nu razendsnel per mail. Ondertussen is de tendens dat de internationale inkoop- en exportcontracten vooral langetermijncontracten zijn. Op de binnenlandse markt zijn de contracten, zowel met distributeurs als met de industrie, over het algemeen kortlopend.

Begin deze eeuw werden de gashandelen het transport gescheiden. Daardoor ontstonden twee aparte bedrijven, Gas Transport Services en handelsbedrijf GasTerra. Dat was weer een grote verandering, op eens hadden we een klant-leverancierrelatie. En als handelsbedrijf hebben we natuurlijk wel transportcapaciteit nodig om te zorgen dat het gas dat onze afnemers ingekocht hebben, ook daadwerkelijk bij hen terecht komt.'



'De politiek wilde dat er concurrentie op de gasmarkt ontstond.'

Vipor

vooruitblikken



Interviews:
Rob de Vries
Ruben Langenhuizen
Rik Komduur



Rein Willems
Noé van Hulst
Jeremy Rifkin



Coby van der Linde

Het einde van de fossiele brandstoffen is geen aanwijsbaar moment in de toekomst. Langzaamaan zullen olie, gas en kolen zeldzamer worden. En zeldzamer betekent duurder. Dat heeft een positieve kant. Als de prijzen omhoog gaan, worden de duurzame energievormen vanzelf aantrekkelijker. Want dat we de duurzame kant op moeten, daarover zijn de meesten van ons het wel eens. Niet alleen vanwege de eindigheid van de fossiele brandstoffen, maar ook vanwege de effecten voor het milieu.

We staan hiermee voor een enorme verandering in onze economie en onze manier van leven. Energiëtransitie heet deze onvermijdelijke verandering onder deskundigen. Deze deskundigen zijn het er nog niet over eens hoe die overgang moet verlopen. Pessimisten vrezen grote conflicten rond de overgebleven voorraden fossiele brandstoffen. Anderen verwachten een soepeler overgang, waarbij de economische wetten van schaarste vanzelf zorgen

voor andere keuzen. In dit hoofdstuk geven vier vooraanstaande energiedeskundigen hun visie op de energietransitie. Er is niet één panklare oplossing en de transitie is vooral een zaak van lange adem, vindt ex-Shell-topman Rein Willems. Maar Nederland moet in zijn ogen wel alle zeilen bijzetten om bij te blijven. De wereld heeft van alles meer nodig: fossiel, duurzaam, maar ook kernenergie, is de visie van Noé van Hulst, secretaris-generaal van het International Energy Forum (IEF). Hij pleit voor meer samenwerking, voor verduurzaming van de fossiele brandstoffen en vooral voor meer actie. De Amerikaanse visionair Jeremy Rifkin voorziet een derde industriële revolutie naar een wereld van kleinschalige, duurzame energiewinning met zon, wind en water. Coby van der Linde, directeur van het Clingendael International Energy Programme (CIEP), waarschuwt voor een te gemakkelijke houding. In een pakkend essay beschreef zij al eens een doemscenario met militaire conflicten en een diepe economische crisis. In werkelijkheid is zij niet zo pessimistisch, maar zij voorziet wel een harde overgang, die alleen versoepeld kan worden door samenwerking.

We gaan naar een nieuwe energiemix, zoveel is duidelijk. Hoe deze eruitziet en hoe we daar komen, is nog onduidelijk. Onze visionairs vinden elkaar in de grondhouding die nodig is: we moeten nu al gezamenlijk aan de slag met de energietransitie, nu we de tijd en de middelen nog hebben om deze overgang soepel te laten verlopen.



Rein Willems

‘Er is niet één antwoord op de energietransitie’

De energietransitie is een kwestie van lange adem, stelt Rein Willems. ‘Daar gaan meer dan drie, vier kabinetten overheen.’

Het bericht dat de NAM boringen naar olie in het Drentse Schoonebeek hervat, is illustratief voor de visie van Rein Willems op de energievoorziening van de toekomst. Moesten de ja-knikkers in 1996 hun werk staken omdat ze geen olie meer naar boven konden krijgen, anno 2009 maken nieuwe technieken het wél mogelijk olie op te pompen. Willems voorspelde jaren geleden al dat de tijd voorbij was dat je een gaatje in de grond prikt en op honderd meter naar olie kunt boren, maar dat nieuwe technieken veel meer op kunnen leveren. Hij maakt zich daarom ook geen zorgen over een dreigend tekort, maar hij wil het gebruik van fossiele brandstoffen minderen omdat het een klimaatprobleem veroorzaakt.

‘Je hebt vier groepen,’ legt Willems uit. ‘Eén groep is ervan overtuigd dat olie en gas snel opraken. Maar ik geloof dat we over dertig jaar nog steeds voor 70 procent afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen. Dan heb je de mensen die om geopolitieke redenen van ‘fossiel’ af willen. We zouden voor onze energie te afhankelijk zijn van instabiele landen. Maar dat zijn we al 130 jaar. Vervolgens bestaat er een in mijn ogen valide groep die meent dat we de ongelijkheid tussen grote delen van de wereld moeten opheffen

en daarom de energiemix moeten veranderen. Daar kan ik sympathie voor opbrengen. Ik behoor tot het gezelschap dat meent dat we een klimaatprobleem hebben en dat we daar wat aan moeten doen. Maar wat je beweegredenen ook zijn, je moet dezelfde acties ondernemen om het doel te bereiken: verder weg van fossiel.’

Taskforce Energietransitie

Dat vraagt volgens het Eerste Kamerlid om een waslijst aan maatregelen, die over een periode van tientallen jaren worden uitgevoerd. In 2006 leidde hij als voorzitter de Taskforce Energietransitie, een stuurgroep die in opdracht van de Nederlandse overheid een actieplan opstelde om te komen tot een gewenste toekomstige energievoorziening. Belangrijkste uitgangspunten van het actieplan: zorg voor voldoende beschikbaarheid van duurzame energie, verminder de afhankelijkheid van fossiele grondstoffen en zorg voor een acceptabele CO₂-uitstoot. Als Willems nu terugblijkt op dat rapport, constateert hij dat de overheid er niet het gewicht aan heeft gegeven dat het rapport in zijn ogen verdient. ‘Gelukkig hebben we met het rapport in de hand afzonderlijke afspraken kunnen maken met verschillende sectoren uit het bedrijfsleven. Ik ben echter niet hoopvol dat álle doelstellingen, destijds in het rapport geformuleerd, daadwerkelijk worden behaald. Daarvoor stelt de overheid nog

Rein Willems (1945)
IS SINDS 12 JUNI 2007 LID VAN DE CDA-FRACTIE IN DE EERSTE KAMER. HIJ IS VICEVOORZITTER VAN DE VASTE COMMISSIE VOOR LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKwaliteit. DAARNAAST IS WILLEMS SINDS 1 SEPTEMBER 2007 VOORZITTER VAN DE REGIEGROEP CHEMIE, WAARIN VERTEGENWOORDIGERS VAN INDUSTRIE EN KENNISINSTELLINGEN SAMENWERKEN AAN EEN INNOVATIEAGENDA VOOR DE CHEMIE. VAN 2003 TOT 2007 WAS WILLEMS PRESIDENT-DIRECTEUR VAN SHELL NEDERLAND.

steeds te weinig geld ter beschikking.’ Na het uitbrengen van het advies van de Taskforce zou een sterke stuurgroep de regie moeten krijgen over de uitvoering van het rapport. Zeven platforms buigen zich nu weliswaar over zo’n dertig transitiepaden, van duurzame mobiliteit tot ketenefficiency, maar het ontbreekt deze platforms volgens Willems aan autoriteit. En hij geeft daarbij enkele voorbeelden van hoe het wél kan. ‘Neem Singapore. Oké, het is niet het meest democratische land, maar Singapore heeft heel planmatig een beleid uitgezet om te komen tot meer duurzame energie. Het stelt daarvoor structureel researchgeld ter beschikking. Het land kiest voor een bedrijfsmatige aanpak en wil daarmee de economie stimuleren. Daar zit ‘m het verschil met Nederland. Bij ons is de energievoorziening een politiek verhaal. Men wil er maar al te vaak snel electoraal gewin mee behalen, maar er gaan meer dan drie, vier kabinetten overheen om wat te bereiken.’

Uit het rapport van de Taskforce kunnen we in hoofdlijnen Willems’ visie op de energievoorziening van de toekomst destilleren. ‘We hebben met de stuurgroep, die bestond uit mensen van allerlei pluimage, omschreven dat we de CO₂-emissie in 2050 terug willen brengen met 50 procent. Er is daarvoor niet één antwoord. Ruw geschetst moeten drie verschillende pakketten aan maatregelen tot die 50 procent emissiereductie leiden: energiebesparing, transitie naar duurzame energie en gebruik van schoon fossiel. Hoewel de Europese Commissie zich richt op het jaar 2020 – 20 procent hernieuwbare energie, 20 procent energiebesparing, 20 procent minder CO₂-uitstoot – is 2050 voor Nederland nog steeds de eigenlijke doelstelling.’

Het is een open deur, maar er is nog zoveel winst te behalen door energie te besparen. ‘Een beetje zuiniger omgaan met onze energie is sowieso niet verkeerd’, predikt Willems. ‘Dat is goed rentmeesterschap.’ Hij gelooft dat een besparing van 2 procent per jaar mogelijk is. Een groot deel van die besparing kan volgens Willems worden behaald in bestaande woningbouw. Een energiereductie van 50 procent is mogelijk als schone en zuinige technieken worden toegepast en nieuwe technieken

verder worden ontwikkeld. Willems ziet daarbij een belangrijke rol weggelegd voor decentrale energievoorziening, zoals gebruik van de micro-wkk.

Duurzame energie

De transitie naar duurzame energie is een complexer verhaal. Een scala aan maatregelen moet Nederland, zoals Willems het omschrijft, ‘verder weg van fossiel’ brengen. Zorg voor duurzame mobiliteit en een decentrale energievoorziening. Produceer en ontwikkel energie uit biomassa, vergroot het aandeel van hernieuwbare energiebronnen. Maar ook: verduurzaam de traditionele energieopwekking, met aanpassing van de elektrische infrastructuur. Ook de glastuinbouw dicht Willems een belangrijke rol toe. ‘Die sector kan op termijn vrijwel energieneutraal werken.’ Niet alleen de warmtekrachtcentrales zorgen daarvoor, ook efficiënter gebruik van zonne-energie en zonlicht en gebruik van biobrandstof en aardwarmte kunnen hun steentje bijdragen.

Opvallend is dat in het rapport van de Taskforce Energietransitie nauwelijks wordt gerept over kernenergie. ‘Bewust,’ verklaart Willems. ‘Nu is het klimaat in Nederland dusdanig dat er redelijk open over kernenergie gediscussieerd kan worden. Dat was in 2006 wel anders. Als we als Taskforce toen in het rapport een pleidooi hadden gehouden vóór kernenergie, dan was alle aandacht daar naartoe gegaan en waren de andere onderwerpen ondergesneeuwd. Met als gevolg dat we minder resultaat hadden kunnen boeken. Nu stonden ook de non-gouvernementele organisaties – de milieuorganisaties – achter het rapport.’ Desondanks ziet Willems het belang in van kernenergie op weg naar een verdere verduurzaming van de energievoorziening. ‘Niet dat we meer kerncentrales moeten bouwen. Ik denk dat het voor Nederland uiteindelijk voldoende is om alleen Borssele te verdubbelen. Dat, plus windenergie, geeft op de lange termijn een goede relatie tussen flexibele en vaste energielevering.’

