

Ben Gales

Houwen en stof bijten? Maakbaarheid in een mijnstreek

Het ongrijpbare idee: maakbaarheid

Als er al een regio is waar de gedachte gestalte kreeg dat een samenleving maakbaar was, dan is het wel de strook aan Limburgs oostzijde tussen Kerkrade en Geleen, ooit dé mijnstreek van Nederland. Rond 1900 stelde een elite in Limburg zichzelf tot taak de nieuwe wereld van de steenkoolmijnen te 'richten'. H. Poels, de aalmoezenier van sociale werken, was daarvoor 'langs Amerika... in Limburg terug gekomen, om op zijn Amerikaans een wordende grootwereld te "bilden" zowel in engelse (build) als in duitse zin (bilden)'.¹ De laatste jaren zijn wij de 'Bildung'-ambities à la Poels kwijtgeraakt. Tot voor kort golden de koloniën in de Mijnstreek als de versteende getuigen van wat de autocratische ideeën van omstreeks 1900 vermochten. Onlangs wees evenwel J.C.G.M. Jansen op het ongeplande, spontane in de geschiedenis van de volkshuisvesting rond Heerlen. De achteraf zo duidelijke hiërarchische structuur in de woningbouw was een onbedoeld gevolg en niet het stijlkenmerk van de standenmaatschappij onder de rook van de 'koel'. Dat de directeurswoning dichtbij de mijn stond, dat dan de woningen van de ingenieurs kwamen, dan die van de hoofdopzichters, vervolgens de opzichters en beambten aan de beurt waren en dat de mijnwerkers het verst naar hun werk moesten lopen, dat alles was toeval. De voorzieningen voor het kader waren een invuloefening achteraf tussen de mijn en de dichtst bijgelegen kolonie.² Als we nu terugkijken naar al die voorbije ambities, weten wij dan wel zeker dat de maakbare samenleving louter een fata morgana was? Maakbaarheid, was dat inderdaad nooit meer dan een illusie?

Verstandige mensen kiezen ervoor niet al te precies te definiëren wat maakbaarheid is, wat industriepolitiek of economisch beleid. Vooral omdat het een knagend probleem is hoe de samenhang te bezien tussen voornemens en realiteit en waartegen het gemaakte te contrasteren.³ Ambities en uitkomst aan elkaar relateren is een hachelijke exercitie. Leidde de wil tot ingrijpen tot een ander resultaat dan vanzelf tot stand zou zijn gekomen? Vanzelf wil in dit verband meestal zeggen via een marktproces. Doeleinden waren doorgaans weinig exact en veranderden in de loop van de tijd. Hoe is dan na te gaan dat iets op een

¹ J. Colsen, *Poels* (Roermond, Maaseik 1955) 259.

² J.C.G.M. Jansen, *Heerlen: marktcentrum, mijnstad, agglomeratie* (Heerlen 1998) 44. Jansen zet zich af tegen N.H.M. Tummers, 'Carboonkolonisatie', *Wonen-TA/BK* (1974 no. 11, juni) 5-28 en *Inventarisatie mijnmonumenten* (Heerlen 1978) 17-18. Zie ook: J. Renes, *De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap* (Assen en Maastricht 1988) 202. Vermeld dient dat Jansen tevens zichzelf nuanceert: J.C.G.M. Jansen, *Architectuur en stedenbouw in Limburg 1850-1940* (Zwolle en Zeist 1994) 78.

³ H. Schenk, 'Industriebeleid, ondernemingsgedrag en internationale concurrentiepositie', *Tijdschrift voor Politieke Economie* 20 (1998) 133-155, aldaar 133-134.



De stoere werker ondergronds. In 1952 dacht men dat de samenleving nog lang om hem zou blijven draaien. Uit het fotoalbum no. 6 'Gouden Mijnen'. Bekroonde foto van amateur-fotograaf Th. Vromans, 1952 (coll. Gemeentearchief Geleen).

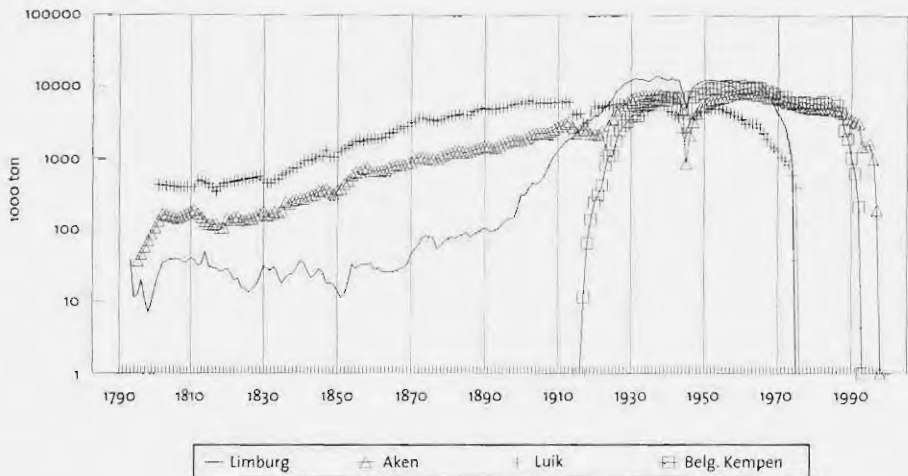
andere manier werd gemaakt en de ontwikkeling dus gestuurd? Bovendien werd in Nederland maakbaarheid gewoonlijk bij voorbaat opgevat als een bescheiden exercitie: als het voorkómen van excessen, terwijl de eigenlijke ontwikkeling een soort 'natuurkracht' was. 'Nederland's Geestesmerk' was, in de woorden van J. Huizinga, dat 'van den stuurman, die, van zijn geringe kracht bewust, het roer houdt in den storm' en 'van de weerloze kudde, die den hoeder behoeft'. Ook in Limburg stelde men zich in principe bescheiden op. De moderne grootindustrie was 'bewonderswaardige ontplooiing'; de taak van de herders was ervoor te zorgen, dat de arbeiders zoals voorheen de vogeltjes hoorden fluiten.⁴

Niet te betwijfelen valt, dat in een zo samenhangend gebied als dat tussen Aken en de Belgische Kempen de mensen uiteindelijk in drie verschillende mijnstreken leefden. De 'hollandische Bau- und Landschaftsgestaltung' was de oorzaak, aldus een Duitse waarnemer rond 1960, dat Nederlands Limburg

⁴ J. Huizinga geciteerd door I. Kennedy, *Nieuw Babylon in aanbouw. Nederland in de jaren zestig* (Amsterdam en Meppel 1995) 210; Colson, *Poëts*, 289.

afweek van de twee andere stukken van het 'Revier über Grenzen's Was de industriële ontwikkeling eveneens vormgegeven?

Steenkolenwinning was een activiteit die een bijzondere rol innam in de maakbaarheidfilosofieën van de twintigste eeuw. Niet alleen waren steenkolen de 'noodzakelijke grondslag eener nationale gemeenschap', maar ook was in deze bedrijfstak constructivisme een breed gedeeld sentiment.⁶ Iemand met uitstekende contacten met het bedrijfsleven liet zijn programma met eisen voor een 'breed opgezette groot-industrie' bij Heerlen voorafgaan door de volgende opmaat. 'Nu ons vaderland een kolenmijnbouw-land gaat worden... is het... zelfs bijna eene levenskwesitie, dat deze mijnbouw zóó wordt opgezet, dat hij het land kan brengen tot de groote veelzijdige welvaart, die de kolenindustrie brengen kan en niet -wat ook kan- diene om Nederland economisch met ijzeren ketens te binden aan het buitenland, al mogen die ketens wat verguld zijn, doordat de mijnbouw hier meer werk en verdienste zal brengen.' Trefwoorden als 'eenheid van leiding', 'grootbedrijf' en 'vernietiging van concurrentie' waren de randvoorwaarden van de maakbaarheid van een liberaal of conservatief socialisme.⁷



Grafiek 1

Groei van de steenkoolwinning in Limburg en naburige mijnstreken (1790-1998)

5 H. Uhlig, 'Revier über Grenzen: das Aachen-Limburg-Kempen-Kohlenfeld', *Berichte zur Deutschen Landeskunde* 23 (1959) 255-278.

6 Constructivisme is hier niet het kunsthistorisch etiket, maar Hayek's label voor de opvatting dat de maatschappij met behulp van de rede kan worden geordend. Dit is een filosofische categorie en, zoals door hem gebruikt, een karikatuur met weinig ruimte voor nuances.

7 W.A.J.M. Waterschoot van der Gracht, 'De steenkool en de kolenmijnbouw in den modernen tijd, eene technisch-economische studie', *Verhandelingen van het Geologisch-Mijnbouwkundig Genootschap voor Nederland en Koloniën. Mijnbouwkundige Serie I* (1912-1921) 37-90, aldaar 37.

Onmiskenbaar week in Limburg de evolutie van de hoeveelheden naar boven gebrachte delfstof af van die in de naburige mijnstreken. Grafiek 1 laat zien dat een vertraagde, maar vergeleken met Luik en Aken explosieve groei aan het begin stond. Het eind was overal dramatisch, maar kwam hier vroeg. Kunnen we voor die twee scharnierperioden, zagezegd die van het houwen en roven van een industrie, een betere indruk krijgen van de maakbaarheid in en rond de Limburgse mijnen? Kunnen we het levensgevoel van vandaag bevestigen, dat de geschiedenis van de Nederlandse mijnindustrie een zaak was van ongeleide marktkrachten en dat dit het beste was van alle mogelijke werelden? Was geloven in maakbaarheid slechts naief stof bijten of bewerkte het enig verschil?

Het maken van een mijnindustrie

De ontwikkeling van de Limburgse mijnindustrie was een groot project, waarbij tal van ambities in conflict raakten met tegenkrachten. Eén van die ambities was het streven naar technische perfectie als een middel om greep te krijgen op de wereld ondergronds. Vooral bij de Staatsmijnen heerste, naast enig nationalisme, een ingenieursmentaliteit. Men ging verder dan het zich zo goedkoop mogelijk eigen maken van de expertise vereist voor een rendabele steenkoolwinning. Weliswaar kreeg de directie van de Staatsmijnen de opdracht het bedrijf te leiden als ware het een particuliere onderneming, maar tegelijk waren de eerste beleidmakers sceptisch over de rentabiliteit van mijnbouw. Zij accepteerden bij voorbaat, dat Staatsmijnen minder voordeel zouden opleveren dan particuliere. De overheid moest immers risicomijdend opereren en zorgen voor 'modelbedrijven'. Dus kon winst niet voor alles komen en gokte men op 'indirecte voordeelen... niet onder cijfers te brengen'.⁸

Wat hadden betrokkenen voor ogen bij een bewuste keuze waarbij een 'inferieure', althans niet concurrerende institutie moest worden goedge maakt door secundaire voordelen? Zij hechtten, bijvoorbeeld, veel belang aan het verwerven van kennis over schachtbouw. Zich afzettend tegen wat was gebeurd bij de mijnzetel Oranje-Nassau I, pleitte het hoofd van het Staatstoezicht op de Mijnen in 1900 voor de bevriesmethode om de schachten van de eerste staatsmijn aan te leggen. Dat was een ambitieus en riskant voorstel. Binnen de steenkolenmijnbouw zijn weinig voorbeelden van een techniek die zich zo snel verspreidde als deze bevriesmethode. In nog geen twee decennia verwierf die het etiket superieur. Maar toen de Ingenieur der Mijnen met zijn voorstel kwam, was het hoogst onzeker of de aanpak zou werken bij dieptes van honderd of meer meter. Weliswaar was men in Frankrijk bezig zo'n schacht te maken, die 235 meter diep moest worden, maar de bij Hoensbroek te overwinnen diepte van bijna 200 meter was nog niet bereikt. Opmerkelijk was ook dat de Ingenieur aanbeval de eerste schacht te laten aanleggen, maar de volgende in eigen beheer te realiseren. Op het ministerie wekte dit bezorgdheid. Zou een nieuw bedrijf na de aan-

⁸ Handelingen Tweede Kamer 1900-1901, Bijlage 159-6, 11.



Fig. 10. Schachtbok van schacht 1 op staatsmijn Maurits.
De opsluimachines van in het gebouw boven op den hak ondergebracht. De steunconstructie op den voortgrond is het begin van den toelooi en de kolentoren en staat thans aan het open graven van het gebouw op den achtergrond. Hoogte 56 M.

Driepotige schachtbok in aanbouw van schacht 1 op staatsmijn Maurits, hoogte 56 m. De Algemeene Beton Compagnie in Den Haag voerde dit werk uit. Veel gewapend-betonconstructies werden door Staatsmijnen uitbesteed aan Nederlandse ondernemingen, één van de doelstellingen van het bedrijf bij de oprichting. Uit: De Staatsmijnen in Limburg, uitg. door NV Nederlandsch-Engelsche Uitgevers-Maatschappij-Rotterdam, 1925.

leg van één schacht meegemaakt te hebben, zo ervaren zijn dat het zelfstandig verder kon?