Een derde weg om te komen tot een duurzame energievoorziening is het gebruik van ‘schoon fossiel’. Willems gaat ervan uit dat grootschalige elektriciteitsopwekking met fossiele brandstoffen ook in 2050 nog nodig is. CO₂-afvang en -opslag kunnen tot die tijd zorgen voor een financieel aantrekkelijke CO₂-reductie. Willems begrijpt niet dat in Nederland nu nog steeds kolencentrales worden neergezet zonder installatie voor CO₂-afvang. ‘De centrales moeten *capture ready* (klaar voor CO₂-afvang, red.) zijn, maar dat betekent vaak niet meer dan dat er een extra aansluiting wordt gemaakt zodat de centrale voldoet aan de wettelijke eisen.’

Hij noemt Duitsland als voorbeeld van hoe het ook kan. ‘Er mag dan wel kritiek zijn op Duitse kolencentrales die worden gevoed met bruinkool, maar momenteel maken ze daar grote stappen voorwaarts in de transitie naar een meer duurzame energievoorziening. Er is geld beschikbaar voor onderzoek, er zijn goede subsidieregelingen voor duurzame energie en ook daar kiezen ze voor een bedrijfsmatige aanpak.’

Het staat volgens Willems in schril contrast met de Nederlandse aanpak, die zich te lang heeft gekenmerkt door géén keuzes te maken. ‘Juist een bedrijfsmatige manier van werken is cruciaal. Duw het systeem naar efficiency. Dat kan door de investeringsregelingen zo in te richten dat de elkaar opvolgende projecten lagere kosten hebben. Zo dwing je de ontwikkelingen in de alternatieve energie tot lagere kosten. En zo krijg je het bedrijfsleven mee.’



Noé van Hulst

‘Kernenergie is een fantastische CO₂-vrije bron’

Duurzame energie is volgens Noé van Hulst een belangrijke aanvulling op fossiele brandstoffen, geen vervanging ervan. ‘We rekenen ons te gauw rijk.’

Consistent. Als er één woord van toepassing is op de visie van Noé van Hulst, dan is het wel dat woord. Zijn blik op de energievoorziening van de toekomst is in de afgelopen vijf jaar nauwelijks veranderd. Zelfs de kredietcrisis brengt hem niet van zijn stuk. ‘Hoewel ik wel zorgelijk ben,’ geeft hij toe. ‘Deze recessie hakt er stevig in en dat heeft zijn impact op de energiemarkt. En het heeft niet alleen een negatieve invloed op investeringen in olie en gas, maar ook op investeringen in duurzame energie.’ En juist nu zijn alle investeringen hard nodig volgens Van Hulst. ‘We weten dat er op de lange termijn een stijging van de vraag naar energie is, met name gedreven door bevolkingsgroei en verbetering van de levensstandaard in ontwikkelingslanden. Ruwweg praten we over vele tientallen procenten vraagstijging in de komende decennia. Vooral de energievraag uit Azië zal alleen maar toenemen. De impact die dat heeft op de geopolitieke verhoudingen wordt nog steeds onderschat.’ Daarnaast moet er ook heel veel worden geïnvesteerd om de huidige productiecapaciteit

op peil te houden. ‘Oliemaatschappijen beseffen dat en zeggen dat ze proberen om het aantal investeringen op peil te houden. Ik geloof ook dat die intentie er is, maar kunnen ze die staande houden onder druk van de financiële markten, ook als de recessie mogelijk wat langer duurt?’

Actie

De *International Energy Agency* (IEA) vraagt om onmiddellijke actie, ondanks de economische crisis. Dit om de onzekerheid over beschikbare oliebronnen, productiecapaciteit en over de ontwikkeling van de olieprijs weg te nemen. Want ondanks de meest optimistische verwachtingen van de ontwikkeling van duurzame energie, blijft olie volgens de IEA de komende tientallen jaren de belangrijkste energiebron en zijn investeringen broodnodig om aan de toenemende vraag naar energie te voldoen. In de meest recente ‘World Energy Outlook’, waarin de IEA tot het jaar 2030 vooruitkijkt naar de mondiale en regionale ontwikkelingen op energiegebied, voorspelt de organisatie dat bij ongewijzigd beleid de mondiale energievraag jaarlijks met 1,6 procent stijgt: een toename van 45 procent in 2030. Bovendien stevenen we volgens de IEA in dat tempo af op een

Noé van Hulst (1956)
IS SINDS 5 JANUARI 2008 SECRETARIS-GENERAAL VAN HET INTERNATIONAL ENERGY FORUM (IEF), HET OVERLEGPLATFORM VAN AARDOLIE- EN GAS-PRODUCERENDE EN CONSUMERENDE LANDEN. DAARVOOR WAS VAN HULST DIRECTEUR STRATEGIE BIJ DE INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). VAN 1999 TOT 2003 BEKLEEDDE VAN HULST DE FUNCTIE VAN DIRECTEUR-GENERAAL VOOR ENERGIE BIJ HET MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN.

mondiale temperatuurstijging van 6 graden Celsius. Van Hulst deelt de zorgen van zijn vorige werkgever, niet alleen vanwege een dreigend klimaatprobleem. ‘De vraag is gerechtvaardigd welke gevolgen het huidige lage investeringsniveau op wereldschaal heeft. Op de lange termijn zal de wereld namelijk sterker afhankelijk zijn van olie en gas uit een beperkt aantal gebieden. Ook Europa zal meer olie en gas importeren, de “binnenlandse” productie van olie en gas neemt af. Dat gat vul je niet zomaar met duurzame energie. Ik pleit ervoor ambitieus te zijn en we moeten naast een stevig besparingsbeleid zeker alternatieve energiebronnen ontwikkelen, maar duurzame energie is een belangrijke áánvulling op de energiemix. De wereld heeft van álles meer nodig: meer olie, meer gas, meer nucleair, meer biomassa, meer windenergie, meer zonne-energie... Het is niet óf-óf, maar én-én. Een eenzijdig energieaanbod is voor geen enkel land goed. Het brengt onevenredige kwetsbaarheid met zich mee, voor zowel consument als producent. Er is niet één oplossing voor het energievraagstuk. Iedereen droomt van die *silver bullet*, de ideale oplossing, maar die bestaat niet.’

Kernenergie

Meerdere wegen leiden volgens de secretaris-generaal naar Rome en een van de bronnen is kernenergie, volgens Van Hulst cruciaal in de toekomstige energievoorziening. ‘Ik verwacht een verdere opwaardering van de rol van kernenergie in Europa. Zonder het gebruik ervan is het namelijk onvoorstelbaar veel moeilijker om de problemen te tackelen; het is de grootste bron van elektriciteitsproductie in Europa. Meer en meer landen in Europa komen tot die conclusie en beseffen dat kernenergie nu eenmaal een fantastische bron is om grootschalig CO₂-vrij elektriciteit op te wekken. In de rest van de wereld staat kernenergie om die reden ook helemaal niet ter discussie. In Azië is het algemeen geaccepteerd, in de Verenigde Staten is stevige nieuwbouw in aantocht. Ook in het Midden-Oosten is er groeiende belangstelling; de binnenlandse vraag naar energie stijgt, er is behoefte aan meer centrales.’

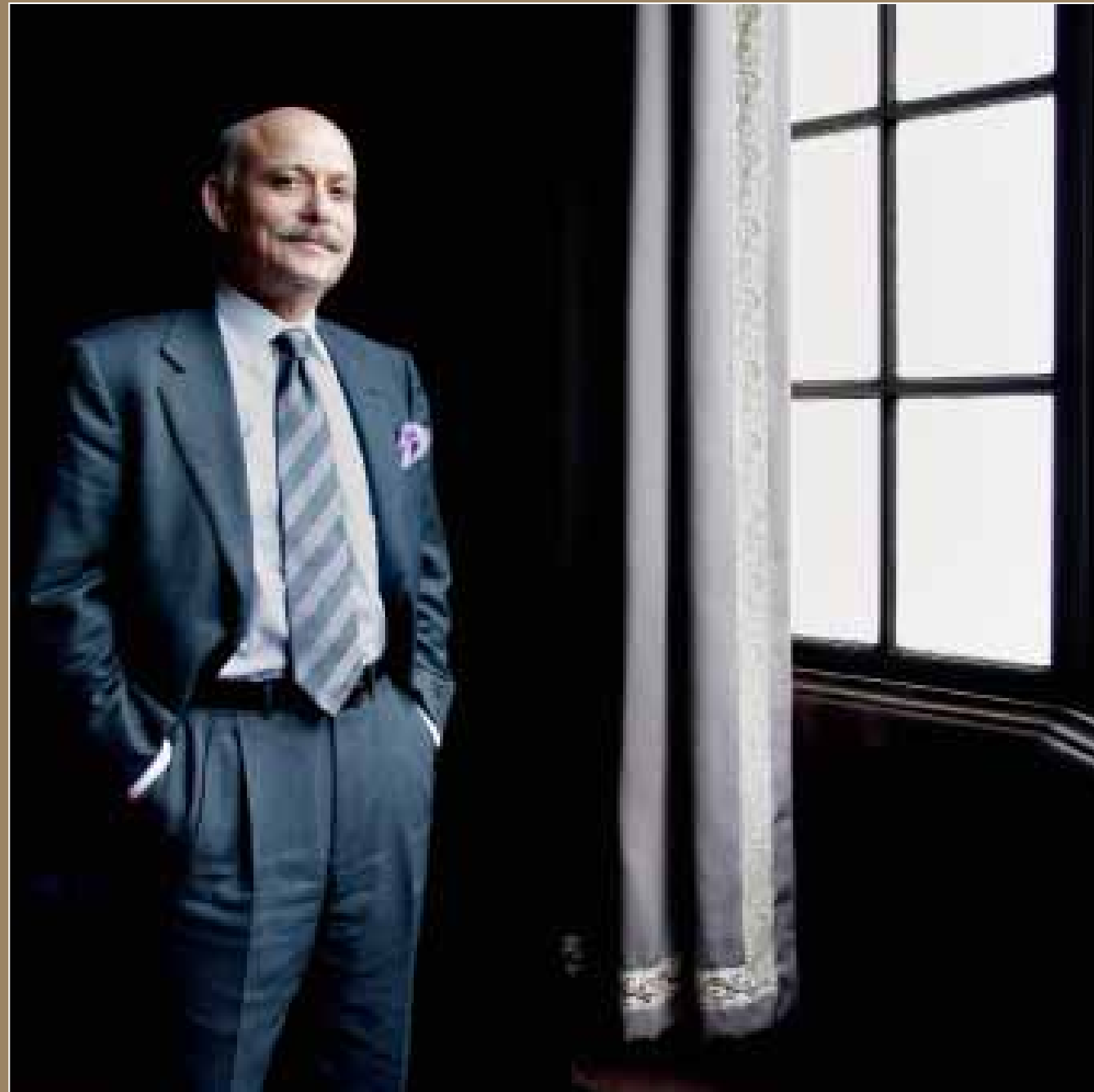
We gaan als het aan Van Hulst ligt voorlopig ook geen afscheid nemen van kolen. ‘Het is een illusie om te denken dat het niet meer gebruikt gaat worden. Wat we wel moeten doen, is het als fossiele brandstof schoner maken: het gebruik decarboniseren door CO₂ af te vangen en onder de grond te stoppen. Dat is moeilijk, er is een zware inspanning voor nodig, maar eigenlijk hebben we geen keus. Ik ben positief over de technische mogelijkheden. Zo kun je CO₂-gas dat vrijkomt bij verbranding van kolen in centrales afvangen en ondergronds opslaan. In de komende jaren moeten er twintig grootschalige proefprojecten starten met CO₂-opslag. Maar dat alles heeft wel een prijs en het gaat lang duren voordat je de brede toepassing echt van de grond krijgt. Daarnaast moet je heel goed nadenken hoe je de financiële prikkels ontwikkelt die het echt aantrekkelijk maken voor bedrijven om op grote schaal in technieken als deze te investeren. Voordat je grootschalige toepassing krijgt, gaan er decennia overheen.’