Exemplarisch voor hoe men kennis dacht te verwerven, was de wijze waarop mijnningenieurs probeerden te voorkomen dat de bevroersbuizen rond de aan te leggen schacht uit het lood raakten. Dat maakte berekeningen op papier onbetrouwbaar en verzwakte de ijswaam. De dunne gaten moesten tot op grote diepten worden geboord en daarom was het traditionele schietlood nauwelijks bruikbaar. Op staatsmijn Wilhelmina, de eerste, werd in 1908 een torpedo met een fotoapparaat uitgetoet. Die was ter plaatse niet echt nodig. Men voer-

de een proef uit met het oog op de later aan te leggen mijnzetels. De uit Delft afkomstige ingenieurs lieten vervolgens een meetapparaat maken met een gyroscop, een fotoapparaat, een serie gloeilampjes voor de belichting en een mechaniek met elektrisch circuit voor de afstemming van belichting en filmtransport op afstand. De opzet was bij de aanleg van schacht II van de mijn Hendrik de meting in de doos om de tien meter fotografisch vast te leggen. Dit mislukte, want door constructiefouten vielen de opnames in 1912 over elkaar heen.⁹

Zo lijkt dit een geschiedenis van een falend instrument en eigenlijk van spelen zonder noodzaak. De kern van de zaak was evenwel dat onzekerheid kenmerkend was voor mijnbouwtechniek en dat die werd gereduceerd door al doende te leren. Bevriesbuizen uit het lood waren bij de aanleg van de schachten van de staatsmijn Emma -enkele jaren voor die van de Hendrik- geen obstakel geweest. De vraag was dan ook of bij de gangbare dieptes het afwijken meer was dan een theoretisch probleem. Dus of het mislukte experiment bij de Hendrik niet vanaf het begin overbodig was. Later leerde de ervaring bij de mijn Maurits, dat niet diepte de cruciale variabele was, maar dat kleinschalige variatie verklaarde waarom er soms wel een probleem ontstond en soms niet. De aanleg van schacht I van de Maurits vorderde in 1916 en 1917 soepel, maar tegenslagen bij buurschacht II waren in 1918 aanleiding de Gesellschaft für Nautische Instrumente te vragen de boorgaten op te meten met een opnameapparaat. De analyse van de gegevens maakte duidelijk waarom op geringe afstand grote verschillen mogelijk waren. Afwijkingen ontstonden vooral waar de boor overging van een zachte in een harde laag. Bewust zeer langzaam boren bracht het probleem terug tot een afwijking zonder noemenswaardige hinder.

Camera's en bevriesschachten illustreren, dat mijnondernemingen weliswaar marktgericht opereerden, maar in onzekere omstandigheden was er ook ruimte om te spelen en te leren, alsof de ondernemingen beschermde enclaves waren. Voorts laat deze kleine geschiedenis niet alleen zien dat gecompliceerde knowhow was te verwerven, maar ook dat een 'Spielerei' dividend kon opleveren. Schachtbouw droeg bij aan de concurrentiekracht van de Staatsmijnen. De bestaande expertise op dit terrein was rond de eerste wereldoorlog een reden voor de regering het Staatsmijnbedrijf te prefereren boven nieuw particulier initiatief.¹⁰ Nog lang nadat de laatste eigen mijn was aangelegd, bleef schachtconstructie een sterk punt van de Staatsmijnen. Terecht plaatste C. Raedts aan het begin van het einde van de mijnindustrie in Limburg het opdoeken van de schachtbouwafdeling. Dat was in 1962, na het besluit de schachten van de nieu-

⁹ C.L. van Nes, 'Eenige mededeelingen over schachtdelven', *Verhandelingen van het Geologisch-Mijnbouwkundig Genootschap voor Nederland en Koloniën. Mijnbouwkundige Serie I* (1912-1921) 205-215; idem, 'Historisch overzicht van het delven der schachten in het Zuid-Limburgsche kolenbekken' in: *40 jaren spoor en mijnen in Zuid-Limburg 1896-1936* (Heerlen 1936) 126-143.

¹⁰ *Economisch-Statistische Berichten* 5 (1920) 828. De regering was overigens voor de Tweede Kamer minder expliciet dan voor de Eerste. *Handelingen Tweede Kamer 1919-1920*. Bijlage 312.

we staatsmijn Beatrix onder water te zetten.¹¹ De geschiedenis van de camera's in boorgaten was evenmin afgelopen na de aanleg van de laatste staatsmijn, de Maurits. Nog in de jaren vijftig werkten de Staatsmijnen en de boormaatschappij Foraky samen aan de ontwikkeling van een teleclinograaf om afwijkingen in boorgaten te meten.¹²

Deze gespecialiseerde technieken geven tevens een aardige illustratie van zogenaamde interne en externe 'spill overs', de uitstraling naar andere toepassingen. De ingenieurs die een camera in een boorgat lieten zakken, legden spoedig op diagramstroken 'alle gegevens' van het werk van de ophaalmachinisten automatisch vast, opdat 'de leiders' achteraf het werk konden controleren van wat misschien wel de meest stoere mijnarbeider was.¹³ Of was dit toeval, evenals dat zij vooroplepen bij de introductie van de 'rationele bedrijfsvoering'? Dit was de Staatsmijnen-variant van het 'wetenschappelijk bedrijfsbeheer', die een exact beeld moest geven van de werkvloer, zelfs als het daar te donker was voor het 'kinematografisch' gadeslaan van arbeiders. Zoals de betrokkenheid van buitenstaanders bij de opnametechniek aangaf, was de grens tussen de externe wereld en die van het bedrijf in de Mijnstreek zeer vloeïend, maar in dit verband is een verder reikende uitstraling interessanter. Een 'spill over' tussen bedrijfstakken was de preoccupatie met uit het lood staande boorgaten elders in Nederland. Rond 1930 verwierf A. Straatman van de Koninklijke Shell internationaal aanzien met richtingsinstrumenten voor gaten bij de oliewinning, een bedrijfstak waar beheersing van de richting permanent een probleem was. Ook een foto toestel om de wand te kunnen fotograferen was rond 1946 een Nederlandse bijdrage aan de techniek van oliewinning, 'nog niet veel gebruikt, maar... te aardig om niet te vermelden'. Uitstraling was mogelijk omdat eenzelfde techniek in andere omstandigheden een nieuwe betekenis kon krijgen. Het voorkomen van zwakke punten in een ijsmuur was in de olie-industrie niet van belang. Wel was gedeveïerd, dus gecontroleerd schuin boren een nuttige vaardigheid. Evenzo hechtten Nederlandse geologen eraan goed op de hoogte te zijn van afwijkingen van boorgaten omdat dit de geologische interpretatie van gegevens beïnvloedde.¹⁴

'Spill overs' zijn uiteraard 'indirecte voordeelen... niet onder cijfers te brengen'. Maar is daarmee alles gezegd en bovenal waren zij gunstig? Mogelijk

¹¹ C.E.P.M. Raedts, *De opkomst, de ontwikkeling en de neergang van de steenkolenmijnbouw in Limburg*. Maaslandse Monografieën 18 (Assen 1974) 203.

¹² RAL, DSM 17.26/30 no. 85.

¹³ *De Staatsmijnen in Limburg* (Rotterdam 1925) 33.

¹⁴ R.J. Forbes, D.R. O'Beirne, *The technical development of the Royal Dutch/Shell 1890-1940* (Leiden 1957) 196-198; F.J. Faber, *Petroleum zoeken en ontdekken* (Zutphen z.j.) 75-76. De voor de hand liggende kanalen van kennisoverdracht van de mijnindustrie naar de olienijverheid waren W. van Waterschoot van der Gracht en J. Koster's Nederlandsche Maatschappij tot het verrichten van mijnbouwkundige werken. Bij dat persoonlijk netwerk hoorde ook geofysisch expert L. Mintrop. Niet alleen was hij aan het begin van zijn carrière actief in het Akens en Limburgs mijnbekken en later via Waterschoot in de olie-industrie, maar voordien publiceerde hij 'Über Vorrichtungen zur Bestimmung der Abweichungen der Gefrier-Bohrlöcher von der Senkrechten' in: *Der Bergbau auf der linken Seite des Niederrheins III* (Berlijn 1910) 104-113.

waren de hoge verwachtingen bij de geboorte en de bijzondere achtergrond als een nationaal modelbedrijf, de doorslaggevende factor waarom de Staatsmijnen aan schachtbouw deden, iets waar concurrenten afstand van hielden als te incidenteel. De Staatsmijnen waren internationaal hét voorbeeld dat de voor beviesschachten vereiste speciale kennis minder formidabel was dan aanvankelijk gedacht. Tegelijk trok de vakwereld de conclusie, dat investeren in het verwerven van zulke kennis alleen zinvol was als een reeks van schachten moest worden aangelegd. Of als men een nationale expertise wilde creëren.¹⁵ Dat kon dus wél. Technische expertise was maakbaar, want te leren. Toch zal menigeen tegenwoordig de wenkbrauwen fronsen. Als een staatsbedrijf al innovatief kon zijn, was het dan en ten eerste voor een beschermd bedrijf niet gemakkelijk innovatief te zijn en, ten tweede, was dit wel de inventiviteit waar de samenleving op wachtte? Waarom moest een bedrijf dat uiteindelijk slechts vier of vijf mijnen zou aanleggen in een land met een kleine mijnindustrie, juist deze expertise verwerven?¹⁶ Inefficiëntie uit nationalisme, zo kon inderdaad de boodschap van de Duitse vakwereld ook worden gelezen.

Terwijl de mijnen in het Ruhrgebied vertrouwden op toeleveranciers, deden de Limburgse en zeker de Staatsmijnen veel in eigen beheer. Zelf doen evolueerde tot een karakteristiek van de Staatsmijnen-cultuur. Het zelf doen van de Staatsmijnen leidde tot relatief hoge algemene kosten vergeleken met de ondernemingen langs de Ruhr. Uiteraard waren en zijn er risico's verbonden aan enclaves en vrijhavens of aan nationaal protectionisme. Aan heroïsche, maar mislukte of ontijdige uitvindingen was in de mijnbouw geen gebrek: van 'de ijzeren man', de achttiende-eeuwse poging het houwen ondergronds te mechaniseren, tot de hightech kolengravers van de RSV uit de jaren 1970. Echter, de Staatsmijnen waren niet een geprivilegieerd bedrijf dat zich niet om markten hoefde te bekommeren. En het historisch verloop maakt het plausibel, dat de Staatsmijnen met schachtbouw een vaardigheid verwierven met toegevoegde waarde en dat het omgaan met uit lood staande boorgaten iets was waaraan ook anderen plezier hadden.

Bij 'simpele' technieken als gyroscopen zullen weinigen ontkennen dat die maakbaar zijn, maar gold dat ook voor meer complexe, niet al te technische ontwikkelingen? Het is vrij eenvoudig voorbeelden aan te halen waar planning in zo'n context ogenschijnlijk misliep. Zo legden de Staatsmijnen mijn B aan voor mijn A, niet de voor de hand liggende volgorde. Allerlei beleidmakers wilden wel een geleidelijke ontwikkeling van de mijnen én van de streek, maar in de

¹⁵ O. Stegemann, 'Das Schachtabteufen im linksrheinischen Deckgebirge' in: *Der Bergbau auf der linken Seite des Niederrheins III* (Berlin 1910) 59-104, aldaar 101. De Staatsmijnen gingen vanaf 1928 gebruikmaken van de alternatieve methode, het boren met dikspoeling. Dus de aanpak van Honigmann, waar de Ingenieur der Mijnen zich in 1900 zozeer tegen had afgezet. De aanpak was inmiddels door De Vooy's bij Hückelhoven verbeterd. Gecombineerd met een nieuwe constructie was het mogelijk schachten aan te leggen die een grotere mate van deformatie aankonden. Verzakkingen werden deels beïnvloed door de ontginningsmethode (breukpijlers), een Nederlandse specialiteit.

¹⁶ Zoals we nog zullen zien, waren achter veel meer mijnen en dus ook veel meer schachten voorzien.

praktijk was daarvan weinig te merken. De omgeving van Heerlen veranderde in een wilde westen. De tegenstelling tussen plan en werkelijkheid en de vraag wat nu eigenlijk het plan was, leidt tot de dag van vandaag in de geschiedschrijving tot enige schizofrenie. Zo merkte nog onlangs J.C.G.M. Jansen op dat de tweede staatsmijn tot begin 1914 op zich liet wachten. Daarentegen meldde hij in de voorgaande zin, dat tijdgenoten pleitten voor een geleidelijke uitbouw van de bedrijvigheid omdat reeds in 1908 Heerlen en aangrenzende gemeentes de sociale problemen niet meer aankonden.¹⁷ Nu was het verenigen van het onverenigbare in de ogen van veel tijdgenoten juist de essentie van het Staatsmijnproject. 'Een geleidelijke ontginning nu, gepaard met krachtig doorzetten, is alleen mogelijk wanneer de staat als mijnexploitant optreedt'. Het inrichten van een mijn was nu eenmaal, in de woorden van Nolens, niet zoiets als het opzetten van een sigarenwinkeltje en moest wel én langzaam én krachtig gebeuren.¹⁸ Maar ook complexe voornemens kunnen meer en minder trefzeker zijn. Waren de ingewikkelde plannen van de mijnbedrijven al met al weinig effectief?

In een historische context krijgen paradoxen een andere dimensie en zijn discrepanties tussen voornemens en realisaties minder evidente voorbeelden van onmaakbaarheid. Een contemporaine norm voor een geleidelijke ontwikkeling, zij het een uit de losse pols, was: elke vier jaar een mijn, die er dan nog evenveel jaar over deed om zijn normale capaciteit te bereiken. Na de eerste wereldoorlog gingen deskundigen uit van pakweg tien jaar, maar dan inclusief een voorbereiding van twee jaar voordat de eerste schop de grond inging.¹⁹ In dit licht was de tijd benodigd voor vier staatsmijnen -van het begin voor de Wilhelmina in 1903 tot 1927 toen de Maurits een 'normaal' productieniveau haalde- niet exorbitant traag. Acht tot tien jaar was in feite kenmerkend voor een voorspoedige aanleg zonder tegenslagen en niet een bewust vertraagde aanpak. Het meest problematisch aspect van een schema van elke acht tot tien jaar een nieuwe mijn en niet meer dan een nieuwe mijn, was dat de bedrijfstak meerdere ondernemingen omvatte, die elk concurrentie dienden te stellen boven onderlinge afstemming. En die bovendien elk van hogerhand onder druk stonden hun concessie niet ongebruikt te laten.

De aanleg van staatsmijn B, de huisbrandmijn Wilhelmina, vóór mijn A, de Emma, was het gevolg van schipperen.²⁰ Aanvankelijk stond voorop dat de Staatsmijnen steenkolen voor de industrie zouden winnen. Project A was ook

¹⁷ Jansen, *Heerlen*, 35-36.

¹⁸ *Handelingen Tweede Kamer 1900-1901*, Bijlage 195-4, 7; *Handelingen Tweede Kamer, 1907-1908*, 22.10.1907, 147.

¹⁹ R. de Kat, 'De kolenmijnbouw in Nederland in het bijzonder het Staatsmijnbedrijf', *Tijdschrift der Maatschappij van Nijverheid* (1912) 225-238, aldaar 235; Is.P. de Vooys, 'De kolenvoorziening van Nederland', *Economisch-Statistische Berichten* 5 (1920) 329-331, 357-359, aldaar 358.

²⁰ ARA, Waterstaat, Handel en Nijverheid, afdeling HNI, dossier 71, doos 705, 1902; RAL, Staatstoezicht op de Mijnen 677: 82; RAL, DSM, Mijnevelden en mijnzetels 1902-1959, 2, 26, 27, 29 II. Over concessieveld A werd reeds in 1898 gesproken.

een heel wat ambitieuzer investeringsproject dan mijn B, waar min of meer tegelijk over werd gesproken. Reeds in de eerste plannen -een half jaar voordat het parlement erin toestemde een Staatsmijnbedrijf te stichten- was aangegeven, dat spoedig cokesovens aan de eerste mijn moesten worden verbonden. De opzet voor mijn A was gebaseerd op oudere plannen van de firma Cockerill, die bij Hoensbroek een hoogovencomplex had willen vestigen.²¹ Voorts had mijn A door zijn ligging in nog niet goed geëxploreerd gebied meer betekenis als uitbreiding van kennis en als een impuls tot het ontwikkelen van een infrastructuur. Toch kreeg huisbrandmijn B prioriteit. En wel omdat het veld Ernst, waar de Wilhelmina zou komen, midden tussen de in ontginning komende particuliere mijnen lag. Zo kon men gemakkelijker aan informatie over geologische omstandigheden komen. Daar kwam bij dat de deklagen op deze locatie betrekkelijk dun waren. Dit waren voordelen omdat de regering een daad moest stellen in het licht van de aanzwellende kritiek in binnen- en buitenland dat de Nederlandse staat treuzelde. Voorts was de aanleg van de Wilhelmina een manier om in een gemakkelijker omgeving leertijd te kopen voor het aanleggen van de schachten en de verdere ontwikkeling. Leertijd bleek geen luxe. Door storingen was het steenkoolterrein bij Terwinselen toch anders dan verwacht. Een moeizame aanpassing van de plannen bij de Wilhelmina was het gevolg. Mede door deze ervaring nam de onzekerheid over de beste locatie bij de Emma toe. Vervolgens dwong de Mijnraad een vooronderzoek af met boringen en een geologische analyse op een in de mijnbouw ongebruikelijke schaal. Tenslotte koos de leiding voor een strategie om schachten direct zo diep aan te leggen dat drie verdiepingen mogelijk waren.²² Kortom, men koos voor een strategie waarbij veel kosten uitgingen voor de baten en dat was het resultaat van een cumulatief leerproces.

Twee of drie verdiepingen was een mijnbouwkundig vraagstuk. Het aanleggen van een mijn was een complex technisch project, maar met tal van niet-technische kanten. Voordat het zover was, beïnvloedde de mijnbouwpolitiek de marktstructuur door regulering van de toetreding van mogelijke concurrenten. Bij de planning van mijnzetels zelf speelden sociale, politieke en nationalistische wensen een aanzienlijke rol. Toch hadden bijna altijd technocratische argumenten het meeste gewicht en niet nationalistische of sociale, zowel bij de interne planning als die waarbij externe partijen waren betrokken. De benadering was wel breed, maar de overwegingen waren niet irrationeel. Intern waren er twee opties voor de derde mijnzetel.²³ Zij werd uiteindelijk gerealiseerd niet ver van de Emma in Brunssum. De directie wilde in 1909 de nieuwe mijn een stuk verder in noordelijke richting aanleggen en wel bij Schinnen. Een

²¹ Waarschijnlijk was dit het plan, dat Joh. de Vries, *Hoogovens IJmuiden 1918-1968. Ontstaan en groei van een basisindustrie* (IJmuiden 1968) 74-75, niet goed kan plaatsen. Het plan was ouder dan de auteur vermoedt.

²² J.C.F. Bunge, 'De ontwikkeling van het Staatsmijnbedrijf', *Verhandelingen van het geologisch-mijnbouwkundig genootschap voor Nederland en koloniën. Mijnbouwkundige Serie I* (1912-1921) 18.

²³ RAL, DSM, *Mijnvelden en mijnzetels 1902-1959*, 26.

Maastrichts parlementariër pleitte voor afstand van de vorige mijnzetel 'zoodat men niet die opeenhoping van minder gewenschte arbeiders-elementen krijgt en men den toestand beter kan beheerschen'. De minister kon zich hiervan vrij eenvoudig afmaken met de stelling, dat bij dit soort kwesties alleen rentabiliteitsoverwegingen golden. 'Het is natuurlijk veel goedkooper een extra brigade marechaussee aan te schaffen dan een mijn te maken daar waar het twijfelachtig is of er kolen te vinden zijn'.²⁴ Overigens trok net als bij de Emma niet de directie, maar de Mijnraad, het toezichthoudend college, aan het langste eind. Deze notabelen vonden bovenal, dat het tijd werd de winning te concentreren op vet- en gaskolen en een 'zuivere vetkoolmijn' aan te leggen. Dit type deed in het Ruhrgebied de beste zaken.

De opbouw van de mijnindustrie was zowel in technisch opzicht als anderszins een zaak van al doende leren. Daarbij waren drie aspecten van belang. Allereerst dat het niet uitkomen van voornemens geenszins de enige en misschien niet de belangrijkste maatlat was voor maakbaarheid. Naar mogelijkheden en meestal ook ambities waren plannen indicatief en niet imperatief.²⁵ Zij waren instrumenten om door leren greep te krijgen op de omgeving en bij leren is het bovenal van belang wat men met niet-uitgekomen verwachtingen doet. Op de tweede plaats lag het aspiratieniveau van de Staatsmijnen hoog. Was dit niet al zo bij voorbaat, dan merkte het bedrijf spoedig de beperkingen van het zetten van de kleinst mogelijke stapjes. Een voorbeeld van het laatste was het afdiepen van schachten, totdat twee verdiepingen konden worden aangelegd. Een grotere diepte werd overgelaten aan de toekomstige behoefte. Die minimale-kosten-strategie bleek bij de Wilhelmina weldra een verkeerde keuze. Ondanks alle vooronderzoek was de wereld ondergronds anders dan gedacht en betreurde men niet direct gekozen te hebben voor meer handelingsruimte. Die les werd ook op andere terreinen ter harte genomen. Bovengronds werd voor een ruime opzet gekozen, terwijl een benepen, op elkaar gepakte opzet van mijncomplexen gebruikelijk was.²⁶

De aard van het leren was het derde en belangrijkste aspect. Leren in een bedrijfsomgeving identificeert men gemakkelijk met het volgen van een leercurve, het zich eigen maken van een goeddeels voorgegeven techniek. Uiteraard kan zo'n techniek complex zijn en de bijbehorende leercurve wijd vertakt, zoals

²⁴ *Handelingen Tweede Kamer*, 08.12.1909, 785, 788. De stelling van Jansen dat in Brunssum bovenproportioneel veel woningen werden gebouwd en in Hoensbroek te weinig, is niet een voorbeeld van slechte planning, maar grotendeels een artefact van de gemeentegrenzen. Op de Emma en Hendrik samen werkte in 1930 28 procent van alle mijnwerkers. Tot dan toe was 25 procent van de arbeiders- en beambtenwoningen in deze twee gemeentes gerealiseerd. Jansen, *Heerlen*, 38.

²⁵ Zie voor beide termen J. Passenier, *Van planning naar scanning. Een halve eeuw Planbureau in Nederland* (Groningen 1994) 362-363.

²⁶ De beschikbaarheid van grond was een, maar niet de enige factor. Vermijden dat fabrieksonderdelen onder toezicht kwamen van de fabrieksinspectie in plaats van het Staatstoezicht op de mijnen omdat zij zich niet op het mijnsterrein bevonden, stimuleerde krapte, althans in Duitsland. R. Slotta, *Einführung in die Industriearchäologie* (Darmstadt 1982) 100. Urbanisatie en ruimte verklaren wel waarom kolenwasserijen in Engeland gewoonlijk één- en op het continent veleverdiepinggebouwen waren.

het geval was bij de (moderne) breukpijler waarmee de Nederlandse mijnen internationaal vooroeliepen. Een strategie voor het ontwikkelen van een steenkolenconcessie of het ontwerpen van een mijncomplex vergde evenwel leren van een andere, minder passieve aard. Die ene manier om een mijn te ontwerpen bestond niet. Een onderneming kon kiezen voor een gediversifieerde opzet, voor onafhankelijkheid in de elektriciteitsvoorziening, voor eigen constructiebureaus, en noch deze keuzes noch de tegengestelde lagen bij voorbaat voor de hand. Omdat het vervolgens cruciaal was hoe met zulke keuzes werd omgegaan, was leren vooral het opgeschaald leren van een hele organisatie.²⁷

Omdat dit opgeschaald leren binnen grenzen ongebonden was, kon het enig verschil uitmaken, zoals esthetische keuzes verschil creëren.²⁸ De rol van esthetische vormgeving in de geschiedenis van de Staatsmijnen is bekend. Het bedrijf liep met zijn 'betonschool' voorop in de utiliteitsbouw, maar was zich ook zeer bewust van de uitstraling van constructies, zowel in technische als maatschappelijke zin.²⁹ Over de befaamde betonnen Van Iterson-koeltorens -'van een eigenaardig vaasvormig model, waar dikwijls een elegante pluim van waterdamp boven hangt'- werd reeds vroeg gezegd, dat zij 'een van de fraaiste silhouetten (vormden) die de industrie in staat is aan een landstreek te verlenen'. Interessant is hoe ruim men zich oriënteerde bij de voorbereidingen; voor het omgaan met de winddruk lieten de ingenieurs zich inspireren door de Eiffeltoren. Bovenal vermeldenswaard is dat het esthetisch effect bewust was geconstrueerd: 'We came to the conclusion that large but simple mathematically shaped bodies... give satisfaction to the eye'.³⁰ Zo'n brede benadering was niet noodzakelijk, maar zorgde er wel voor dat de werkelijkheid anders uitzag en dus ook anders was. Dit was het gevolg van én vormgeving aan de oppervlakte én daar beneden. De hyperbolische constructie bleek voorts op veel terreinen toepasbaar en als het aan de ingenieurs in Heerlen had gelegen, waren ook de Limburgse hoogspanningsmasten zo in beton uitgevoerd en daardoor toegankelijk voor personen met hoogtevrees.³¹

Binnen de mijnindustrie groeide er een traditie van breed plannen en opgeschaald leren. Voorts was de overlap tussen bedrijf en samenleving in de Mijn-

²⁷ N.R. Lamoreaux, D.M.G. Raff, P. Temin eds., *Learning by doing in markets, firms and countries* (Chicago 1999).

²⁸ Ondanks de woordkeus 'ongebonden' en 'niet noodzakelijk', wil ik afstand houden tot het methodologisch meningsverschil of nieuwigheid de economische evolutie tot een onbepaald proces maakt of moet worden benaderd als causaal gedetermineerd of als iets daar tussen in. G.M. Hodgson, *Evolution and Institutions. On evolutionary economics and the evolution of economics* (Cheltenham en Northampton 1999) 147-149.

²⁹ Beton had een autarkisch imago. Het werd gepresenteerd als een nationaal vormgevingsmateriaal door Y.M.D. Kentie, *Gewapend beton in het gebouw* (Amsterdam 1930), het 'public relations'-boek waarin de Staatsmijnen prominent figureerden. Een algemeen overzicht geeft: H. Schippers, *Bouwt in beton! Introductie en acceptatie van het gewapend beton in Nederland (1890-1940)* (Gouda 1995).

³⁰ *De Staatsmijnen in Limburg* (Rotterdam 1925) 55; F.K.Th. van Iterson, *Hyperboloidal cooling towers* (Amsterdam 1946) 10. Zie ook: G.C.P. Linssen, 'De Van Iterson-koeltoren', *Industriële Archeologie* 7 (1987) 2-11.