Het is daarom volgens Van Hulst ook zaak realistisch te blijven. ‘We rekenen ons te snel rijk en houden te weinig rekening met het feit dat het zwaar en tijdrovend is om een energiesysteem op een ander beleid te schoeien. Want wat als mooie ambities niet uitkomen? Als de doelstellingen van Europa (20 procent hernieuwbare energie, 20 procent energiebesparing, 20 procent minder CO₂-uitstoot in 2020) moeilijk te halen zijn? Ik ben ervan overtuigd dat Europa zich dan omdraait richting de olie- en gasproducenten in het Midden-Oosten en de voormalige Sovjet-Unie: “We hebben toch wat tegenvallers. We rekenen op aanvullende productie van jullie.” Dat is een erg riskante houding. Het is een impliciete veronderstelling dat de olie- en gasproducerende landen rekening houden met deze tegenslagen. Maar wat als ze dat niet doen of hun capaciteit al is gereserveerd voor de groeiemarkten in Azië? De olieminister in Saudi-Arabië noemt dat zelfs een nachtmerriescenario. Het is natuurlijk een dubbelzinnige houding van Europa: vragen om meer investeringen in de olie- en gasindustrie en tegelijkertijd ver weg proberen te komen van fossiel.’

Dialogoog

Het International Energy Forum, de huidige werkgever van Van Hulst, stimuleert daarom de dialoog tussen olieproducerende en -consumerende landen, om onder andere te zorgen voor stabiliteit op de oliemarkt en om onzekerheden en prijsfluctuaties zo veel mogelijk te dempen. Het IEF geeft daarbij prioriteit aan het thema samenwerking. ‘Internationale oliemaatschappijen kunnen bijvoorbeeld meer samenwerken met nationale oliemaatschappijen. Deze laatste hebben toegang tot de nationale olie- en gasreserves, maar kunnen vaak het kapitaal, de kennis en knowhow van de internationale maatschappijen goed gebruiken om risico's te delen.’

Sinds vorig jaar stimuleert het IEF ook de dialoog over gasproductie en -consumptie. Het overlegorgaan richt zich op realistische trajecten die de energieproducerende en -consumerende landen tijdens de transitie samen moeten doormaken. Elke twee jaar organiseert het IEF een bijeenkomst, waar alle energieministers en bestuursvoorzitters van energiemaatschappijen bij aanwezig zijn. Van Hulst: ‘Het IEF probeert draagvlak te creëren voor de trajecten die we gezamenlijk moeten inzetten. Tijdens de laatste ministeriële bijeenkomst was er een duidelijke consensus over deze boodschap: iedereen heeft elkaar nodig. Maar nu moet er beleid volgen: actie. Die actie richt zich op zaken als verbetering van de transparantie in de olie- en gasmarkt, verminderen van onzekerheden voor investeringen en verduurzaming van olie en gas.’



Jeremy Rifkin

‘De derde industriële revolutie komt er écht aan’

Volgens Jeremy Rifkin staat de wereld op de drempel van een nieuwe industriële revolutie. Deze is in zijn ogen gebaseerd op duurzame energiebronnen, energieproducerende gebouwen, energieopslag via waterstof én slimme computernetwerken. ‘We krijgen er straks miljoenen schone energiecentrales bij.’

‘We kijken momenteel naar de zonsongang van de fossiele brandstoffen’, stelt Rifkin met enig gevoel voor poëzie vast. ‘Voor gas, dat nog maar zo’n vijftig jaar serieus wordt geproduceerd, is deze schemerfase misschien nog wel sneller voorbij dan voor olie. Binnen enkele decennia, ergens tussen 2015 en 2025, zitten we al op het punt van *peak production*. Dat houdt in dat we dan op de helft van de wereldwijde gasvoorraden zijn beland. Intussen neemt de vraag nog steeds toe, dus we kunnen niet heel lang meer op aardgas vertrouwen. Maar als brandstof in de transitie naar een duurzame energievoorziening kan gas nog zeer van pas komen: bij de verbranding komt er immers minder CO₂ vrij dan bij kolen en olie.’ Daarmee is de rol van aardgas vervolgens ook uitgespeeld, meent de Amerikaanse econoom en energiespecialist: ‘Je kunt niet een eenentwintigste-eeuwse infrastructuur bouwen op een twintigste-eeuwse brandstof.’

De stijgende energievraag maakt de tijd rijp voor een nieuw tijdperk, betoogt Rifkin. ‘De huidige recessie is niet alleen het gevolg van de kredietcrisis in de financiële sector, wat iedereen steeds denkt. We hebben óók te maken met een energiecrisis. Dankzij sterk groeiende economieën als China en India is de vraag naar olie in korte tijd razendsnel gestegen. In de zomer van 2008 ging de prijs van een vat olie zelfs naar 148 dollar. De inflatie steeg daardoor zo hard, dat de economische motor afsloeg. Ik denk dat die 148 dollar zo ongeveer het plafond is van de tweede industriële revolutie. Als we de economie verder willen laten groeien, dan zullen we ons hoofd keer op keer weer aan dat plafond stoten.’

Rifkin vindt het daarom tijd voor een nieuwe industriële revolutie. Daarin zullen energie- en communicatieontwikkelingen opnieuw samenkomen, vermoedt hij. ‘De eerste industriële revolutie in de negentiende eeuw bracht kolen, stoom en rails samen met gedrukte massamedia. In de vroeg-twintigste eeuw begon de tweede industriële revolutie, toen de telegraaf en de telefoon convergeerden met de komst van olie en de interne verbrandingsmotor. In de derde industriële revolutie wordt duurzame energie gekoppeld aan internettechnologie, dé communicatierevolutie in

Jeremy Rifkin (1945)

JEREMY RIFKIN IS OPRICHTER EN PRESIDENT VAN THE FOUNDATION ON ECONOMIC TRENDS (FOET). HIJ ADVISEERT ONDER MEER DE EUROPESE COMMISSIE, HET EUROPEES PARLEMENT EN EUROPESE REGERINGEN OP HET GEBIED VAN ENERGIE- EN MILIEUVRAAGSTUKKEN. OOK SCHREEF HIJ ZEVENTIEN BOEKEN OVER DE IMPACT VAN WETENSCHAPPELIJKE EN TECHNOLOGISCHE ONTWIKKELINGEN OP ECONOMIE, MILIEU EN MAATSCHAPPIJ.

de laatste vijftien jaar.’ De belangrijkste term in dit nieuwe tijdperk luidt *distributed*, decentraal. ‘Gas, kolen en uranium zijn elite-energiebronnen: je vindt ze normaal gesproken niet in je achtertuin. Slechts in bepaalde delen van de wereld zitten ze in de bodem. Met de winning zijn hoge politieke en militaire kosten gemoeid en daarom zijn deze energievormen centraal georganiseerd. Duurzame energiebronnen zijn juist wel decentraal te winnen: overal is zon, wind, geothermische warmte, afval, biomassa en waterkracht,’ legt Rifkin uit.

Derde industriële revolutie

De derde industriële revolutie wordt in zijn ogen gebouwd op vier pijlers. Duurzame energie is pijler één, energieproducerende gebouwen vormen pijler twee. ‘Op dit moment wordt duurzame energie vooral gecentraliseerd gewonnen, via grote zon- en windparken. Dat is echter tijdelijk. Van nature is het namelijk makkelijker om duurzame energie decentraal op te wekken. Miljoenen fabrieken, kantoren, winkelcentra en woningen kunnen worden omgebouwd tot kleine energiecentrales. Via zon, wind, afval, biomassa, aardwarmte, getijdenwerking of waterkracht kunnen zij dan in hun eigen stroom- en warmte- of koudebehoefte voorzien. De bouwsector zou er een enorme impuls door krijgen, en dat is uiteindelijk goed voor de héle economie. Zoals de auto-industrie in de twintigste eeuw ook zo’n *multipliereffect* op onze economie had. Dankzij auto’s werden we mobieler en daardoor vonden allerlei economische ontwikkelingen plaats: we legden uitgebreide wegennetwerken aan, konden voortaan in buitenwijken gaan wonen, buiten de stad werden winkelcentra en bedrijventerreinen gebouwd.’ Pijler drie in Rifkins toekomstbeeld is dat overtollig geproduceerde duurzame energie wordt opgeslagen in de vorm van waterstof. ‘Hét probleem van duurzame energie is dat de opbrengst niet constant is: de zon schijnt immers niet altijd, de wind waait niet altijd, de golfslag is niet altijd even sterk. Maar we willen niet dat de economie door een tijdelijk energietekort stil komt te liggen. Een deel van de energie gebruiken we daarom voor elektrolyse.

Daarmee halen we waterstof uit water, slaan dit op en als we weer energie nodig hebben, dan gebruiken we de waterstof in brandstofcellen om energie op te wekken.’

Via een *smart grid*, een intelligent elektriciteitsnetwerk (pijler vier), kunnen gebouweigenaren een eventueel energieoverschot aan anderen verkopen. ‘Straks kun je je eigen energie opwekken, desgewenst opslaan en vervolgens *peer-to-peer* met anderen delen via dit intelligente netwerk. Net als met je pc thuis: daarop genereer je je eigen gegevens, sla je data digitaal op en kun je deze via internet met anderen delen.’ Op het slimme netwerk kunnen bovendien elektrische auto’s worden aangesloten: ‘Als je geen volle accu nodig hebt, dan kun je een deel van de daarin opgeslagen elektriciteit – als de prijs je bevalt – via slimme software automatisch terugverkopen aan het net. Zo krijgen we er miljoenen schone energiecentrales bij!’

Overheidsgeld

De Europese Commissie heeft Rifkins visie inmiddels gebombardeed tot haar strijdplan voor de lange termijn. Ook het Europees Parlement en verschillende Europese regeringsleiders, onder wie de Duitse bondskanselier Merkel, hebben Rifkins ideeën omarmd. ‘In Europa hebben we het verhaal dus, maar helaas nog niet het financiële commitment. President Obama heeft in de Verenigde Staten juist wel het geld, maar nog niet het verhaal. Obama investeert vooralsnog alleen in gecentraliseerde duurzame energie, in grote wind- en zonparken dus, maar nog niet in slimme netwerken.’ Haast is echter geboden, gebiedt Rifkin. ‘Als we doorgaan met het investeren van al ons overheidsgeld in de tweede industriële revolutie, dan hebben we straks misschien niet meer genoeg tijd en geld om de infrastructuur die nodig is voor de derde industriële revolutie te bouwen. En als we in 2050 klimaatneutraal willen zijn, moet deze infrastructuur er rond 2025 wel zijn.’ Ook veel bedrijven denken naar Rifkins smaak nog te gecentraliseerd: ‘De slimme bedrijven lopen voorop. Op initiatief van mijn organisatie, de FOET, is onlangs de ‘Third Industrial Revolution Global CEO Business Round Table’ tot stand

gekomen. Daarin zitten de bestuursvoorzitters van honderd grote Amerikaanse en Europese ondernemingen. Zij begrijpen het en zien de economische kansen van *distributed energy*. Maar nog te veel bedrijven hebben moeite met de nieuwe businessmodellen die bij de groene economie horen. Het doet me denken aan wat er gebeurde met de muziekindustrie, toen die de opkomst van *file sharing* niet zag aankomen. Of aan hoe Microsoft Linux over het hoofd zag. De derde industriële revolutie komt er écht aan.’



Coby van der Linde

‘Gas nog steeds springplank naar onze toekomst’

Volgens Coby van der Linde is de rol van aardgas in Nederland nog lang niet uitgespeeld. ‘Het is logisch dat we gaan investeren in gasopslagen. Dan kunnen we de bufferrol die we nu hebben voor Europa, voortzetten met geïmporteerd gas.’ Ze pleit bovendien voor meer samenwerking.