³¹ C.W.J. Groothoff, 'Beton in de Mijnstreek', *De Ingenieur* 58 (1946) Bt 57-63, 65-68, 91-95, aldaar Bt 94-95.

streek groot. Toch vielen zij niet samen. Was nu bij zaken die wij associëren met maatschappelijke maakbaarheid sprake van opgeschaald leren, van het verwerken van expertise, waardoor de toekomst er misschien net iets anders uitzag?

De Limburgse benadering, tenminste die van de eerste generatie historici van het Sociaal Historisch Centrum, was deze maakbaarheid in het groot te zien als heroïsch. De komst van de mijnbouw betekende een schok van bijna onvoorstelbare proporties. De streek dreigde een regio te worden, verlaten van God en gebod. Voordat het zover was stonden tegenkrachten op, die ten langen leste de moeilijkheden de baas werden. Een samenleving was dus maakbaar. Toch moest het succes voor de poort van de hel worden weggesleept. Want ondanks de goede voorbereiding en prompte inzet leek het erop, dat er weinig terechtkwam van de centrale ambities, bijvoorbeeld een geleidelijke ontwikkeling samen met krachtig doorzetten. Vooral de eerste wereldoorlog was de onvoorzienbare gebeurtenis die voor een vloedgolf zorgde. Steenkolennoed bewerkte een geforceerde, onnatuurlijke ontwikkeling. Toch bleken oorlogsomstandigheden uiteindelijk niet meer dan een complicatie. De strategie van schuttende sluiswachters slaagde. Materiaal bewaard door hetzelfde Sociaal Historisch Centrum laat zien hoezeer men in de jaren 1950 en 1960 de ervaringen uit het begin van de twintigste eeuw van monumentaal belang achtte. Vooraanstaande sociologen en historici uit diverse landen keken terug op de geschiedenis van mijnstreken als homogene samenlevingen die plotseling op drift raakten. De waarde van de historie van de sluiswachters was dat hun voorbeeld richtinggevend zou zijn voor de toen nog toekomstige ontwikkeling van de Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal (EGKS).³²

Ongetwijfeld verliepen ontwikkelingen in de Mijnstreek razendsnel. Maar is de heroïsche interpretatie van het maken van de Mijnstreek, het beeld van de zondvloed en van Noachs met hun arken, zoals dat in het vroege onderzoek van het SHC naar voren komt, juist? Mijn stelling is dat de Mijnstreek maakbaar was omdat men de ambitie had zich een voorstelling te vormen van de toekomst én omdat dit enigszins realistisch kon. De omgeving van Heerlen was dus niet zozeer 'een streek op drift' dat iedereen werd overweldigd door de gebeurtenissen en heroïek de laatste strohalm was.

Met enige regelmaat legden diverse geïnteresseerden hun beeld van de toekomst vast. Limburgse mijnbouwexperts bedachten bijvoorbeeld hoeveel mijnen er zouden komen en hoe de productie zich op lange termijn zou ontwikkelen. Zij hadden dus wel degelijk een flauw idee waar de samenleving naar toe

³² In 1957 werd een 'Kongress über die sozialen und religiösen Folgen der Entwicklung der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl' gehouden. Deelnemers o.a. R. Dieteren en de befaamde expert voor migratie in de Ruhrstreek W. Brepohl. In die tijd was de belangstelling groot voor migratie als een factor van maatschappelijke (des)integratie en voor criminaliteit als een indicator van het moreel gehalte van een samenleving. De invloed van sociologen was groot en in Nederland en ook in Nederlands Limburg nog groter dan elders. Van belang was tevens, dat de EGKS in de beginjaren migratie tussen mijnstreken, aangevuld met gastarbeid uit Italië, als de oplossing zag voor de structurele problemen van de mijnindustrie.

ging. Bij de projecties zat men er behoorlijk naast met het aantal toekomstige mijnen, veel minder met de winning. Om met de aantallen mijnen te beginnen: de traditionele norm was dat per 500 tot 1.000 hectare een steenkolenmijn kon en moest worden aangelegd. Daarbij had de ondergrens het meeste gewicht. Vooral van katholieke zijde prefereerde men meerdere kleine mijnen boven enkele grote. De commissie die in 1901 advies uitbracht over de wenselijkheid van Staatsmijnen, nam aan dat uiteindelijk 39 mijnen in Limburg zouden worden aangelegd.³³ In 1910 ging het Staatstoezicht uit van 22, terwijl na de eerste wereldoorlog 17 waarschijnlijker leek.³⁴ Bij de weergave van de verwachtingen is de Zuid-Limburgse mijnstreek als uitgangspunt genomen. Voor de volledigheid zij vermeld, dat de Ingenieur der Mijnen dacht dat er nog twaalf mijnen in de Peel zouden komen, terwijl I. de Vooy's voorstelde met negen Nederlands-Duitse mijnzetels beslag te leggen op de beter bereikbare Duitse productiecapaciteit bij Hüchelhoven achter Roermond.³⁵

Uit het verschil tussen de verwachte grote aantallen mijnen en de twaalf die er uiteindelijk kwamen, zou men kunnen afleiden hoe problematisch het was -en is- zich een adequaat beeld te vormen van de toekomst. En wel omdat de evolutie van de techniek onvoorspelbaar is.³⁶ Deels was dit zo, maar het verschil tussen verwachtingen en uitkomsten was vooral het gevolg van keuzes, van bijstellingen, die anders hadden kunnen uitvallen. 'Katholieke', kleine mijnen waren mogelijk geweest. Schaarste aan gekwalificeerd eigen personeel stimuleerde grootschaligheid. Daarom werden ondanks de voornemens Emma-type mijnen, bedoeld voor 1 miljoen ton per jaar, gebouwd in plaats van het Wilhelmina-type van 0,5 miljoen ton.³⁷ De aanleg van niet meer dan één grote mijn tegelijk stelde de Staatsmijnen in staat haar schachtspecialisten successievelijk

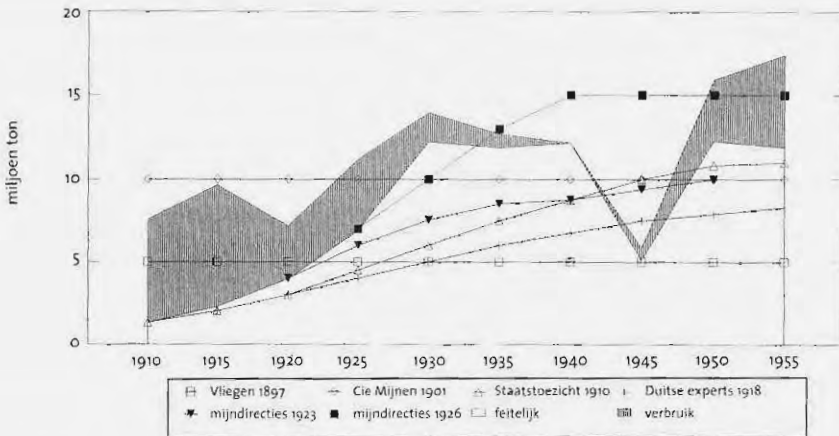
³³ *Rapport van de Commissie voor de Mijnen ingesteld bij Koninklijk Besluit van 17 April 1899*, Nr. 50 (Amsterdam en 's-Gravenhage 1900) 31-32. Het Zuid-Limburgse mijngebied werd kleiner geschat dan bij de projecties van enkele jaren later.

³⁴ Zie voor de lange termijnverwachtingen: *Volksdagblad* 13.02.1897; *Jaarverslag van den Hoofd-Ingenieur der Mijnen over het jaar 1910*, 10-13; Bunge, 'Ontwikkeling Staatsmijnbedrijf', 34-35; Ernst Jüngst, 'Die Entwicklung von Hollands Steinkohlenbergbau', *Glückauf, Berg- und Hüttenmännische Zeitschrift* 54 (1918) Bd. I, nr. 16, 254-255 en nr. 17, 268-171, aldaar 254; ook: G. de Clercq, 'De brandstofvoorziening hier te lande', *De Ingenieur* 34 (1919) 951-956, aldaar 953; SHC, GSL 1923, 39; SHC, GSL 1926, 18. De bronnen zijn deels bewerkt.

³⁵ De Nederlandsche Maatschappij tot Ontginning van Steenkolenvelden was het voorbeeld van Nederlands particulier initiatief na 1900 in de vorm van een publiek-privaat project. In Nederland domineerden de Staatsmijnen, maar het Nederlandse bedrijfsleven verwierf met medewerking van de Nederlandse overheid in het buitenland steenkolenconcessies. Uiteindelijk werd alleen de Sophia-Jacoba aangelegd en NEMOS was langdurig verliesgevend. M. Farrenkopf, S. Przigoda, *Schwarzes Silber. Die Geschichte des Steinkohlenbergwerks Sophia-Jacoba* (Hüchelhoven 1997) 23-30; J.W. Beyen, *Het spel en de knikers. Een kroniek van vijftig jaren* (Rotterdam 1968) 59-61, 63-65; M. de Keizer, *Appeasement en aanpassing. Het Nederlandse bedrijfsleven en de Deutsch-Niederländische Gesellschaft 1936-1942* ('s-Gravenhage 1984) 84-86, 96-97.

³⁶ Tientallen mijnen was een perspectief dat bijna niemand wilde. Grote aantallen werden genoemd om de onaanvaardbaar hoge druk op de arbeidsmarkt en leefomgeving weer te geven als niemand ingreep. Zij waren impliciet een argument temeer voor temporisering.

³⁷ De eerste plannen voor mijn A gingen uit van 0,5 tot 0,6 miljoen ton.



Grafiek 2
Verwachte en werkelijke productie Limburgse mijnen (1910-1955)

aan projecten te laten werken.

De projecties van tonnen steenkool -of arbeidsplaatsen- laten zien dat verwachtingen en werkelijkheid redelijk spoorden. De prognoses pakten beter uit dan men zou verwachten na verhalen over een regio die volgens tijdgenoten in een oogwenk een soort Ruhrgebied zou worden of over het drama van een wereldoorlog. Grafiek 2 geeft weer wat tijdgenoten op diverse tijdstippen tussen 1897 en het begin van de jaren twintig dachten over de ontwikkeling van de winning en wat daarvan terecht kwam. Tevens geeft zij een indruk van de binnenlandse consumptie van steenkolen. Een productie die de binnenlandse consumptie (potentieel) dekte werd door de oorlog en vooral door de geslaagde neutraliteitspolitiek een doelstelling. (Die gedachte had bij de oprichting van de Staatsmijnen nog zeer gemengde gevoelens opgeroepen.) De Nederlandse schattingen waren optimistischer dan die van de buitenlandse concurrentie. Opmerkelijk is dat pas door de sterke groei in de jaren 1920 de ontwikkeling afweek van wat was vermoed. Door de stagnatie van de jaren dertig kwamen vervolgens realiteit en verwachtingen weer dicht bij elkaar. Door de toenemende steenkoolintensiteit was Nederland met 1940 een decennium later (potentieel) autarkisch dan de regering in 1920 tot grondslag van beleid had gemaakt. We mogen de discrepanties tussen voorspellingen en uitkomsten niet uitvlaken, maar de voornaamste indruk die grafiek 2 achterlaat is, dat het verschil tussen giswerk en realiteit meeviel. Volslagen overdonderd door de evolutie was men niet.

Nu werd er anno 1900 niet gepland in de moderne betekenis van het woord. Het bleef bij het formuleren van wensen en ruwe schetsen. Toch was het verschil met het actuele scenario-plannen slechts partieel. De functie van scenario's is de toekomst al eens bedenken; een geheugen voor de toekomst opbou-

wen, zoals een Shell-strateeg het noemt.³⁸ Dat doe je omdat het mogelijk is -tot zekere hoogte- de ontwikkeling er anders uit te laten zien. Maar dan moeten bakens worden gezet. De Staatsmijnen werden mede een vooraanstaand mijnbedrijf omdat bij de oprichting de nadruk was gelegd op technische volmaaktheid en niet omdat het vanzelf sprak. Het nationalisme richtte de bestellingen van machines deels in binnenlandse richting en zorgde ervoor dat Stork speciale ophaalmachines ging ontwikkelen. Strikt genomen was totale maakbaarheid van een bedrijfstak en van een regio uiteraard een illusie, maar was het een illusie die verschil uitmaakte? Ik denk van wel, maar we moeten daarbij een open oog hebben voor het waarom en de functie van plannen. Ik zal dat illustreren met twee voorbeelden.

De hoogtijdagen van de maakbaarheidambities binnen de mijnbedrijven waren de jaren tussen de beide wereldoorlogen, de jaren van het 'wetenschappelijk bedrijfsbeheer'. Dit paste in de mode die het Taylorisme na de eerste wereldoorlog was. De 'rationele bedrijfsvoering' waar de Limburgse mijn ingenieurs voor pleitten, hoorde vooral thuis in de Nederlandse traditie van planning, die in de jaren 1930 en 1940 zijn hoogtepunt zou vinden in de grote macro-economische modellen. Centraal stonden de zorgvuldig geconstrueerde bedrijfsorganisatie als doel en modelanalyse als instrument. Weliswaar werd in het ondergrondse bedrijf het werk met de stopwatch geobserveerd en geanalyseerd, maar de drijvende kracht was constanten en variabelen te identificeren. Door de wereld van het Carboon in abstracto te reduceren tot een model en de opgaven tot een 'volstrekt analytisch probleem', hoopte men zowel achter het bureau gedetailleerd zicht te krijgen op het donkere bedrijf ondergronds als de informatiestroom de baas te blijven. Het moderne bedrijfsbeheer was in de Mijnstreek verbluffend succesvol. Een aantal jaren lang waren de Limburgse mijnen de meest productieve van het continent en het leek er op alsof de kloof met de Verenigde Staten zou worden gedicht. Productiviteit is een resultante van diverse krachten, maar toentertijd werden die vaak samengevat tot een enkele overkoepelende factor: 'het superieure ingenieurs advies'. Britse analyses van de Limburgse praktijk benadrukten: 'de hoogste mate van vooruitzien' en 'een eerste klasse lay-out ondergronds'. De verlichte, witte tunnels van gewapend beton onder de grond deed de Britten denken aan het 'automatisme zonder inspanning' van de Londense ondergrondse.³⁹

Het wetenschappelijk management was een uitgesproken vorm van imperatief plannen. De mijnwerkers typeerden het als het 'jaag-en-drijfsysteem' en niet als een 'automatisme zonder inspanning'. Door de discussie hierover wordt gewoonlijk veronachtzaamd wat eigenlijk de bijdrage was van het 'wetenschappelijk bedrijfsbeheer'. Terwijl de Limburgse mijnen veel applaus uit het buitenland ten deel viel, erkende Ch. Groothoff, één van de voortrekkers en later

³⁸ A. de Geus, *De levende onderneming. Over leven en leren in een turbulente omgeving* (Schiedam 1997).

³⁹ L.A. Morgan, *The Dutch State Coal Mines. What government administration has achieved* (London 1944) 23; Ministry of Fuel and Power, *Coal Mining. Report of the technical advisory committee Cmnd. 6610* (London 1945).



De ingenieur als 'Genius'. Bij het 25-jarig jubileum (1927) schonken de 'beambten' van de Staatsmijnen de directie een glas-in-loodraam, ontworpen door Henri Jonas voor het hoofdkantoor in Heerlen. Dit jubelraam getuigde van het maakbaarheidsoptimisme: 'het richten en samenklank brengen in de al te snel groeiende Gemeenschap' was met succes bekroond. Het vierluik (formaat 85 x 275 cm) was het enige profane venster van Jonas. Hier zijn de kartons van delen van het raam gefotografeerd en daardoor ontbreekt de tekst 'Genius' (coll. Bonnefanten Museum Maastricht).

president-directeur van de Staatsmijnen, dat er weinig was terechtgekomen van de oorspronkelijke ambities. 'Wij dachten... (dat) door een nauwkeurige tijdstudie... het mogelijk (zou) kunnen worden om vergelijkbare gegevens (die men normen zou kunnen noemen) over verschillende kolenposten te krijgen... Praktisch bleek slechts een derde deel van het werk geschikt voor analyseering en het overige 2/3 gedeelte bleek zoo variabel te zijn, dat de gegevens der tijdstudies van dit werk administratief niet konden worden verwerkt.'⁴⁰ Tegelijk bleek het mogelijk een bedrijfsorganisatie te ontwerpen, waarin mensen een hogere productiviteit leverden dan zij eigenlijk zelf wilden en misschien ook wel vanuit bedrijfsoogpunt verstandig was. Dat resultaat werd gekocht met een prijs. Niet alleen de uitkomst of resultaten van werk en maatschappelijke processen zijn van belang, maar ook de manier waarop een uitkomst tot stand komt. Uitkomsten moeten 'rechtvaardig' ofwel 'fair' zijn. In die zin kan een te veel aan maakbaarheid -eenzijdige maakbaarheid- leiden tot een vertrouwensbreuk. Die kwam er, maar met vertraging. Als reactie daarop ging Groothoff maakbaarheid zien in psychologische termen. 'Wat betekent de vervolmaking van de techniek en van de organisatie van ons bedrijf, indien de bereidheid der mensen om behoorlijk te werken ontbreekt?'⁴¹

Als we nu het wetenschappelijk bedrijfsbeheer een mislukte theorie van de maakbaarheid van het ondergrondse bedrijf mogen noemen, dan moet worden vastgesteld dat 'schijnkennis' volstrekt niet de gewenste uitkomst, hoge productiviteit, uitsloot. Is dit vreemd? Alleen als we ja zeggen tegen twee veronderstellingen die tegenwoordig gemeengoed lijken te zijn. Op de eerste plaats dat maakbaarheid een consequentie is van een correcte theorie of plan. Op de tweede plaats dat het onmogelijk is dat iemand het monopolie heeft op een beter inzicht en daarom externe sturing onmogelijk is. 'Schijnkennis', zo viel onlangs te lezen, 'kan... nooit efficiënt zijn, maar slechts een prettig doch bedrieglijk gevoel van zekerheid geven'.⁴² Op het idee, dat je een maatschappij kunt bouwen zoals je een brug plant en bouwt heeft D. McCloskey het etiket 'Tinbergen's doodzonde' geplakt. 'Social engineering' kan niet werken, niet omdat nooit iemand een plan zou maken, maar omdat bij al die plannenmakers die het beter weten, 'winstgevend voorspellen' van buitenaf onmogelijk is. Dat is een oude benadering. Al lang geleden keerde Hayek zich tegen 'economic engineering', 'political engineering' of 'social engineering' en vertelde dat niemand minder dan Stalin kunstenaars had omgedoopt tot 'ingenieurs van de ziel'. Hij verweet ingenieurs 'ein interventio-nistisches Chaos' te bevorderen omdat zij niet geleerd hadden er rekening mee te houden, dat er (andere) mensen zijn die onafhankelijk beslissingen nemen.⁴³

⁴⁰ RAL, DSM, Organisatie t/m 1939, 34: vergadering Mijnraad 11.12.1936.

⁴¹ Ch.Th. Groothoff, 'Voorwoord' in: F.J.C.J. Nuyens, *Gemeenschapsleer voor het bedrijfsleven* (Amsterdam 1950) 8. Zie ook: idem, *De menskundige bedrijfsvoering als onderdeel van het werk in het kolennijnbedrijf*. Voordracht gehouden voor het KIVI 16.06.1952 (Heerlen 1952, typoscript) 4.

⁴² Trouw, 08.09.1999, 16. Een natuurkundige trekt van leer tegen het Centraal Planbureau en econometrie.

⁴³ D.N. McCloskey, *The vices of economists. The virtues of the bourgeoisie* (Amsterdam 1996) 99-119; F.A. von Hayek, *Individualismus und wirtschaftliche Ordnung* (Salzburg 1976) 156-267; idem, *Misbrauch und Verfall der Vernunft. Ein Fragment* (Salzburg 1979) 129-142.

Echter en ten eerste: slechts zelden is de ambitie van planning de toekomst en détail te beheersen. De functie is en was een ruimer aanbod van informatie te creëren. Ten tweede bestaat de samenleving slechts ten dele uit partijen, die geen boodschap aan elkaar hoeven te hebben die verder gaat dan wat in een leveranciers- of arbeidscontract is vastgelegd. De openbare ruimte wordt gedeeld door bedrijfsleven, belangengroepen en overheden en planning kan een smeermiddel zijn voor onderhandelde coördinatie en het gedeeld oplossen van problemen. Hoe moeilijk het ook vaak verliep, corporatistisch onderhandelen zorgde voor meer stabiliteit en voorspelbaarheid en dat vergrootte het vertrouwen in een tijd van onzekerheid.⁴⁴ Juist de kolen- en staalindustrieën ontwikkelden zich internationaal tot iets tussen publieke en private sector in, omdat hun markten in hoge mate door onderhandelingen werden bepaald. Techniek is de kern van het argument, dat 'georganiseerd kapitalisme' bij de zware industrie hoorde en daarom een historisch voorbijgaand verschijnsel was. Het voorgaande stelt, dat de voordelen van sociaal plannen en corporatisme vooral te maken hadden met onzekerheid.⁴⁵ Daarenboven was corporatisme een historisch verworven preferentie. De 'social engineering' in Limburg hing samen met de Nederlandse verzuiling. Alleen moet in dit kader de dynamische kant worden benadrukt. Niet alleen aanpassing stond op de agenda maar ook constructie.⁴⁶

Waaruit bleek dat ook de wereld buiten het bedrijf maakbaar was? Zij was meer vormbaar dan men zou denken en dat is de tweede illustratie van maakbaarheid als een illusie die verschil uitmaakte. Het is niet eenvoudig een goede indruk te krijgen van zoiets als het gevoel van beheersbaarheid van de tijdgenoten. Ongetwijfeld hadden zij de indruk dat het verschil tussen economische en sociale sturing groot was. Dat beeld is ook achteraf het geijkte. In Zuid-Limburg stak vrij vroeg de ambitie de kop op 'de verspreiding der... arbeiderskolonies over het gansche district naar een weloverwogen plan' te laten gebeuren: de eerste keer rond de eerste wereldoorlog, de tweede in 1926. Regionale planning bleek een illusie. In de woorden van K. Bosma: terwijl men onder het maai-veld de bodem planmatig exploiteerde, werd boven de grond 'de regionale versnippering in het landschap van de Mijnstreek geëts'.⁴⁷ Was daarom extra druk nodig? Was roepen dat zedelijke verwildering om zich heen greep en dat er iets aan was te doen, een middel om extra inspanning te mobiliseren? Op het sociaal vlak was techniek zelden een uitweg. Het idee dat de vermenigvuldiging van

⁴⁴ Corporatisme is hier los opgevat; rekening houden met anderen valt er ook onder.

⁴⁵ J.E. Stiglitz, *Whither socialism?* (Cambridge (Mass) en London 1994) 204-205. Zie ook 166-168. Een verklaring los van techniek en onzekerheid is voorstelbaar. Als zodanig kan wederzijdse zorg hoe de voordelen van interactie worden verdeeld economisch gunstig zijn. Zie: R.H. Frank, 'A new contractarian view of tax and regulatory policy in the emerging market economies' in: E.F. Paul, F.D. Miller Jr., J. Paul eds., *Liberalism and the economic order* (Cambridge 1993) 258-281.

⁴⁶ De katholieke verzuiling was bescherming door aanpassing aan een moderniserende maatschappij, volgens: H. Righart, *De katholieke zuil in Europa. Het ontstaan van verzuiling onder katholieken in Oostenrijk, Zwitserland, België en Nederland* (Meppel en Amsterdam 1986).

mijnwerkers kon worden tegengegaan door een van staatswege te bouwen extra grote elektrische centrale -een suggestie toegeschreven aan de sociaal-democraat Van Kol- was een hersenspinsel, waarover sommigen zich reeds in 1907 vrolijk maakten. Juist bij het winnen van steenkool was arbeidskracht vervangen door elektriciteit geen optie en was dus een centrale geen alternatief voor migratie.⁴⁸ De mobilisatie tegen de uitwassen van een overspannen arbeidsmarkt kon slechts sociaal zijn of niet zijn. De 'gespleten activist' Poels streed onder andere tegen 'de Middelmaticheid' in de kerk en samenleving die liever niets wilde doen dan iets.⁴⁹

Zowel de timing van de mobilisatie als de effecten laten zien, dat de samenleving buiten de fabriekspoort minder onbeheersbaar was dan voorgesteld. De sleutel is enige schizofrenie, waarvan de Ingenieur der Mijnen in 1923 blijk gaf. Hij deelde mee, dat de sociale of arbeiderskwesatie een brandende kwesatie was geweest. Tegelijk constateerde hij -terecht- dat het aantal mijnwerkers sedert het begin van de twintigste eeuw geleidelijk was toegenomen.⁵⁰ Hoe valt een crisisgevoel te verenigen met een werkelijkheid die daartoe geen aanleiding gaf? Omdat men de industriële evolutie voor wilde blijven en men met het zweet op het voorhoofd daarin ook slaagde. De maatschappelijke mobilisatie had effect, maar dat effect betekende een vooruitlopen op de ondergronds bewerkte groei.⁵¹ Juist de sociale inspanning was minder geleidelijk dan de economische. Het aantal gebouwde woningen nam tot 1925 sterker toe dan de feitelijke winning en dus nog meer dan bijvoorbeeld de in 1910 door het Staatstoezicht verwachte productie, zoals weergegeven in grafiek 2. Pas tegen het eind van de jaren 1920 was de expansie bij de steenkoolproductie groter. Hoge groeicijfers vanaf 1910 betekenden niet dat er nooit en nergens schaarste was aan woonruimte. Zij maken wel begrijpelijk waarom in het begin van de jaren 1920 grote leegstand kon ontstaan en de Staatsmijnen druk uitoefenden dichtbij de mijn te gaan wonen, temeer omdat zij van geringere mobiliteit pro-

⁴⁷ K. Bosma, *Ruimte voor een nieuwe tijd: vormgeving van de Nederlandse regio 1900-1945* (Rotterdam 1993) 39. In plaats van 1912 en I. Stuyt als ontwerper van het eerste plan, zoals Bosma aangeeft, noemt R. Dieteren 1918 en J. Cuypers. R. Dieteren, *Veertig jaren arbeiderswoningen in Limburg. Ons Limburg 1911-1951* (Heerlen 1951) 104.

⁴⁸ *Handelingen Tweede Kamer*, 22.10.1907, 150. De opmerking was een hatelijkheid van een tegenstander van de sociaal-democraat. Van Kol had gepleit voor levering van elektriciteit aan de gemeentes door de Staatsmijnen. Parlementariërs vonden dat de Staatsmijndirectie al genoeg om handen had en dat levering van elektriciteit door de staat bedenkelijk was. De minister zegde toe dat de (detail)verstrekking niet rechtstreeks zou gebeuren, maar zaak zou zijn van een particuliere onderneming. *Handelingen Tweede Kamer* 1906-1907, bijlage A, 2 X 7, 7.