In 2007 schreef Van der Linde een essay getiteld ‘Energie: de eeuw van mijn moeder’. Daarin liet ze haar dochter vanuit het jaar 2050 terugblikken op de ‘geschiedenis’ van de energievoorziening in de twintigste en begin eenentwintigste eeuw. Een tamelijk ontluisterend beeld doemt erin op. Door energietekorten ontstaat bijvoorbeeld een ‘koude energieoorlog’. In het Midden-Oosten, de Kaukasus en de Kaspische Zeeregio komt het zelfs tot militaire conflicten tussen grootmachten die met elkaar om de toegang tot olie en gas strijden. Na een economische crash in 2027 is het tijdperk van de fossiele brandstoffen snel ten einde. De transitie verloopt intussen niet vlekkeloos: overheden worstelen met het vrijmaken van voldoende middelen voor duurzame energie en er ontstaat een hevige strijd om welke duurzame energietechnologieën dominant zullen worden. Al met al is pas in 2043 sprake van een succesvolle

overgang naar een duurzaam energiesysteem... Van der Linde glimlacht als het essay ter sprake komt. Ze haast zich te zeggen dat ze het niet zo somber inziet als ze het heeft opgeschreven. Maar ze wilde wél een waarschuwing geven: ‘In officiële stukken wordt de transitie altijd heel harmonisch en positief voorgesteld. In 2030 zijn alle problemen opgelost – dat is vaak de teneur. Daar heb ik moeite mee. Veranderingen in de geschiedenis komen meestal heel anders tot stand. Zeker grote veranderingen, zoals de transitie van het energiesysteem, gaan vaak met crises en schokken gepaard. Door het vermogen van mensen om zich aan te passen komt het altijd wel goed, maar er zitten wel beren op de weg. Met dat essay heb ik dat proberen aan te geven.’

Relatie met Rusland

Van der Linde heeft in het stuk enkele conflicten die toen al speelden of sluimerden, zoals de gasruzie tussen Rusland en Oekraïne in 2006, vertaald naar de toekomst. ‘Dat heb ik vooral gedaan om te laten zien dat het belangrijk is dat wij niet te zwart-wit oordelen. In de conflicten met Oekraïne kreeg Rusland voortdurend de zwarte piet toegeschoven wegens het dichtdraaien van de gaskraan, maar was dat wel terecht? Ik vind van niet. We moeten beter

Coby van der Linde (1957)
 PROF. DR. COBY VAN DER LINDE IS DIRECTEUR VAN HET CLINGENDAEL INTERNATIONAL ENERGY PROGRAMME (CIEP), DE ENERGIETAK VAN INSTITUUT CLINGENDAEL IN DEN HAAG. DAARNAAST IS ZIJ DEELTIJDHOGLERAAR GEOPOLITIEK EN ENERGIE-MANAGEMENT AAN DE RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN EN LID VAN DE ENERGIERAAD, EEN ADVIESORGAAN VOOR REGERING EN PARLEMENT. VAN DER LINDE GELDT IN NEDERLAND ALS DÉ AUTORITEIT OP HET GEBIED VAN ENERGIE EN GEOPOLITIEKE VERHOUDINGEN.

leren kijken naar de belangen van de verschillende partijen, die belangen respecteren én proberen tot samenwerking te komen. Daarin zijn we de afgelopen jaren in Europa niet goed geweest en dat moet in mijn ogen de komende jaren écht beter.’ Wat Van der Linde betreft, hebben Nederland én Noorwegen in de toekomstige relatie met Rusland daarom een extra verantwoordelijkheid. ‘Wij hebben met Rusland gemeen dat we gasproducent zijn, terwijl de rest van de EU-lidstaten juist gasconsument is. Nederland en Noorwegen begrijpen de belangen van Rusland daarom misschien beter. Niet alle landen hebben voldoende geïnvesteerd in de relatie met Rusland. Door de introductie van de interne gasmarkt richtten ze hun beleid veel meer op de korte termijn. Vlak na het uiteenvallen van de Sovjet-Unie en het Oostblok viel de gasvraag enorm terug en was er ook veel gasaanbod. De prijs was dus laag. Daardoor werd het geloof in kortetermijncontracten aangewakkerd. Maar als partijen zich niet langdurig willen committeren, dus niet willen samenwerken, dan is het voor Rusland gewoon onmogelijk om te investeren in nieuwe pijpleidingen en andere infrastructuur.’

Investeren in nieuwe velden

Begin 2008, vóór de kredietcrisis, voorspelde Van der Linde dat er na 2010 tekorten aan aardgas zouden ontstaan. Als gevolg van de recessie is de vraag naar aardgas echter ingezakt. ‘Maar dat mag ons niet in slaap sussen: die tekorten zullen over een paar jaar echt ontstaan,’ waarschuwt Van der Linde. ‘Door de recessie worden investeringen in nieuwe velden nu uitgesteld, terwijl de depletie (uitputting van bestaande velden, red.) gewoon doorgaat. Dat houdt een gevaar in voor de transitieperiode. De transitie leunt immers zwaar op aardgas, als schoonste fossiele brandstof. Wil je die niet in gevaar laten komen, dan zul je dus echt voor de economische cyclus uit moeten investeren in de ontwikkeling van nieuwe velden.’ Ook hier speelt de bereidheid om langetermijncontracten af te sluiten dus een rol, evenals het reguleringsklimaat. ‘In Nederland en Europa is de regelgeving nog erg op de korte termijn gericht. Je moet investeerders echter

zekerheid bieden, omdat het energiesysteem zich anders niet gaat ontwikkelen. Ik vind dat we veel strategischer moeten kijken naar hoe we de kosten voor nu, de middellange en de lange termijn over alle belanghebbende partijen moeten spreiden. Zoals we dat in het verleden in het Gasgebouw deden, waarin overheid en bedrijfsleven samen aandeelhouder waren. Dat model was zo slecht nog niet’, meent Van der Linde.

Gasinfrastructuur uitbaten

In Nederland staan de komende jaren forse investeringen in de gasinfrastructuur op stapel. Zo wordt er op de Maasvlakte een terminal voor lng (vloeibaar aardgas) gebouwd, waardoor gas straks ook per schip kan worden geïmporteerd. Daarnaast wordt er geïnvesteerd in ondergrondse gasopslagen. ‘Logisch,’ vindt Van der Linde. ‘Het zou zelfs heel raar zijn als we niet vanuit gas onze toekomst gaan inrichten. Aardgas heeft ons veel gebracht in de afgelopen vijftig jaar en het is voor ons nog steeds een fantastische springplank naar de toekomst. We hebben veel gaskennis in Nederland, en een uitstekende infrastructuur. Het ligt voor de hand om dat uit te baten.’

Van der Linde verwacht dat de rol die gas in Nederland heeft nog lang niet is uitgespeeld, ook al raken onze velden langzaam leeg. ‘Sinds de jaren zeventig, sinds Den Uyl, zijn kolen in Nederland al uit. Dat wil niet zeggen dat kolen zijn verdwenen. Ik denk dat het met gas net zo gaat. We zullen ongetwijfeld steeds meer gebruik gaan maken van duurzame energiebronnen. Misschien koken we straks allemaal elektrisch, en verwarmen of verkoelen we ons huis via aardwarmte. Gas krijgt een andere functie in de Nederlandse energiemix. Een van de belangrijkste toegevoegde waardes van aardgas is straks misschien wel de flexibiliteit waarmee je gas als brandstof voor centrales kunt inzetten. Zeker als je dat zou kunnen combineren met groen gas en met kolenvergassing. Zo’n back-upfunctie heb je gewoon nodig, ook in een duurzaam energiesysteem. De opbrengst van wind- en zonne-energie is nu eenmaal niet constant.’ Met ondergrondse gasopslagen kan Nederland tegemoet komen aan deze vraag naar

flexibiliteit. Bovendien stelt gasopslag ons land in staat om een deel van de wegvallende aardgasbaten te compenseren, denkt Van der Linde. ‘Je kunt volle gasvelden uitbaten, maar ook lege. Daar komt ook het idee vandaan dat Nederland de “gasrotonde” van Europa moet worden,’ zegt ze. ‘We moeten toe naar een *second generation*-uitbating van onze gasinfrastructuur. Met gasopslagen kunnen we de functie die we nu hebben als gasbuffer voor Europa voortzetten, maar dan met geïmporteerd gas. Dan zijn we meer een handelaar, maar baten we nog steeds onze ondergrond uit. De overheid zal er wel aan moeten wennen dat de gasbaten niet meer zo hoog zullen zijn. We moeten de opbrengsten immers met anderen in de gasketen delen, bijvoorbeeld de lng-producenten.’

Hard werken

De transitie naar een nieuw energiesysteem wordt ‘geen feest’, voorspelt Van der Linden. ‘Het is een machtsspel en we moeten hard werken om het voor elkaar te krijgen. Maar als je samenwerkt, dan kom je verder dan wanneer je met de andere partij, wie dat dan ook is, blijft ruziën. Energie als conflictstof is gewoon heel vervelend.’

BEN WARNER

Tot besluit

We schrijven december 1999. De wereld is minder dan een maand verwijderd van een millenniumwisseling. Een gebeurtenis die een speciaal gevoel opwekt. Zij vindt maar één maal in de duizend jaar plaats. Van de overgang van het jaar 999 naar het jaar 1000 is niet veel tot ons gekomen. De toen levende mensen hadden er, voor zover wij weten, ook niet zoveel notie van. Nog weer duizend jaar eerder bestond die millenniumwisseling getalsmatig niet. Toen begon de jaartelling, althans de westerse jaartelling, achteraf gezien met het moment 0 en het jaar 1. Het jaar van de geboorte van Jezus Christus, het markantste punt in de joods-christelijke religieuze geschiedenis. Over de precieze datum redetwisten de geloofsuitleggers en historici nog. Arabieren en Chinezen en menig ander volk houden er andere jaartellingen op na. Hoe zal de start van het derde millennium in onze jaartelling worden herinnerd?

31 december 1999. In het ondergrondse besturingscentrum van het Nederlandse aardgas, het hogedruknet van de Nederlandse Gasunie voor transport en levering aan klanten in binnen- en buitenland, is een ongebruikelijk gezelschap bijeen. Normaal werken in deze ruimte de *dispatchers*, zeg maar de gasverkeersleiders. Zoals de luchtverkeersleiders op vliegveld Schiphol de binnenkomende en uitgaande vliegtuigen dirigeren naar landing of vertrek, zo regelen deze *dispatchers* de in- en uitgaande stromen van het aardgasverkeer op het hoofdnet. Vanuit hun Groningse, geheel gecomputeriseerde werkruimte sturen zij het aardgas door een leidingnet van meer dan elfduizend kilometer naar elk ontvangstation in Nederland en naar de grensstations vanwaar het aardgas naar andere Europese landen stroomt.

Maar die oudejaarsavond en -nacht waren deze gasverkeersleiders niet de enigen. Directieleden en staffunctionarissen bevolkten de ondergrondse werkruimte, nota bene in gezelschap van Nederlandse militairen. Was er iets bijzonders met het aardgas? Integendeel, het was eigenlijk gezien het milde winterweer een ontspannen avond. Er was geen sprake van buitengewone weersomstandigheden. Het netwerk draaide op 80 procent van zijn vermogen. De bijzondere situatie had alles te maken met de dreiging van een IT-probleem.

Eerder in 1998 was er verontrusting ontstaan over de invloed van de datumklok in software-programma's. Op de overgang van 1999 naar 2000 zou die klok één moment door het tijdstip 24.00 uur, 31-12-1999 lopen en daarmee als het ware ook het tijdmoment van 00.00 uur 2000 passeren. Allemaal nullen. Waren die 'softwareklokken' en vooral de programma's wel daarop ingesteld? Zouden door die nulverwijzingen programma's uitvallen? Onzekerheid alom en koorts-

achtig werd er in het laatste millenniumjaar gewerkt aan de bijstelling van al die programma's en de datumstructies daarin. De vraag die over de wereld gierde was: hebben we alle punten gevonden waarin die tijdwisseling een rol speelt of zit er nog ergens een kink in de kabel, waardoor hele systemen uitvallen? Het ging om de energievoorziening, de verkeersregelingen, de telecommunicatienetwerken of de klokken van bankkluizen en duizend-en-één andere programma's. Men was maar al te bekend met de negatieve gevolgen van bijvoorbeeld een tijdelijke stroomstoring en men keek hier tegen doemscenario's aan waarbij de halve wereld op tilt zou slaan.