⁴⁹ Zie voor Poels' kenschets van de kerk als een 'bureaucratie der Middelmaticheid': M. van Amerongen, I. Cornelissen, *Tegen de revolutie: het evangelie! Het kerkvolk in de Nederlandse politiek of: het einde van een Christelijke natie* (Amsterdam en Brussel 1972) 25-29. Zie ook Righart, *Katholieke zuil*, 239.

⁵⁰ C. Blankevoort, *Les résultats des recherches et de l'exploitation des mines en Hollande* (Maastricht 2 j.) 13.

⁵¹ Zie over de verwachte vijfde en andere Staatsmijnen: R. Dieteren, *Grondbeleid, en volkshuisvesting in de mijnstreek* (Assen 1964) 74-75, 95-96.

ductiviteitsverbeteringen verwachtten.⁵² Een noodklok en de neiging voorop te lopen op de toename van het aantal mijnen en verdere industrialisatie resulteerden in de leefomgeving in hyper-maakbaarheid, zoals 'rationeel bedrijfsbeheer' dat ondergronds deed. En in dit geval was dat, mijns inziens, een prijs waard te betalen.

Maakbaarheid en het einde van de Limburgse mijnindustrie

Op 14 december 1965 kondigde Joop den Uyl de sluiting van alle Limburgse mijnen aan. Nu in West-Europa de mijnindustrie in veel kerngebieden is verdwe-



Een bleke, doodvermoeide Joop den Uyl in de schouwburg van Heerlen, 14 december 1965 '...bovenuit gaat de redelijke zekerheid die dacht ik hier gegeven wordt dat hier in Zuid-Limburg...nieuw samenleven zijn fundamenten zal kunnen vinden.' (coll. SHCL).

⁵² De woningbouwcijfers staan op een rijtje in: E. van Royen, *De woningvoorziening in de Limburgse mijnstreek als sociaal beheersinstrument, 1900-1940* (Utrecht 1981; doctoraalscriptie RUU) 156-177. Zie voor een volstrekt andere interpretatie dan hier: Jansen, *Heerlen*, 38. Zie over woningbouw en arbeidsproductiviteit van stokers: F.K.Th. van Iterson, 'Woningbouw in verband met steenkoolontginning bij de Staatsmijnen te Heerlen' in: *De Ingenieur* 34 (1919) 17-19; F. Bakker Schut, *Industrie en woningbouw. Een technisch-economische beschouwing over bemoeiingen van de industrie met arbeiderswoningbouw* (Assen 1933) 105; Tummers, 'Carboonkolonisatie', 18. De productiviteit van de stokers was een herhaald argument in een publiciteitscampagne van de Staatsmijnen. J.M. Meyer, H. Schaapveld, *Tramwegen in Zuid Limburg en hunne sociaal-economische beteekenis* (Heerlen 1920) 43. Het onderzoek was tegelijk een vroeg voorbeeld van het wetenschappelijk bedrijfsbeheer.

nen, weten we wat karakteristiek voor de sluitingen in Nederlands Limburg was: dat zij vroeg kwamen én dat het proces redelijk soepel verliep. De hekkensluis, de Oranje-Nassau I, ooit de eerste 'moderne' mijn in de regio, leverde de laatste steenkolen in 1974. In Wallonië ging de laatste mijn dicht in 1984, in Belgisch Limburg en het Akense in 1992. Eigenlijk moeten we voor de laatste streek 1997 aanhouden, want toen sloot de Sophia-Jacoba bij Hüchelhoven definitief de poorten. In zekere zin was dit de laatste Nederlandse particuliere mijn. Eerst was die bezit van de N.V. Nederlandsche Maatschappij tot Ontginning van Steenkolenvelden (NEMOS) en vervolgens tot 1988 van Robeco.⁵³

Terugblikkend lijkt het verdwijnen van de Limburgse mijnindustrie onvermijdelijk en logisch. Maar geldt dit ook voor de timing? Buiten de grenzen lijkt wat in Limburg gebeurde een lichtend voorbeeld. De Belgische regering hield 'lame ducks' twintig jaar langer in leven dan de Nederlandse, een voorbeeld van kostbaar overheidsfalen in België volgens Belgen.⁵⁴ Het nationale perspectief is wat klageriger. De sluiting van de Limburgse mijnen was 'de eerste grote sectormaatregel'. Zij wordt daarom gemakkelijk, zij het steeds, als de eerste stap gezien op weg naar de grote vaderlandse ontsparing van de jaren 1970.⁵⁵ Had de sluiting niet veel eerder moeten gebeuren en had de uitvoering niet anders moeten zijn? Een minister van Economische Zaken noemde reeds midden tijdens de omschakeling de sluiting van de steenkolenmijnen het meest teleurstellende effect van de komst van het aardgas.⁵⁶ Dat was geen pleidooi om de mijnen langer open te houden, maar een verwijzing naar de kosten -zo'n twee miljard uit de staatskas- en de erkenning dat herstructurering een minder beheersbaar proces was dan gedacht. De mijnen stonden zo model voor een meer algemene verandering: het verdwijnen van arbeidsintensieve bedrijfstakken en het ontstaan onder zware maatschappelijke druk van een economische politiek van 'backing losers'. Die steunverlening was doorgaans uitstel van executie. En dat maakte uiteindelijk maakbaarheid tot een scheldwoord.

De mijnsluiting was een proces met een voorgeschiedenis en met een gecompliceerd verloop. Zij was voor veel betrokkenen pijnlijk en soms een drama. Laten we in het licht van de maakbaarheidvraag dit einde zo benaderen: was het evident dat de steenkolenmijnbouw op sterven na dood was, pakweg rond

⁵³ Farrenkopf, Przigoda, *Schwarzes Silber*, 143-150; C. Menheere, *Betrouwbaar beleggen. Zestig jaar Robeco 1929-1989* (Rotterdam 1990) 104-106.

⁵⁴ L. Hens, P. Solar, 'Belgium: Liberalism by default' in: J. Foreman-Peck, G. Federico eds., *European industrial policy. The twentieth-century experience* (Oxford 1999) 194-214, aldaar 203.

⁵⁵ G.M.V. Aardenne, 'De industrie-politieke slingerbeweging' in: A. Knoester red., *Lessen uit het verleden. 125 jaar Vereniging voor de Staatshuishoudkunde* (Leiden, Antwerpen 1987) 319-332, aldaar 323-324. De overheid zou meer kwijt zijn geweest aan sociale zekerheid dan aan de gegeven subsidies, als alle gesubsidieerde banen tussen 1973 en 1983 verloren waren gegaan en alle werknemers werkeloos. W. Dercksen, H. Schenk, 'Industriepolitiek als gevangene van de internationale concurrentiestrijd', *Tijdschrift voor Politieke Economie* 6 (1982/3) 129-142; J.L. van Zanden, 'The Netherlands: the History of an Empty Box' in: Foreman-Peck, Federico, *European Industrial Policy*, 177-193, aldaar 187-188.

⁵⁶ R.F.M. Lubbers, C. Lemckert, 'The influence of natural gas on the Dutch economy' in: R.T. Griffiths ed., *The Economy and Politics of the Netherlands since 1945* ('s-Gravenhage 1980) 111.

1960? En ervan uitgaande dat de mijnsluiting een bewuste actie was, -en dat tenminste valt geenszins te ontkennen- op basis van welke informatie viel dat besluit? Als het evident was dat het eind nabij was en als de informatie onbetwifelbaar was, dan kan de mijnsluiting niet echt gelden als een voorbeeld van maakbaarheid. Als daarentegen het verdwijnen niet zo voor de hand lag als achteraf schijnt, dan was de mijnsluiting gemaakt en niet afgedwongen. Maakbaarheid was dan voorts meer dan een politieke charade. De veronderstelling is dat maakbaarheid een snelle sluiting betekende. Ook in deze casus is maakbaarheid beperkt, is het niet meer dan het sneller binnenlopen in de haven. Dat kan evenwel belangrijk zijn. Ongetwijfeld zullen er personen zijn bereid te verdedigen dat een ongeremde marktwerking in een nog snellere aanpassing aan veranderde omstandigheden zou hebben geresulteerd. De internationale vergelijking maakt het tegendeel -een veel tragere 'spontane' aanpassing- waarschijnlijker.

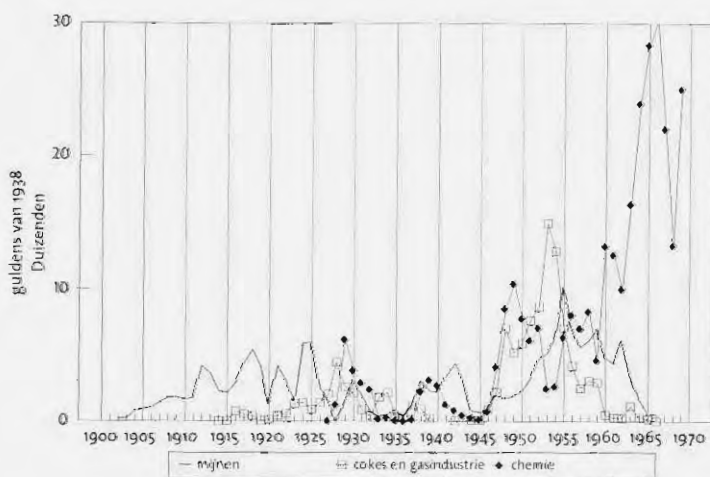
Keynes' gevleugeld woord, dat op de lange duur mensen altijd dood zullen zijn, gaat ook op voor de mijnbouw. Een mijn heeft maar één perspectief: sluiting. De onvermijdelijke sluiting van de Limburgse mijnen is dan ook eigenlijk een vraag naar de logica van de timing. Daarin viel te kiezen. Een indruk achteraf van de variatie geeft het verschil tussen de sluiting van staatsmijn Maurits medio 1967 en die van de Sophia-Jacoba, twee decennia later. Een andere benaderingswijze is rekening te houden met de verwachtingen. In 1952 becijferde het Nederlands Verbond van Vakverenigingen voor zijn Welvaartsplan de vermoede-



*Maquette van de mijn Oranje-Nassau I. Situatie na de uitbreiding die in 1954 zou worden voltooid.
Foto Nico Jesse 1952-1953, uit: Oranje Nassau Mijnen, Utrecht 1953.*

delijke levensduur van de mijnzetels.⁵⁷ Die varieerde tussen het voorspelde einde in 1967 van de Domaniale mijn en dat van de Hendrik in 2042. De Domaniale staakte de winning twee jaar later dan aangezegd. De Maurits ging evenwel niet in 2008, maar veertig jaar eerder dicht. De vakbond rekende zich niet rijk om de achterban te sussen. De Mijnindustrialeraad rapporteerde iets eerder de minister, dat tegen 1970 de eerste mijnsluitingen waren te verwachten. De vetkoolmijnen van de Staatsmijnen hadden evenwel zeker nog een eeuw te gaan. De deskundigen namen aan, dat de uitputting een geleidelijk en per onderneming verschillend proces zou zijn. De mijnondernemingen zelf dienden dan ook allereerst elk voor zich maatregelen te nemen.⁵⁸

Anno 1955 leek de Europese steenkolenmijnbouw een industrie in volle ontwikkeling. In het kader van de industrialisatiepolitiek had de regering het verbreden van de steenkolenbasis van ons land verheven tot een prioriteit. De Koreacrisis was aanleiding projecten te forceren waar het tot dan toe telkens niet van was gekomen. In 1952 besloot de regering, dat bij Vlodrop staatsmijn Beatrix zou worden aangelegd. Tevens kwam het ontsluiten van de mijnvelden in de Peel op de agenda te staan. Zoals bekend verzette de directie van de Staatsmijnen zich. Zij voelde zich niet geroepen op eigen initiatief een nieuw mijnveld te ontsluiten, maar dan toch vooral omdat het bedrijf druk doende was de bestaande mijnzetels een moderner aanzien te geven. Na de tweede wereld-



Grafiek 3

Reële investeringen van de Staatsmijnen naar bedrijfsonderdelen (1902-1969)

⁵⁷ Welvaartsplan van het Nederlands Verbond van Vakverenigingen (Amsterdam 1952) 353.

⁵⁸ RAIL, DSM 17:26/33 no. 20.

oorlog namen de investeringen scherp toe. Zoals grafiek 3 laat zien, op de piek van het chemisch bedrijf volgde die van de nieuwe cokesfabriek bij Beek en in 1955 kwamen de mijnen aan de top van de investeringsgolf.⁵⁹ De modernisering was alleszins zichtbaar. In 1960 kon de tussen 1909 en 1918 aangelegde staatsmijn Hendrik als 'fonkelnieuw' worden gepresenteerd. Een nieuwe schacht was aangelegd en afgediept tot onder de magische grens van 1.000 meter. De massieve betonnen bok was een specimen van moderne industriële architectuur. In de hele Mijnstreek ondergingen mijnzetels verjongingskuren. De schachten uit het begin van de eeuw belemmerden capaciteitsuitbreiding en vooral verdieping van de mijnzetels. Dus werden diverse nieuwe aangelegd. Daarbij probeerde men een reeks van geavanceerde eigentijdse innovaties uit, variërend van elektronische rekenmachines tot het toepassen van röntgenstralen en radioactieve isotopen als controle-instrumenten.