Ondanks alle voorbereidingen hield men rekening met hiaten in de correctie van de computerprogramma's. In lijn met de tijdzones waren Australië en Nieuw-Zeeland het eerst aan bod. Er werden geen storingen gemeld uit die contreien. De tijd verstreek en daarmee schoof de IT-schaduw over de aarde. Aziatische landen waren de volgende in de tijdtrace, het Midden-Oosten en delen van Afrika. Vervolgens Rusland en Oost-Europa: de meldingen van uitval of problemen bleven uit.

Zucht van verlichting

Geleidelijk permitteerden de gasexperts in Groningen zich een zucht van verlichting. Als het in al die landen goed ging, kon het in onze contreien toch niet fout gaan. Er was zo zorgvuldig door alle software heen-gegaan. Die opluchting bleek terecht. Ook in Nederland werkten al systemen naar behoren. De klok sloeg twaalf uur middernacht. Op het televisiescherm in de ondergrondse commandoruimte werd het vuurwerk ontstoken en brachten feestvierders een toost uit in de verschillende jaarwisselingsprogramma's. Het was gelukt. Alle voorbereidingen en investeringen waren niet tevergeefs geweest. Het ongewone gezelschap



in de besturingsruimte in Groningen dronk een enkel glas champagne op de goede afloop en voorspoed in het nieuwe jaar en keerde terug naar hun huizen, gezinnen en families, om in de vroege uren van 1 januari 2000 het nieuwe jaar en de aanvang van een nieuw millennium te vieren. De dispatchers bleven uiteraard op hun post. Het gewone werk ging door.

Zoveel onzekerheid aanvankelijk, zoveel inspanning en een bijbehorende hoeveelheid opluchting: het vraagstuk was onderkend, aangepakt en opgelost. Dit kon allemaal gebeuren omdat het probleem snel werd doorzien en omdat het duidelijk was waar moest worden gezocht en wat moest worden aangepast. Het zwaartepunt van het werk lag in de speurtocht naar de vele plaatsen waar die tijdsklok en de cijfermatige overgang een rol speelden en verborgen waren in de plooiën van software. Hoe anders verloopt dit met een vraagstuk dat al in het onderbewustzijn van de mensheid aanwezig was, maar nog niet scherp voor ogen stond. Een tiental jaren voor de millenniumwende was de mensheid tegen een probleem opgelopen waarvan de oplossing door wetenschappers van diverse disciplines, zoals klimatologen, meteorologen en biologen, werd beschouwd als een opgave van veel grotere omvang dan de IT-datumpwestie: de bestrijding van de gevolgen van een verandering van het klimaat op aarde.

Een fenomeen als de toegenomen uv-straling door de afkalving van de ozonlaag was bekend en aan de terugdringing van het gebruik van drijfgassen, die hier de oorzaak vormden, was met succes gewerkt. De vervuiling van de aardse dampkring en de aanpak van de uitstoot van verontreinigende stoffen in lucht, grond en water, stonden al meer dan twintig jaar hoog op de agenda van regeringen, milieugroepen, bedrijven en individuen. En ook hier waren aantoonbaar goede resultaten geboekt. Overheden stelden via wetten en vergunningen paal

en perk aan het gedrag van vervuilers. Iedereen werd verantwoordelijk voor zijn eigen afval en vooral voor de gevolgen bij willekeur en ontduiking. Industrieën en wetenschappers stortten zich op nieuwe technologieën, die hun processen opschoonden. Hergebruik van materialen en onderdelen kon op het kleinste niveau worden aangetroffen. Het nonchalante dumpgedrag als uitvloeisel van de consumptiemaatschappij en haar wegwerpmentaliteit kreeg het etiket asociaal en onwettig opgeplakt. Afbreekbaar en duurzaam waren de nieuwe epitheta. Ook op individueel niveau droegen mensen hun steentje bij. Verbeteringen in de kwaliteit van water, grond en lucht behoorden tot het dagelijkse gedrag van bedrijven en burgers. Iedereen was zich van de noodzaak bewust. Het was verheugend dat dit inzicht wereldwijd terrein won, niettegenstaande de grote economische verschillen tussen rijke en minder bedeelde landen. Toen deed zich dat nieuwe verschijnsel voor: de aarde leek op te warmen. Het broeikas effect, waarbij emissies van vooral CO₂ de aardse atmosfeer geleidelijk doen opwarmen, was als natuurkundig verschijnsel bekend en beschreven door wetenschappers en professionele weersdeskundigen, maar niet in termen van een regelrechte bedreiging van het leven op aarde. Er zou sprake zijn van een verontrustende temperatuurstijging, gemeten over korte tijd. Die confrontatie, dat besef, de discussie tussen wetenschappers en wetenschapsinstituten met uiteenlopende visies over cijfers en feitelijkheden, over de oorzaken, de gevolgen en de maatregelen, barstten in volle hevigheid los in dit eerste decennium van de eenentwintigste eeuw.

Twee kampen

Die discussie is anno 2009 nog in volle gang en de uitkomst is ongewis. De wereld is ruwweg verdeeld in twee kampen: zij die het menselijke gedrag en de

Afbeelding pagina 290
Van het gebruik van zonne-energie in de oertijd, ging de mensheid over op de inzet van fossiele brandstoffen die uiteindelijk ook uit zonne-energie zijn voortkomen. De overgang naar duurzame bronnen zal door deze klassieke, maar tegelijk moderne, op wereldschaal benutte brandstoffen van de twintigste en eenentwintigste eeuw moeten worden geleverd. Zij vormen in feite het fundament – en in het geval van aardgas een zeer flexibel inzetbare energiebron – voor de nieuwe generatie energiebronnen, waarbij opnieuw de zon een hoofdrol vervult.

massale uitputting van grondstoffen, de eroderende, intensieve benutting van landbouwarealen, het groeiende energiegebruik en daarmee gepaard gaande CO₂-emissies als voornaamste oorzaak zien, en zij die nog niet ten volle overtuigd zijn van dat opwarmingseffect en, als er al sprake van is, de oorzaak eerder zoeken in een kosmische aanleiding. In dit laatste geval zou opwarming van de aarde passen in klimaatveranderingen die zich over vele eeuwen uitstrekken, zoals de cyclus van ijstijden en de behaaglijker periodes daartussen. Zo leven we nu in het Holoceen, in een interglaciaal (een tussenijstijdse periode) van circa tienduizend jaar. En in zo'n periode kunnen zich nog weer kortere tijdvakken voordoen waarin het wat warmer of kouder is.

Het gaat op deze kosmische schaal om effecten op ons aardse klimaat die het gevolg zijn van de ellipticiteit van de aardbaan. Onze planeet die zo rijk aan leven is, draait namelijk niet in een volmaakte cirkel, maar in een ellipsvorm rond de zon en staat hierdoor soms dicht, soms verder van zijn ster. Het kan ook worden geweten aan de excentriciteit van de aardepositie of van de precessie van de aardas, die niet altijd dezelfde hoekstand inneemt, waardoor de verhouding tussen het opgevallen en het teruggekaatste zonlicht verandert. Met een mooi woord: het albedo van de aarde. Het klimaat kunt u beschouwen als het gemiddelde weertype, dat zich min of meer gelijkmatig maar wel verschillend voordoet in de diverse aardse regio's. En daarop zijn enorm veel factoren van invloed. De meeste hiervan zijn machtiger dan menselijke invloeden en onttrekken zich aan ons aller ingrijpingsvermogen.

Die onzekerheid over de oorzaak maakt het ook duvels lastig om een keuze te maken over de aanpak. Bestrijding van de gevolgen bij welke oorzaak ook, vergt biljoenen euro's aan investeringen over lange

tijd. Hetzelfde geldt voor een omslag in onze leefstijl. Voor twee gelijktijdige mondiale deltaplannen, eerder nog terraplannen zijn onvoldoende financiële en misschien ook wel organisatorische middelen (mensen en techniek) voorhanden. Wie het vraagstuk in volle ernst tot zich neemt, kan tot de conclusie komen dat de mensheid voor de grootste collectieve opgave aller tijden staat.

Dit boek, 'Onzichtbaar goud', geeft een verhalend beeld van de rol van aardgas in ons economische en maatschappelijke bestel. Duidelijk zijn de grote betekenis en de consequenties van besluiten, zoals de omslag van kolen naar aardgas voor de verwarming en het kookcomfort in de huizen. Even duidelijk zijn de wisselingen in zienswijzen en de discussies over de inrichting van het energiebeleid.

De samenleving staat voor zware en lastige keuzes. Dat geldt voor Nederland en zonder overdrijving – zo kunnen we stellen – voor de hele wereld. Waar veel onzeker is, helpt het als feiten die onzekerheid helpen verkleinen. Wat weten we wel als het om aardgas gaat? Waarvan kunnen we redelijkerwijze uitgaan, als het om energie in brede zin gaat? Wat kan als vertrekbasis dienen en wat zijn de tussenstations voor de tocht naar een wereld van duurzaamheid? Als je terugkijkt op die oudejaarsnacht, die met spanning tegemoet werd gezien, kan bijna tien jaar later worden geconstateerd dat in die dagen het probleem van de mogelijke impact van een klimaatverandering nog nauwelijks een rol speelde. Dit vraagstuk wordt nu door velen in verband gebracht met de manier waarop de wereld in zijn energiebehoefte voorziet. Maar in 2000 hield het de mensheid in zijn geheel nog niet bezig. Het sluimerde aan de horizon. Maar die bewustwording liet niet lang op zich wachten.

Mist en storm

In 1988 is het IPCC in het leven geroepen. IPCC staat voor *Intergovernmental Panel on Climate Change*. Het is een kind van twee ouders: de mondiale organisatie van meteorologie (WMO) en het *United Nations Environment Programme* (UNEP).

Beleidsambtenaren op het niveau van de Verenigde Naties en weersdeskundigen vinden elkaar hier. Het IPCC voert zelf geen onderzoek uit en observeert geen klimaatontwikkelingen. Deze organisatie verzamelt wel de beschikbare informatie, die door wetenschappers en onderzoeksbureaus wordt aangedragen. Die vergaring van allerhande gegevens vat het Klimaatpanel samen in rapporten. In 1990 verschijnt het eerste zogeheten 'Assessment Report' (AR1). Dit rapport ligt ten grondslag aan een conferentie in 1992 in Rio de Janeiro. Uit de zee van informatie en de warmte van de discussie stijgt voor de gewone burger een mist van mogelijkheden en bedreigingen op. Maar de eerste bewustwording is daar. Ook in de politiek, want het tweede rapport in 1995 is de bron en aanleiding voor het Kyoto-protocol in 1997.

De mist verdwijnt en maakt plaats voor een aanlandige wind. Het besef groeit: er is wat aan de hand. Daarvoor zijn er te veel aanwijzingen in de natuur, die samen duiden op een verandering. Of dat ook een structurele opwarming betekent, is tot op de dag van vandaag nog geen uitgemaakte zaak. Statistieken en onderzoeken geven hierover geen uitsluitsel. Ook niet of de door mensen met hun energieprocessen veroorzaakte CO₂-uitstoot de alles- bepalende oorzaak is of dat kosmische invloeden de hoofdoorzaak vormen, dan wel een combinatie van factoren. Wetenschappers, wetenschapsjournalisten, belangengroepen van uiteenlopende signatuur en politici tuimelen over elkaar heen,

bezien vanuit de positie van leken. Er zijn doemdenkers. Zo schrijft Mark Lynas, journalist/schrijver en een media-commentator inzake milieuvraagstukken, een boek getiteld 'Zes graden, onze toekomst op een hetere planeet'. Hij neemt als uitgangspunt de stelling van sommige geleerden dat de temperatuur op aarde deze eeuw tussen een en zes graden zou kunnen stijgen. Graad voor graad schetst hij de gevolgen en met elke graad verhoging ontrolt zich een zwarter scenario. Zijn boek zou zo model kunnen staan voor een rampenfilm van jewelste. Hiertegenover staat een wetenschapper als Bjorn Lomborg, schrijver van *The skeptical environmentalist*. Hij neemt een veel genuanceerder standpunt in. Lomborg geeft toe dat er de nodige veranderingen vallen waar te nemen, maar dat er ook heel positieve ontwikkelingen te constateren zijn.