Onverwacht snel veranderde het klimaat. In 1958 overviel een afzetcrisis de Europese mijnindustrie. De terugval was beperkt en met name in Limburg was van een crisis niet zo veel te merken.⁶⁰ Toch is achteraf de terugval uitgeroepen tot het breukpunt in het denken over de toekomst van de mijnindustrie. Jojo-jaren hadden tot dan toe problemen ongrijpbaar gemaakt: kolennood en overschotcrises wisselden elkaar rap af, deficits en overschotten waren vooral politieke feiten en tegenstrijdige verwachtingen bleken normaal. Productievermindering, toenemende voorraden en arbeidstijdverkorting, op zich niet nieuw, kregen nu evenwel het dreigende etiket dat de vooroorlogse overproductie was teruggekeerd. De crisis van 1958 was dus op de eerste plaats een psychologische breuk.

Tijdgenoten benadrukten dat zij het vertrouwen kwijt waren in planning. De president-directeur van de Staatsmijnen pleitte bijna voor het afschaffen van prognoses. Op zijn minst wilde hij dat de beleidsmakers in het vage lieten of zij bij hun beleid rekening hielden met de planners. Een goed verstaander begreep dat hij pleitte voor de in Nederland toen gebruikelijke afstand tussen planners en politici, waarbij onzeker was of hogehand zich hield aan het plan.⁶¹ In Limburg had men een bepaalde eigenschap van de politiek van planning voor ogen. In de weinig vrije internationale steenkolenmarkt reageerden marktpartijen en overheden sterk op simpele prognoses. In Nederlandse ogen stimuleerde supranationale planning oneconomische maakbaarheid. In Luxemburg, de vesti-

⁵⁹ De jaarverslagen lagen ten grondslag aan de cijfers tot 1946; de cokesfabrieken moesten voor de oorlogsjaren geschat. Diverse statistische overzichten zijn gebruikt voor de jaren erna, met name de bedrijfseconomische verslagen vanaf 1950. RAL, DSM, 17.26/18B 83; 18C 46, 48, 176. De investeringen zijn gedeïfleeerd met de prijsindex van het nationaal inkomen en uitgedrukt in prijzen van 1938.

⁶⁰ F.A.M. Messing, *Geschiedenis van de mijnsluiting in Limburg* (Leiden 1988) 128-130. De Nederlandse mijnen reduceerden hun productie relatief sterk. L. Lister, *Europe's coal and steel community. An experiment in economic union* (New York 1960) 292.

⁶¹ H.H. Wemmers, 'De energievoorziening voor West-Europa. De kolenvoorziening in de komende 10-15 jaar', *De Ingenieur* 72 (1960) M23-M28, aldaar M24. Zie ook het Jaarverslag van de Staatsmijnen over 1956 waarin aandacht was besteed aan de studies in Luxemburg en de verwachte sterke toename van de vraag van cokes- en gasfabrieken. Voorts Messing, *Mijnsluiting*, 124, 126-127.

gingsplaats van de EGKS, had men een ander aspect van planning in het vizier. De kern van de prognoses was immers dat een vrije internationale markt onvermijdelijk was, dus een rationalisering van de mijnindustrie en derhalve het sluiten van marginale mijnen. Sanering was juist een reden geweest internationale samenwerking te zoeken. Na de tweede wereldoorlog waren de economische verschillen opmerkelijk groot. De arbeidskosten in de Luikse mijnen waren drie-maal zo hoog als die in het Ruhrgebied en de gehele Borinage gold in 1949 als te schrappen capaciteit. Driekwart van de winning in de landen die de EGKS zouden vormen, was verliesgevend.⁶² Overigens waren ook de resultaten van de Staatsmijnen tussen 1942 en 1948 negatief en waren zij dat weer in het jubeljaar 1952. Bij de EGKS interpreteerde men de wens te staken met prognoses als een struisvogelstrategie: als het opgeven van de ambitie de mijnbouw echt uit de gevarenzone te halen.⁶³

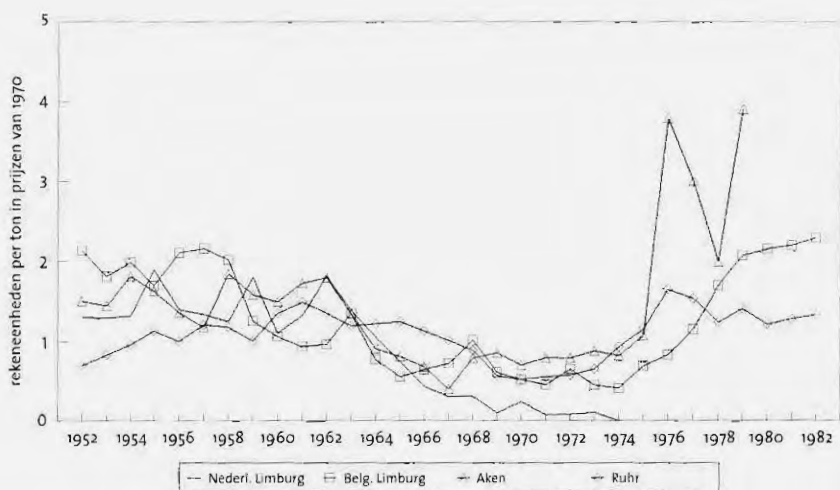
Hoewel de steenkoolcrisis het probleem van de marginale mijnen meer acuut maakte, was een heel andere vraag hoe ingrijpend de crisis was en wat die -los van de wrevel over de Luxemburgse planningsverstoringen- betekende voor de streek met Europa's grootste mijn, de Maurits, en met Europa's hoogste schoorsteen bij de Oranje-Nassau I.⁶⁴ Het eerste advies van de Peelcommissie, in 1956 in concept gereed met de aanbeveling mijnen in de Peel aan te leggen, verdween in de lade en kreeg in 1962 een volstrekt andere conclusie. De politieke argumenten voor aanleg van de mijn Beatrix verdampten. De nieuwe schacht bij Schinnen, in 1960 gereedgekomen, werd al drie jaar later afgedankt. De crisis lijkt zo een direct en dramatisch effect te hebben gehad op de Nederlandse investeringen. Kwantitatief had de conjuncturele terugslag echter geen onmiddellijk en dramatisch effect. Bovendien week gedurende de volgende jaren de evolutie nauwelijks af van die elders. In het begin van de jaren 1960 begonnen overal de investeringen te dalen, zoals grafiek 4 laat zien.⁶⁵ Alleen in Nederland had halverwege de jaren 1960 -zo vanaf de nota Den Uyl- een zachte landing plaats, terwijl men elders bleef investeren, zij het op een laag niveau tot na de oliecrisis. Niet zozeer de kwantitatieve dimensie van de terugval, maar de kwalitatieve betekenis gehecht aan de veranderingen die rond 1960 meer en meer zichtbaar werden, was niet overal dezelfde. In een internationaal overzicht

⁶² K.K.F. Zawadzki, 'The economics of the Schuman plan', *Oxford Economic Papers*, New Series V (1953) 157-189, aldaar 159. Het percentage van 75 is met enige extra gegevens berekend m.b.v. J. Pieters, *Lonen en bedrijfsresultaten bij de Nederlandse steenkolenmijnondernemingen in de Gemeenschappelijke Steenkolenmarkt van de E.G.K.S.* (z.p. 1983) (dissertatie Rotterdam) tabel VI. Aangenomen is dat in Nederland alleen de Staatsmijnen in 1948 met verlies produceerden.

⁶³ Zie de bijdragen van E. Vinck en R. Regul in: Voorlichtingsdienst van de Hoge Autoriteit, *Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal* (Amsterdam 1959) 61-69, 80-85.

⁶⁴ Economen van de Staatsmijnen zagen in de marginale mijnen een non-issue omdat sluiting van deze het gemiddelde kosteniveau nauwelijks zou beïnvloeden.

⁶⁵ De cijfers zijn ontleend aan: Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal, *De investeringen in de kolenmijnbouw en de ijzer- en staalindustrie van de Gemeenschap*, diverse jaargangen. Zie m.b.t. het niveau over de periode 1952-1961: Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal, *De E.G.K.S. 1952-1962. De eerste tien jaren ener partiële integratie* (Luxemburg 1963) K 3/5.



Grafiek 4

Reële investeringen in steenkolenmijnzetels per ton (1952-1982)

over de belangrijkste geologische, technische en economische veranderingen tussen 1956 en 1960 liet alleen de Nederlandse delegatie de woorden 'structurele factoren' noteren.⁶⁶ Alleen in Nederland was het reduceren van investeringen het begin van het einde.

De Nederlandse gevoeligheid voor structurele veranderingen blijft opmerkelijk, ook als de steenkolen crisis gezien wordt als de 'definitieve' doorbraak van andere energiedragers. Sommige tijdgenoten zagen de omslag inderdaad zo. Olie was evenwel al enige tijd in opmars ten koste van steenkolen. In Nederland sterker dan elders omdat de olieprijs hier relatief laag was.⁶⁷ De indicaties waren echter niet eenduidig. Een rapport in opdracht van de gezamenlijke mijnen sloeg een alarmerende toon aan over de perspectieven voor de afzet van huisbrandkolen, maar de kachelverkoop leek er op te wijzen dat rond 1960 de opmars van olie was gestuit. De olievloed was in ieder geval een geleidelijk proces en niet een springtij. De mijnondernemingen bekeken of zij hun positie konden versterken door ook olieproducten te gaan distribueren. De samenwerking tussen enerzijds de Staatsmijnen en Laura en Vereniging en anderzijds Esso zorgde in 1958 voor veel commotie. De top van de Bataafsche schreef in een brandbrief: 'wij bestrijden dat zij (de Staatsmijnen) zich bij het nastreven van

⁶⁶ Economic Commission for Europe, United Nations, *Productivity of Underground Coal Workings* (New York 1965) 175-187.

⁶⁷ Globaal gezien was het prijsverloop van de energiedragers parallel. In het begin van de jaren 1950 kwam echter de Limburgse steenkolenprijs boven die van Arabische olie te liggen, tegen het eind boven die van Amerikaanse origine. De uitzonderlijke positie van Nederland dient niet overdreven te worden. In de Belgische industrie verliep de overschakeling op olie even, zo niet sneller dan in Nederland. A.S. Milward, *The European Rescue of the Nation-State* (London 1992) 92.

rentabiliteit van haar bedrijf uitsluitend door commerciële overwegingen mag laten leiden, zonder daarbij aan bepaalde grenzen gebonden te zijn.⁶⁸ De samenwerking was achteraf geen succes. Vooraf was de toekomst niet zonnklaar, waren tal van opties mogelijk en was zelfs een heroriëntatie op de markt voor een andere energiedrager denkbaar.

Voor Nederland waren de jaren rond 1960 natuurlijk extra dramatisch omdat de NAM in 1959 in de gasbel van Slochteren prikte. Als leverancier waren de Staatsmijnen reeds ruim voor de tweede wereldoorlog in gas geïnteresseerd. Het bedrijf volgde wat elders in Europa met aardgas gebeurde. Italië en vervolgens Frankrijk begonnen na 1950 deze energiedrager te benutten. Iets later werden de Staatsmijnen benaderd met de vraag of zij aardgas, gewonnen uit de olieputten bij Rotterdam wilden afzetten via hun leidingnetwerk.⁶⁹ De consequenties van Slochteren werden lang niet onderkend. In een uitvoerige studie berekende in 1961 de afdeling statistiek van de Staatsmijnen, dat zonder aardgas het aandeel van steenkolen in het energieverbruik zou teruglopen van 50 procent in 1960 naar 32 in 1975 en met de nieuwe aardgasvondst tot 29,5 procent.⁷⁰ De werkelijke gang van zaken was, zoals wij achteraf weten, volstrekt anders.

Zegt dat iets over de kwaliteit van de prognose? Mijns inziens nauwelijks. De studie was voor die tijd goed en de Shell deed het niet veel beter. Het al dan niet

Tabel 1
Aandeel in de omzet van de bedrijfsonderdelen van de Staatsmijnen

		1950	1955	1960	1965	1969
Steenkolen, briketten	%	40	31	26	23	12
Cokes	%	25	30	27	19	1
Chemisch bedrijf	%	31	32	37	47	56
Gas en elektriciteit	%	5	7	12	11	31
Totaal	f x 1 miljoen	304,5	513	700	933	1173

Bron: Staatsmijnen, *Bedrijfseconomische verslagen*.¹

¹ RAL, DSM 17.26 18B, 83. De cijfers voor 1950 zijn benaderd volgens de systematiek van later.