Een tweede boek van deze deskundige gaat over zin en onzin in het debat over de klimaatverandering. Het heet 'Cool it!' en die titel is zowel duidelijk als dubbelzinnig. Voor hem overtreft de verhitte in het debat de werkelijke opwarming. Hij accepteert de mening van Al Gore, weergegeven in zijn boek 'The inconvenient truth', maar de wijze waarop cijfers en statistieken eenzijdig worden vermald om in de propagandamachine te passen, wordt door Lomborg met een genuanceerder cijferuitleg bestreden.

Tijdens de uitreiking van de GasTerra Transitie Jaarprijs aan HBO-studenten door directievoorzitter Gertjan Lankhorst in Aalsmeer in maart 2009, trad Lomborg op als hoofdspreker. 'Mensen zijn begaan met het lot van de ijsberen. Door de opwarming, zo wijzen berekeningen uit, zou er één ijsbeer per jaar meer dood gaan dan voorheen. Elk jaar schieten mensen tweehonderd à driehonderd ijsberen dood. Als het om de ijsberen gaat, kunnen we beter onze inspanningen

en investeringen richten op die schietpartijen', zo stelde de Deense professor met de nodige ironie vast. Een navranter voorbeeld van hem is het aantal doden als gevolg van de opwarming. Dood door hitte kost tweeduizend mensen in Engeland het leven, wijzen onderzoeken uit. 'Maar door de kou sterven er jaarlijks circa twintigduizend mensen. Per saldo zou de opwarming dus heel wel een positief effect kunnen hebben', hield hij zijn gehoor voor.

Hyperigheid

Een heel ander geluid laat de Nederlandse geoloog Salomon Kroonenberg horen in zijn boek 'De menselijke maat'. Deze wetenschapper beschouwt het debat over de klimaatverandering vanuit onze kennis over het klimaat aan de hand van het leven van Moeder Aarde zelf. IJstijden en (sub)tropische periodes zijn heel gewoon en wisselen elkaar in de loop van vele eeuwen af. Hierbij zijn krachten in het spel, die het vermogen van mensen ver te boven gaan. Kroonenbergs advies is dat we op ons best moeten proberen de veranderingen te zien aankomen, de consequenties in te schatten en dan met al het denkbare vernuft ons proberen er doorheen te slaan en letterlijk te overleven. Zoals bij wijze van spreken in prehistorische tijden primitievere samenlevingen zich door de ijstijden en warmtegolven heen hebben geslagen. Hij wijt de paniekuitingen over het klimaat aan kortzichtigheid – de mensheid redeneert te veel op de schaal van zijn eigen levensklok – en aan vermeend schuldbesef. Kroonenberg beschouwt de huidige problematiek nuchter en ontdaan van hyperigheid.

In geweer komen

Van een geheel ander garnituur is de opstelling van de Amerikaanse politicus en voormalig presidents-

kandidaat Al Gore. Zijn aanpak is van het goede en doordachte showtype, dat we van de Amerikanen kennen. Met veel gevoel voor pathos, verbeelding en tempo presenteert hij zijn visie en zijn aanpak. Bochten worden afgesneden, pronuances vergroot en contranances verkleind of weggelaten. Wetenschappelijk gezien is zijn voorstelling van zaken bediscussieerbaar, maar dat is tegelijkertijd ook het gevolg: een grootschalige discussie, ook buiten de kringen van wetenschappers, milieudeskundigen en politici. De Nobelprijs die hij ontving mag in dit licht worden gezien: hij bracht de discussie definitief van de campus naar het publieke domein. En daar zitten we nu. De mist die het zicht belemmerde, is opgetrokken. De storm van verontrusting loeit nu over het land, waarbij de wind van alle kanten lijkt te komen. Eén ding is duidelijk: klimaatverandering of niet, opwarming of niet, de mens als oorzaak of niet, voor korte tijd of over lange termijn, linksom of rechtsom, we moeten in het geweer komen. Zoals bij alle grote vraagstukken is er voor elke geleiding in de maatschappij een rol weggelegd bij de oplossing van het vraagstuk. De omvang gaat het vermogen van de enkeling en van een individueel bedrijf te boven. Maar alleen naar overheden omzien en opzien brengt ook de aanpak niet op gang. Uiteindelijk zal op elk niveau een bijdrage moeten worden geleverd. Energie speelt hoe dan ook een sleutelrol.

Dit boek gaat over aardgas. Hoe staan aardgasdeskundigen in deze discussie en wat zien zij als bijdrage aan de aanpak en oplossing als het gaat om klimaatverandering? In eerste aanleg niet anders dan gewone burgers. Zij weten het nodige van energie en specifiek van aardgas, maar ze zijn geen klimaatdeskundigen. Als er al tussen de geleerden op dit terrein grote meningsverschillen bestaan, wat moet

dan de leek? We zien derhalve dat energiebedrijven zich beperken tot bijdragen die ze vanuit hun kennis en kunde kunnen verantwoorden. Dit duidt niet op afstandelijkheid, maar is een kwestie van praktisch realisme. In het huidige tijdperk is er behoefte aan alle vormen van brandstoffen. Is het niet om volumeredenen, dan wel uit een oogpunt van een strategische spreiding. Het is niet verstandig van één energiebron afhankelijk te zijn en evenmin van één leverancier.

Er is ook sprake van onderlinge concurrentie. De strijd om een aandeel in de markt houdt partijen scherp en leidt tot prijscompetitie, die vanuit economische perspectieven wenselijk is voor klanten. Als het om de toekomst gaat, vraagt de voorzieningszekerheid om goede afstemming en samenwerking. Er is geen reden voor verketting. Alle fossiele brandstoffen zullen hun plek krijgen in het transitietijdperk, ook al omdat landen eigen energieculturen hebben, waarbij het pakket brandstoffen sterke onderlinge verschillen laat zien. De bijdragen vanuit de diverse specialisaties zijn in twee categorieën te verdelen en gaan vooral uit van feiten en haalbaarheden. De eerste categorie bestaat uit de bestaande processen en gebruiksvormen. Broeikasgassen als oorzaak van de opwarming of niet, er is alle aanleiding om de uitstoot van CO₂ of andere ongewenste stoffen te verminderen. Dit geldt voor elk van de fossiele brandstoffen. Aardgas mag dan relatief de schoonste fossiele bron van energie zijn, ook in deze sector zijn nog aansprekende verbeteringen te bereiken. Minder uitstoot kan op drie manieren en aan al die mogelijkheden wordt gewerkt. Het kan door een zuiniger energiegedrag, te bereiken door een combinatie van maatregelen rond aardgas en zijn gebruiksomgeving. Het kan door procesverbeteringen, waardoor het rendement toeneemt, omdat ook dan

een lager verbruik het resultaat is. En verbeteringen zijn haalbaar in het proces van uitstoot zelf: het proces kan nog winnen aan schoonheid. Kortom: zuiniger, doelmatiger, schoner. Het lijkt een reclameslogan, maar op talloze plaatsen wordt gewerkt aan verbeteringen met een van deze resultaten als doel. Tot zover de feiten op dit punt.

De tweede categorie gaat over de overgang naar duurzame energiebronnen. Deze nieuwe vormen van energiegebruik doen het broeikas-effect afnemen. Maar, hoe gewenst ook, zij zijn niet massaal op korte termijn voorhanden. Een paar voorbeelden ter illustratie. Neem energie uit biomassa. Auto's kunnen rijden op plantaardige olie, maar als alleen al een klein land als het onze een substantieel deel van zijn energie uit biomassa zou willen betrekken, dan is er een hoeveelheid landbouwgrond nodig ter grootte van vijf maal de oppervlakte van Nederland zelf. Hoe we het dus ook wenden of keren, de bijdrage van biomassa kan niet anders dan beperkt zijn.

Wind biedt meer soelaas. Maar om bijvoorbeeld een grote hoeveelheid elektriciteit uit windenergie te halen, zijn megawindmolenparken nodig en die kunnen niet zomaar overal verrijzen, vergen aanzienlijke ontwikkelings- en bouwsommen en de nodige bouwtijd. Daarbij komt dat het windpatroon grillig is. Behalve opslag van die energie in winderige tijden blijft een opvangsysteem van een aanvullende energiebron noodzakelijk bij windstilte. Tot slot een derde voorbeeld. Zonne-energie wint terrein, is nog duur, maar met de toenemende productie van panelen of cellen dalen de kosten snel. Toepassing in huizen ligt voor de hand. In nieuwbouwwijken kan dat heel goed. Maar de toepassing in historische stadskernen met juist door hun grilligheid aantrekkelijke huizen, die we graag in hun oorspronkelijke staat willen behouden,

is nagenoeg ondoenlijk. Daar komt bij dat Nederland een huizenbestand heeft van tegen de zeven miljoen woningen. Die zijn niet vandaag of morgen om te bouwen tot zonnecollectoren. Zonne-energie is aantrekkelijk, maar vraagt om een langdurig plan van aanpak. In feite geldt dit voor de invoering van alle nieuwe energiebronnen. In alle gevallen zal rekening moeten worden gehouden met een forse overgangstijd. Toekomstscenario's en actuele doelstellingen geven inzicht in de tijd die nodig is. Zo heeft Nederland voor 2020 als doelen 20 procent minder uitstoot (lees: CO₂-reductie), 20 procent zuiniger en 20 procent aan duurzame bronnen. Zowel aan politieke als bedrijfsmatige zijde worden deze streefpercentages gezien als ambitieus en alleen haalbaar bij een grootscheepse aanpak, financieel en programmatisch. De kredietcrisis van 2008, die in de huidige periode wereldwijd een economische recessie tot gevolg heeft, werkt als een regelrechte dubbele oxer: geld is schaars en alle inspanningen richten zich eerst en vooral op het overleefden van bestaande activiteiten en werkgelegenheid. Weliswaar klinkt veelvuldig de roep om de crisis, waarin we ons bij het schrijven van dit boek bevinden, te bestrijden met investeringen in nieuwe werkterreinen van de toekomst. Daarbij moeten dan vooral duurzame activiteiten en projecten naar voren worden gebracht. Maar door de onzekerheid over de winstgevendheid van die projecten en de juistheid van een keuze wint de twijfel het vooralsnog van de moed.

Kijken we iets verder, dan ontmoeten we scenario's die zich uitstrekken tot aan 2050. Gebaseerd op prognoses, plannen, projecten en doelstellingen, zouden halverwege deze eeuw de hernieuwbare energievormen, afgeleid van zon, wind, water en land, voor ongeveer de helft moeten kunnen voorzien in de vraag naar energie. Dat leidt tot twee

onweerlegbare conclusies als het gaat om posities in de tijd. In de tweede eeuwheft zullen de bestaande energiebronnen, en dus ook aardgas, nog een aanzienlijk, zij het slinkend, aandeel moeten leveren in de energievoorziening. En in de eerste eeuwheft zullen zij zelfs nog ronduit dominant zijn met een aandeel tussen 90 procent nu en tegen de 50 procent over veertig jaar. Anders gezegd, in de komende decennia moeten duurzame vormen worden gerealiseerd, met de fossiele brandstoffen als fundament. Deze moeten onderweg schoner, zuiniger en doelmatiger worden ingezet, maar ze zijn hoe dan ook niet weg te denken of weg te innoveren. Een gunstig uitgangspunt is dat de technologie niet meer afhankelijk is van uitvindingen, maar van welgekozen, grootschalige toepassing. Dat geldt zowel voor die duurzame vernieuwingen als voor het versterkte kwaliteitsgebruik van de fossiele brandstoffen. Je kunt naar de toekomst toe redeneren, maar ook vanuit de toekomst terug analyseren naar deze tijd. De kwestie van klimaatverandering en –opwarming van de aarde bieden nog grote onzekerheden en leveren nog volop discussie op. Maar we weten wel dat over een eeuw de voorraden zozeer zijn afgenomen, dat van uitputting sprake zal zijn, ondanks wat geologen, ingenieurs en boormeesters aan bijkomende reserves uit nu nog lastig toegankelijke plaatsen weten te delven.

Dat vooruitzicht geeft alle aanleiding de zoektocht naar opvolgende energievormen en de toepassing daarvan met vaart ter hand te nemen. Dit verrijkt de lopende discussie met een rationeel gegeven. Ook als het niet gaat over de oplossing van het klimaatvraagstuk, dan nog is er reden om naar hernieuwbare bronnen om te zien, omdat de bestaande bronnen opraken. En als we dat naar vermogen voortvarend doen, wordt gaande die overgangperiode gewerkt aan een vermindering

van dat zeer omvangrijke andere probleem. Met een variant op het spreekwoord: het schaaft niet, het baat wel. Vandaar ook dat men in de aardgaswereld spreekt van 'aardgas als transitiebrandstof'. De rol van aardgas als combinatiebrandstof en alliantiepartner is een veelzijdige. Nederland heeft het voordeel van een eigen voorraad aardgas. Alles bij elkaar zijn deze voldoende om tot 2030 een gebruiks- en verkooppeil te handhaven dat overeenkomt met de inzet in de afgelopen decennia. Na 2030 zal het beschikbare volume weliswaar teruglopen, ook vanwege de depletie van kleine gasvelden, maar ook dan is het Groningen-gasveld nog actief, zullen de opbrengsten uit aardgas aanzienlijk zijn en biedt het goede toepassingsmogelijkheden als transitiesteun. Nederland heeft als geen ander land verstand van aardgas in de breedste zin van woord en gebruik. Een halve eeuw intensieve ervaring doet verwachten dat het boek van de toekomst ook zal worden geschreven. Er doet zich namelijk een prikkelend, paradoxaal feit voor. De overgang naar een wereld met een totaal ander energietoepassing en -consumptie zal hoe dan ook een massale, wereldwijde inspanning vergen. Dit reuzenkarwei kan niet worden begonnen en afgemaakt zonder grootschalige inzet van energie. Het zal dus veel brandstoffen kosten om van de ene naar de andere energiemaatschappij over te gaan. Als dan ook nog gelijktijdig de gevolgen van een klimaatverandering moeten worden bestreden, is het volstrekt duidelijk, dat al die activiteiten de behoefte aan energie zullen doen toenemen. De wereld ziet zich gesteld voor een dubbele opgave: bezuiniging en gedragsverandering aan de ene kant en de voorziening in meer energie aan de andere. Andermaal leidt dit tot de slotsom dat samenwerking tussen alle energiesectoren en hun gebruikers noodzakelijk is

om het vraagstuk van transitie en opwarming in één majeure aanpak op te lossen.

Tot slot

De klimaat- en opwarmingsproblematiek stelt de samenleving voor een opgave van ongekeerde omvang. Dat baart zorgen en vraagt om een krachtige houding en dadendrang. Pessimisme is geen optie, zo stelt professor Wubbo Ockels in zijn lezingen, waarin hij bijzondere concepten voor energieopwekking en -gebruik presenteert. Zijn positieve instelling ontleent hij onder meer aan zijn ervaring als astronaut, waardoor hij de aarde als leefwereld in haar totale schoonheid en nietigheid vanuit de ruimte aanschouwde. Het is pas sinds kort dat we, misschien nog niet als astronaut, maar wel als beeldburger naar fantastische foto's en films over onze wereld kunnen kijken. Met overzicht en in verwondering en bewondering. Dat is de huidige generatie en komende generaties gegeven. Onze voorouders leefden met een zicht op de toekomst dat eerder in weken dan in maanden moet worden geteld. Als het om klimaatverandering gaat of om energiegebruik en –voorraden, kijken we in onze tijd van leven met gemak een eeuw of meer vooruit. Niet dat we alles weten, maar we kunnen de gebeurtenissen beter en verder in de tijd schatten en ons gedrag erop aanpassen. Dit is een kostbare, moderne verworvenheid. Het geeft de mensheid het vermogen tot sturing op de weg van de toekomst, een correctie op het eigen gedrag en daarmee een goede kans op een langdurig en hoogwaardig bestaan.



Ben Warner
Hoofd Communicatie
GasTerra

Verantwoording

Literatuur en overige bronnen

Albeda, W. en R. Bouwman, *Ik en de verzorgingsstaat: herinneringen van Wil Albeda* (Meppel 2004).

Alma, Carla. ‘Opslag van gas in zoutholten’, in: *Noorderbreedte* (1987/6).

Alma, Carla, ‘Het zout in de energiepap’, in: *Waddenbulletin* (1987/3).

Bakker, Piet, ‘Opslag van aardgas ondergronds nodig om koude winters te doorstaan’ in: *Blauwdruk* (1993/2), 2-9.

Borghuis, Gerard J., *Veertig jaar NAM, de geschiedenis van de Nederlandse Aardolie Maatschappij 1947-1987* (Assen 1987).

Bouwkennis, *Kwartaalrapport* (Rotterdam 2006).

Bressers, J. Th. A. en P.J. Klok. ‘Ontwikkelingen in het Nederlandse milieubeleid: Doelrationaliteit of cultuurverschuiving?’ In: *Beleidswetenschap, extra themanummer beleidsdynamiek* (Enschede 1996).

Cammen, H. van der, Klerk, L.A. de, *Ruimtelijke Ordening: van plannen komen plannen* (Utrecht 1986).

Correljé Aad, *Hollands welvaren. De geschiedenis van een Nederlandse bodemschat* (Utrecht 1998).

Correljé Aad, Coby van der Linde en Theo Westerwoudt, *Natural Gas in the Netherlands. From Cooperation to Competition?* (Amsterdam 2003).

Diverse auteurs, *Gasaardig, het gasveld Groningen 25 jaar* (Assen 1984).

Diverse auteurs, *Noorderbreedte, themanummer ‘Diep onder de grond in Noord-Nederland’* (1989).

Diverse auteurs, *Noorderbreedte, themanummer ‘Milieubeleid’* (1993).

Drentse Courant/Groningen Dagblad, Redactie, *Eeuwig Nieuws De Twintigste Eeuw in Groningen, Drenthe en de Wereld* (Leeuwarden 1999).

Energieonderzoek Centrum Nederland, *Energie Verslag Nederland* (Petten 1994).

Energy Valley. *Rijden op aardgas, een schone keuze* (Groningen 2007).

Gerding, M.A.W., *Vier eeuwen turfwinning. De verveningen in Groningen, Friesland, Drenthe en Overijssel tussen 1550 en 1950* (Wageningen 1995).

Goudsmit, Guido, ‘Koppeling gas- en olieprijs niet nodig’ in: *Trouw* (2005, 29 september).

Hengel, Guido van, ‘De brede Maatschappelijke Discussie over kernenergie’, in: *Historisch Nieuwsblad* (2007/4).

Hermans, T., *Restauratie en beheer; Vensterglas* (Amersfoort 2005).

Jong J.J. de, *Dertig Jaar Nederlands Energiebeleid* (Den Haag 2005).

Jong, J.J. de en E.O. Weeda, Th. Westerwoudt en A.F. Correljé, *Dertig jaar energiebeleid. Van Bonzen en Polders via Markten naar Brussel zonder koolstof* (Den Haag 2005).

Kars, Tjakko en Lukas Koops, *60 jaar NAM namens* (Assen 2007).

Kielich, Wolf, *Ondergronds Rijk, 25 jaar Gasunie en aardgas* (Amsterdam 1988).

KNMI, *Relatie tussen gaswinning en aardbevingen* (De Bilt 1999).

Ministerie van Economische Zaken, *(Jaarverslag) Olie en gas in Nederland. Opsporing en winning 2006* (Den Haag 2007).

Kok, G.J.W. de, *Samenwerken, een onderzoek naar de mogelijkheden tot samenwerking van de (aardgas)transport- en distributiesector met betrekking tot veiligheidsbeleid* (Breda 2008).

Ministerie van Economische Zaken. *Gaswinning in Nederland: belang en beleid* (Den Haag ongedateerd).

Lans, Jos van der en Herman Vuijsje, *Lage Landen Hoge Sprongen Nederland in beweging 1898-1998* (Wormer 1998).

Mulder, Ed. F.J. e.a., *De ondergrond van Nederland* (Groningen/Houten 2003).

NAM, *NAM 50 jaar energiek in de Nederlandse samenleving*. Uitgeverij Van Gorcum & Comp (Assen 1997).

NAM, *60 jaar bron van energie. Maatschappelijk verslag 2007* (Assen mei 2008).

NAM, *Lichte aardbevingen als gevolg van het winnen van aardgas* (Assen 2008).

Nieuwsblad van het Noorden, Redactie, *Een EEUW doorgebladerd (Groningen/Leeuwarden 1999)*.

Onderzoeksraad voor de veiligheid, *Gasexplosie Schijndel als gevolg van falen koppeling distributieleiding op 11 maart 2004* (Den Haag 2006).

Panjoesjkin, V. en M. Zygar, Gazprom, *Ruslands nieuwe wapen* (Houten 2008).

Peeters, Chris, Harry Webers, Tom Thijssens en Britta de Meyer, *Visie op aardgasproductie in Nederland in de 21ste eeuw* (Den Haag 2002).

Raedts, C.E.P.M., *De opkomst, de ontwikkeling en de neergang van de steenkolenmijnbouw in Limburg* (Assen 1974).

Redactie Blauwdruk, ‘“Niet geschoten is zeker mis”, Geavanceerd seismisch onderzoek bij de NAM’ in: *Blauwdruk* (1994/1), 20-25.

Redactie Lokaal Bestuur, *Lokaal Bestuur*, (1979/april).

Redactie de Volkskrant, ‘Kamer verwerpt proefboringen NAM in Biesbosch’, in: *de Volkskrant* (2000, 17 maart).

Rijks Geologische Dienst, *Geologische Atlas van de Diepe Ondergrond van Nederland, Kaartblad III Rottumeroog-Groningen* Kaart en Toelichting (Haarlem 1995).

Schroor, Meindert en Jan Meijering, *Golden Raand. Landschappen van Groningen* (Assen 2007).

SER, *persbericht: Lubbers, Kok en Van Veen gaan terug naar Wassenaar* (Den Haag 1998).

Sluis, Meent W. van der, ‘Mensen kunnen luchttrillingen niet van aardbevingen onderscheiden’ In: *Noorderbreedte* (1991/4).

Snel, A.J., ‘Nog duizenden mensen in de kou’ in: *PZC* (2001, 12 november).

Steward, Douglass en Elaine Madsen, *The Texan and Dutch gas, kicking off the European Energy Revolution* (Victoria 2005).

Vught, F. van, *ECN beleidsstudie: De hardheid van de nucleaire optie in Nederland, een onderzoek naar de doorgang van een verguisde technologie* (Petten 2004).

Warner, Ben, *Het Gedagboek. De geschiedenis van Gasunie 6 april 1963-30 juni 2005* (Groningen 2005).

Wever, Egbert (2003) *We mogen niet klagen De ontwikkeling van de Drentse economie na 1945* (Assen 2003).

Weidema, Jaap, ‘Onzichtbaar: de aderen van de Nederlandse welvaart’ in: *Blauwdruk* (1993/3), 2-7.

Zagwijn, W.H., D.J. Beets en M. van den Berg, *Atlas van Nederland. Deel 13 – Geologie* (‘s-Gravenhage 1985).

Zanden, Jan Luiten van, *Een klein land in de 20e eeuw, Economische geschiedenis van Nederland 1914-1995* (Utrecht 1997).

Ziegler, Peter A., *Geological Atlas of Western and Central Europe 1990. Second and completely revised edition* (Den Haag 1990).

Televisieprogramma’s

VPRO, tv-programma *Andere Tijden: Tsjernobyl als Nederlandse ramp* (Hilversum, 26 april 2001).

VPRO, tv-programma *Andere Tijden, Aardgas als smeerolie* (Hilversum, 15 februari 2006).

Websites

Scheele, Piet, *Het Herenakkoord (Gentleman’s Agreement) van de regering Van Agt* van: www.fnv.net/host/industrialbond/aardgaswinsten.html.

www.parlement.com

www.inghist.nl

Overig

Diverse krantenartikelen van de Leeuwarder Courant, van: www.archiefleeuwardercourant.nl.

Weide, L. van der, ‘Mariëtte (29) verloor haar huis door een gasexplosie’, in: *Viva*, van website: www.lydiavanderweide.nl.

Archief gemeente Slochteren.

Gasunie, diverse jaargangen.

Illustraties

Alle foto’s uit de Tijdlijn in de hoofdstukken twee, drie, vier en vijf zijn afkomstig van het ANP, behalve de volgende beelden in hoofdstuk twee: p. 28 (1) *NAM*, p. 28 (5) *IISG*, p. 28 (6) *NAM*, p. 29 (4) *Gasunie*, p. 30 (1) *Gemeente Coevorden*.

ANP: 10 *G. v.d. Werff*, 15 *Florian Monheim*, 18 (1) *Peter Kesselaar*, 20, 25, 32, 38 *Belga*, 44 (1), 44 (2), 44 (3), 46 *Dick Coersen*, 69 (1), 72, 77, 86, 87, 97, 98 (1) *AFP/ANP*, 98 (2) *C. Out*, 98 (3) *Dick Coersen*, 99 *Cor Mulder*, 103, 109, 110, 113 *Dick Coersen*, 114, 116 (1), 116 (2), 116 (3), 117, 119, 120 *Guus de Jong*, 121 (1), 121 (2), 123, 124 *Ben Hansen*, 125 (1) *Herman Pieterse*, 126 *Evert J. Bruinekool*, 127, 129 *Ge van de Werff*, 136 *ANP Historisch Archief*, 140 *Belga*, 142, 143 (2) *Jacques Klok*, 143 (3) *Hans Steinmeier*, 144 *Ed Oudenaarden*, 145 *Cor Mulder*, 147, 148 (1), 148 (2) *Cor Mulder*, 152 (2) *Ben Hansen*, 154 *Polaris*, 156 *Dick Coersen*, 165, 166 *Cor Out*, 169, 171 *Koen van Weel*, 178, 180, 187 *Frans van der Linde*, 195 *Jan Luursema*, 198 (1) *Belga Stringer/ANP*, 198 (2) *ANP/EPA/POOL*, 198 (3) *ANP/EPA/AVS*, 199 *Virginie Lefour*, 200 *Vitaly Armand/AFP/ANP*, 201 *Karel Zwaneveld*, 202 *Sergei Ilnitsky /EPA/ANP*, 203 *Attila Kisbenedek/AFP/ANP*, 209 *PHILIPS*, 211 *Koen van Weel*, 224 (2) *Marcel van Hoorn*, 238 (1), 238 (2) *Koen Suyk*, 238 (3) *Cor Mulder*, 238 (4) , 242 (2) *Ed Oudenaarden*, 242 (3), 246 (1), 246 (2), 250 (1), 250 (2), 250 (3), 270 (3) *Inge van Mill*, 280 *Inge van Mill*.

Archief Gasunie: 40, 48, 54, 55, 56-57, 60, 62 (1), 62 (2), 64, 65, 66, 67, 74-75, 79, 80 (1), 80-81, 105, 107, 149, 150, 151, 160, 161 (2), 176, 182, 212, 215 (1).

Archief Gemeente Coevorden: 53 (2)

Archief NAM: 12, 22-23, 23, 24 (1), 26, 29, 30 (1), 31, 35 (2), 42, 52, 61, 112, 131, 170 (2) (*foto Sky Pictures*), 172, 205.

Bart Willemsen: 236 (2), 242 (4), 243.

Collectie Historisch Centrum Het Markiezenhof, Bergen op Zoom: 49, 58.

Collectie Internationaal Archief voor Sociale Geschiedenis: 47 (2), 45 (2), 104, 118, 155.

Corbis: 33 (1), 33 (2), 44 (5), 44 (6), 45, 96 (2), 135, 231.

Dpa Picture-Alliance: 236 (1), 254 (1), 254 (2), 254 (3), 254 (4), 255.

Drents Archief, foto Harry Cock: 177.

DSM De Mijnen: 21 (1), 30 (2), 69 (2).

Eneco: 6, 214, 226.

Engel Lameijer: 173.

Erwin Scholten: 163.

Gasterra: 5, 290, 297.

Gate Terminal: 204 (1), 204 (3).

Getty Images: 44 (4), 167 (1) *Sergei Supinsky/AFP/Getty Images*, 167 (2) *Sergei Supinsky/AFP/Getty Images*, 168 *Sergei Supinsky/Getty Images*.

Hans Banus: 37.

Henk Wollerich: 179.

Henriëtte Guest: 236 (3), 246 (3), 246 (4), 247.

Hollandse Hoogte: 8 *Peter Hilz*, 11 *Carel Blazer/MAI*, 14 *George Burggraaff*, 16 *Tineke Dijkstra*, 18 (2) *Louis van Beurden/MAI*, 19 (1) *Evelyne Jacq*, 19 (2) *Carel van Hees*, 21 (2) *Berry Stokvis*, 24 (2) *Harry Cock*, 36 *Lebrecht Music & Arts*, 43 *Merlin Daleman*, 70 *Ad Windig/MAI*, 73 *Sake Elzinga*, 76 *Michel Pellanders*, 86 *Harry Cock*, 96 (1) *Contrasto*, 108 *Camera Press*, 111 *Hans-Peter van Velthoven*, 138 *Rob Verhorst*, 170 (1) *Siebe Swart*, 174 *Martijn de Jonge*, 175 *Harry Cock*, 176, 181 *Michiel Wijnbergh*, 182 *Patrick Post*, 184 *Paul van Riel*, 191 *Judith Dekker*, 204 (2) *Photolibrary*, 205 (2) *Bert Verhoeff*, 206 *Peter Hilz*, 210 *Joost van den Broek*, 213 *Paul van Riel*, 215 (2) *William Hoogteyling*, 216 (1) *Tineke Dijkstra*, 218 *Taco van der Eb*, 219 *Chris Pennarts*, 220 *Mischa Keijser*, 221 (1) *Michiel Wijnbergh*, 221 (2) *Michiel Wijnbergh*, 222 *Herman Wouters*, 224 (1) *Roger Dohmen*, 224 (3) *Peter Hilz*, 227 *Irma Bulkens*, 228 *Sake Elzinga*, 229 *Siebe Swart*, 232 *Marie Cecile Thijs*, 234 *Koen Verheijden*, 236 (1) *Tessa Posthuma de Boer*, 236 (4) *Amber Beckers*, 239 *Tessa Posthuma de Boer*, 250 (4) *Goos van der Veen*, 251 *Amber Beckers*, 270 (1) *Roger Dohmen*, 270 (2) *Roger Dohmen*, 270 (4) *Roger Dohmen*, 272 *Roger Dohmen*, 276 *Roger Dohmen*, 284 *Roger Dohmen*.

I Stock: 82, 83, 91.

Jan Buwalda: 258-269.

Jos Collignon: 115.

NAM: 192 © *NAM/Paul Tolenaar*, 205 (1) © *NAM/Paul Tolenaar*, 216-127 © *NAM/Paul Tolenaar*.

Nationaal Archief: 47 (1), 78 (1), 152 (1), 153, 158, 159, 242 (1).

Nefit BV: 162 (1), 162 (2).

Reclamearsenaal: 164 (1), 164 (2), 164 (3), 207.

Spaarnestad: 22, 35 (1), 39, 53(1), 92 *Anefo*, 94 *Theo van Houts*, 101, 122 *Anefo*, 125 (2), *Anefo*, 132, 143 (1) *Anefo*.

Stadsarchief Enschede: 161 (1).

Stichting Open Cultureel Werk Slochteren: 41.

TNO: 17, 106.


Wikipedia: 13. Bron: *Meyers Konversations-Lexikon (1885-1890)*.

Stichting Digitaal Archief Leeuwarder Courant, krantenartikelen: 29, 31, 34, 44, 51, 78 (2), 146, 152, 154, 170, 171, 182, 212.

Gemeentearchief Slochteren, krantenartikelen: 38, 50, 58, 70.

Dagblad van het Noorden, krantenartikelen: 59, 177.

Overige documenten: 63 *Philips LP*, 68 *Tussen de Rails, september 1961*, 102 *Energierapport*, 102 *Rapport van de Club van Rome*, 194 *Derde Energienota*.



de zon is de bron
van alle energie op aarde

de wind waait
gewas groeit
water stroomt en
warmte blijft
zolang de zon opkomt

aardgas is onmisbaar
in de transitie
naar een duurzame
energievoorziening

ONZICHTBAAR GOUD

DE BETEKENIS VAN 50 JAAR AARDGAS VOOR NEDERLAND

‘We hebben goud in handen’. Die kreet zou je verwachten bij de vondst van de enorme aardgasbel nabij het Groningse Slochteren in 1959. Toch duurde het nog jaren voordat we beseften wat deze vondst voor Nederland zou betekenen. Onze verzorgingsstaat zou in de jaren zeventig nooit zonder de aardgascijfers tot stand zijn gekomen. Maar onze gasrijkdom maakte ons ook lui. We hebben jarenlang boven onze stand geleefd. *Dutch disease* werd in het buitenland een gevleugelde term voor onze spilzucht.

Nu, precies vijftig jaar na de vondst van het Groninger aardgasveld, verschijnt deze uitgave. Het boek neemt u mee in het unieke samenspel van veranderingen in Nederland: sociaal, politiek en economisch. De schrijvers van dit boek hebben een bijzonder goed oog voor de veranderingen in het dagelijkse leven en leiden de lezer langs de aanleg van het aardgasnet, de oliecrises, de uit de hand gelopen overheidsuitgaven en de globalisering. Bekende en minder bekende Nederlanders passeren de revue. Van landbouwer Kees Boon, op wiens land het gas werd aangeboord, tot Ruud Lubbers die als minister van Economische Zaken en later als premier ons land zag veranderen, maar ook vele anderen. Sommigen van hen kijken terug, maar werpen ook een blik vooruit: wat als ons gas opraakt? ‘Onzichtbaar goud’ is een lees- en kijkboek, rijk geïllustreerd, met unieke foto’s, cartoons en krantenknipsels, informatief en amuserend. Het laat de lezer achter met een beter begrip van Nederland zoals het nu is, een land dat er zonder aardgas beslist anders voor zou staan.

DE WERELD VAN AARDGAS

Dit boek verschijnt op initiatief van GasTerra, Nederlands grootste handelsbedrijf in aardgas en derde grootste leverancier in de Europese Unie. Onder de aanduiding ‘De wereld van aardgas’ initieert GasTerra een serie boeken over de economische, technische en sociale aspecten van energie in het algemeen en aardgas in het bijzonder.