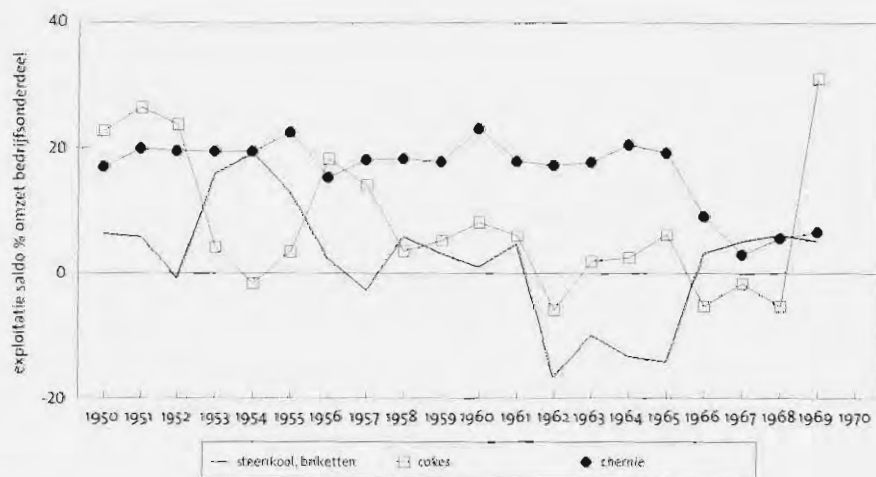
⁶⁸ RAL, DSM 17-26/19B, 358. Shell verwees naar het gedenkboek van de Staatsmijnen om te benadrukken dat die waren gehouden aan het algemeen belang als bedrijfsdoel. Het gerucht deed de ronde, dat de directeur, verantwoordelijk dat Shell-Nederland achter het net viste, voor straf was overgeplaatst naar Frans West-Afrika. Afgezien van gezichtsverlies werd de felle reactie uitgelokt door vrees dat zo een onderneeming in Nederland LPG kon gaan vervaardigen en distribueren, terwijl de oliemaatschappijen hadden afgesproken dat niet op eigen houtje te doen. Voorts kon dit het begin zijn van verdergaande samenwerking op chemisch terrein. De olieverkoop via steenkolenkanalen bleek evenwel geen succes.

⁶⁹ RAL, DSM 17.26/19 B, 367.

⁷⁰ Staatsmijnen in Limburg, *Verwachtingen met betrekking tot de toekomstige benutting van de aardgasvondsten in het noorden des lands* (Heerlen 28 maart 1961); idem, *De toekomstige markt voor aardgas in Nederland* (Heerlen 12-7-1961). Zie voor de context met de Shell en Esso rapporten: W. Kielich, *Ondergrond's rijk. 25 jaar Gasunie en aardgas* (Amsterdam 1988) 29-34; A. Correljé, *Hollands welvaren. De geschiedenis van een bodemschat* (2.p. 1998) 21.

uitkomen zegt iets, maar niet veel over het belang van in de toekomst kijken en over de maakbaarheid van een economie. Verwachtingen formuleren is karaktervorming en verbeeldingskracht leren. Zicht krijgen op de omvang van de bel was een probleem, maar een nog groter vraagstuk was zicht krijgen op de plaats die het aardgas in de economie zou gaan innemen. Dat vereiste een voorstelling van iets wat er nog niet was. Na de aardgasvondst in Noord-Nederland duurde het enige tijd, totdat de visie was ontwikkeld van een snelle en diepe penetratie, waarbij de kleine verbruikers de belangrijkste te veroveren markt waren. De studies van de Staatsmijnen hadden in die periode plaats. Zij waren bovenal belangrijk omdat het einde van de mijnen weer iets meer voorstelbaar werd. Immers, de conclusie van de exercitie was niet dat het met de mijnbouw wel zou loslopen, maar dat de Staatsmijnen alle belang hadden bij een verantwoorde introductie van het aardgas. Verantwoord betekende geleidelijk en geordend. In een harde concurrerende markt zou dat een vreemde zinsnede zijn. Niet in Nederland waar maakbaarheid mede ondernemersbeleid was.

De aard van het bedrijf maakte de Staatsmijnen gevoelig voor verandering en maakte zelfs radicale verandering denkbaar. De Staatsmijnen waren al van voor de tweede wereldoorlog een gecombineerd bedrijf met een steenkolenbasis. Zoals tabel 1 laat zien, was de omzet van het chemisch bedrijf reeds in 1950 aan-



Grafiek 5

Bruto winst per bedrijfs onderdeel van de Staatsmijnen (1950-1969)

zienlijk. Door hun nevenbedrijf waren de Staatsmijnen niet alleen een ander bedrijf dan de particuliere mijnondernemingen. Zij waren tevens binnen de Europese Gemeenschap een uniek voorbeeld hoezeer vetkoolmijnen veredeling in hun bedrijf konden integreren 'ten einde de hieruit voortvloeiende winsten op (te) strijken'.⁷¹ Marktomstandigheden konden echter desintegratie bevoor-

⁷¹ Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal, E.G.K.S. 1952-1962, K. 1/29.

ren. De afzetproblemen van industriekolen en cokes en een lage olieprijs waren stimulansen voor ont koppeling. Temeer omdat gedurende vele jaren de bijdrage van het chemisch bedrijf aan de winst onevenredig groot en stabiel was (zie grafiek 5).

Vanaf de kolencrisis van 1958 noemde de chemische leiding steenkoolwinning zinloos; een olie- en gasbasis was superieur aan een voorziening in huis met industriekolen. Zij verzette zich vooral tegen het gevaar, dat verliesgevende steenkoolwinning de expansie van hun sector zou belemmeren. Al snel na 1960 pleitte deze groep voor sluiting van de cokesfabrieken omdat cokes en cokeskolen voor hun bedrijf overbodig waren geworden. Het idee dat een grote fusie wenselijk was tussen de 'chemische Staatsmijnen', de Algemene Kunstzijde Unie en de Koninklijke Zout-Ketjen, de voorlopers van AKZO, bevorderde deze opstelling.⁷² De levensvatbaarheid van de mijnen kwam echt ter discussie te staan toen de Staatsmijnen in de rode cijfers belandden. Dat was in 1962. In 1964 werd nog een laatste maal intern fundamenteel gedebatteerd over de toekomst. Zelfs voor een bedrijf met een alternatief binnen de poort was dit tijdsbeslag opmerkelijk kort. Immers, voor bedrijven stond en staat geenszins vast wat de beste handelswijze is in industrietakken op hun retour. Managementgoeroes onderscheiden bij verval diverse eindspelstrategieën, een waaier aan mogelijkheden, waarbij zolang mogelijk uitzitten er één van is.⁷³

Bij het cruciale interne debat van 1964 ging het om twee opties. De eerste behelsde de mijnen openhouden, inclusief de Maurits, hoewel het onwaarschijnlijk was dat die ooit uit de verliezen zou komen. De andere optie was een programma van sluitingen, waaraan ergens na 1975 een einde zou komen.⁷⁴ De mijnbouwkundige leden van de werkgroep waren voor de eerste optie, alle andere voor de tweede. Enkele dingen waren sedert de crisis van 1957-1958 duidelijker. Gas was belangrijker dan gedacht en de Staatsmijnen maakten inmiddels deel uit van het Nederlandse gasgebouw. De richting van andere ontwikkelingen was eveneens duidelijk, maar de beoordeling was onzeker. Nationale veiligheid stond stevast op de agenda bij discussies over energiepolitiek. Duidelijk was dat het Staatsmijnproject in dit opzicht was mislukt. Na 1945 dekte de binnenlandse winning niet meer de consumptie en het gat nam snel toe (zie ook grafiek 2). De echte vraag was wat nationale veiligheid mocht kosten. De bereidheid te betalen verschilde aanzienlijk van land tot land. Wel was het zo dat buitenlandse deskundigen Nederland al ruim voor 1960 plaatsten in het rijtje landen, die eerder voor lage kosten en vrijhandel zouden kiezen dan voor een dure verzekeringspremie.⁷⁵ Voor een groot deel bestond het debat

⁷² Messing, *Mijnsluiting*, 138, 217, 247-248, 270-272.

⁷³ K.R. Harrigan en M.E. Porter, 'Eindspelstrategieën voor bedrijfstakingen in verval' in: M.E. Porter, *Over concurrentie* (Amsterdam en Antwerpen 1999) 92-109.

⁷⁴ RAL, DSM, 17.26/33, F.516'1: nota inzake het toekomstig beleid met betrekking tot de mijnbedrijven. Ook: Messing, *Mijnsluiting*, 239-249.

⁷⁵ W. Diebold Jr., *The Schuman plan. A study in economic cooperation 1950-1959* (New York 1959) 701-702. Voor de ENCI had het argument van het strategisch belang van een eigen cementindustrie pas laat in de jaren 1980 geen waarde meer. A. Nieste, *Van mergel tot cement. 70 jaar EnCI 1926-1996* (Maastricht 1996) 63.

op de burelen in Heerlen uit zoeken naar wegmarkering in de mist. Op de steenkolen crisis van 1958-1959 was herstel gevolgd. Juist in 1962 en volgende jaren kwam de rationalisering van de evident oneconomische mijnen in de Borinage ver onder het in 1959 geplande niveau te liggen en in 1963 kondigde Brussel aan dat het grootst mogelijke aantal mijnen open zou blijven.⁷⁶

De onzekerheid wat de toekomst zou brengen, beïnvloedde het karakter van het Staatsmijndebat. Niet de aanpak -het (impliciete) model- en de cijfers waren van belang, maar de noties daarachter en de meningsvorming over de fundamentele, maar onzekere zaken. Volgens de berekeningen was sluiting duurder dan niet-sluiten, maar daar ging het niet over. Waarover dan wel? Bijvoorbeeld of je de mijnen moest plaatsen in een Nederlandse context of in een Europese. Want die context bepaalde vervolgens hoe zwaar moest worden getild aan de dreiging van gas en olie. Het ging over de vraag of de tot dan toe teleurstellende resultaten van de mechanisatie richtinggevend waren voor de toekomst of niet. Die vraag is een geschikte kwestie om de onzekerheid van het moment invoelbaar te maken.

De achterblijvende productiviteit was in de jaren 1950 draagbaar geweest door de lage arbeidskosten. De situatie was het spiegelbeeld van dat van de jaren 1930, toen een hoge productiviteit samenging met een vergelijkenderwijs hoog loon. De ervaring van de jaren 1950 was ook dat Limburg geen lagelonenstreek zou blijven. Een lage kinderbijslag en hoge sociale lasten zorgden ervoor dat vooral mijnwerkers met kinderen internationaal gezien een laag inkomen hadden en dat realiseerden zij zich. In de mijnindustrie namen de internationale verschillen af, waarbij de loonsverhogingen vooral in Nederland hoog waren. In 1963 lagen de arbeidskosten net onder die van de mijnen in het Ruhrgebied, maar omdat de productiviteit lager was -en de vaste kosten van de relatief grote Staatsmijnen zwaarder- waren de totale kosten aanzienlijk hoger.⁷⁷ De verdere productiviteitsontwikkeling was daarom cruciaal, nog meer dan de vraag hoe vrij de gemeenschappelijke markt zou zijn en hoe gecoördineerd de energiepolitiek.⁷⁸ In lijstjes werd Limburg gerangschikt onder de nieuwste mijnbouwgebieden. De niet-mijnbouwkundigen betwijfelden inmiddels of Limburg nog wel tot de betere helft hoorde en dus betwijfelden zij of een Europese niche reëel was zelfs in een vrije markt, die er nog niet was. De mijningenieurs verwachtten daarentegen de productiviteit aanmerkelijk te kunnen verbeteren. De geringe toename tot 1960 was huns inziens een politiek fenomeen. Ir. A. Hellemans, de man van het rationalisatie- en mechanisatieproces ingezet in de jaren 1950, zag een oogstseizoen voor zich: '(Wij) beginnen... het vak van de

⁷⁶ D. Spierenburg, A. Poidevin, *The History of the High Authority of the European Coal and Steel Community* (London 1994) 498, 501, 601. Zie over het Ruhrgebied: W. Abelschauser, *Der Ruhrkohlenbergbau seit 1945. Wiederaufbau, Krise, Anpassung* (München 1984); V.R. Berghahn, *The Americanisation of West German Industry 1945-1973* (Cambridge ect. 1986) 285-287.

⁷⁷ Lister, *Coal and steel*, 387, 393; D. Collins, *The European communities. The social policy of the first phase. Volume I. The European Coal and Steel Community 1951-70* (London 1975) 79-81; RAL, DSM 17.26/18C 106.

⁷⁸ Protectionisme was endemisch, maar het is de vraag of het zo cruciaal was in de mijnsluiting als soms gesteld. Zie voor een evaluatie van de E.G.K.S.: A.S. Milward, *The Reconstruction of Western Europe 1945-51* (Londen 1984) 362-420; R.H. Lieshout, *De organisatie van de West-Europese samenwerking. Een voortdurende strijd om de macht* (Bussum 1997) 122-152.

mechanisatie -na een moeizaam begin- langzamerhand te kennen'.⁷⁹

Net als eerder is het mogelijk -en soms niet oninteressant- verwachtingen en uitkomsten naast elkaar te leggen. Het aandeel van steenkolen in de energievoorziening daalde in geheel Europa sterker dan verwacht. Echter de steenkoolwinning kwam na 1965 uit de rode cijfers, terwijl de hogere rendabiliteit van het chemisch bedrijf juist toen verdween (zie grafiek 5). Evenzo steeg de productiviteit ondergronds in Nederland meer dan gedacht. De voorspelde toename van de arbeidsproductiviteit met vijf procent is door Messing te gemakkelijk afgedaan als 'een redenering van Jan Kalebas', als grootspraak. Toch nam die over het hele decennium met, inderdaad, bijna vijf procent toe. Het was ironisch, dat in 1974, het laatste jaar, de productie per dienst ondergronds in Limburg gelijk was aan die in het Ruhrgebied. De voorstanders van mijnsluiting waren te pessimistisch over de mogelijkheden de arbeidsproductiviteit te vergroten. Erkend dient, dat bij een aangekondigde sluiting echte verbetering en 'kannibaliseren' moeilijk zijn te onderscheiden.

Dergelijke discrepanties tussen verwachtingen en realiteit laten zien, dat men rond 1960 te maken had met echte onzekerheid. Bogers, die de ambitie had 'zijn' afdeling statistiek te laten uitgroeien tot een centraal planbureau voor de Staatsmijnen en veel ammunitie leverde in het sluitingsdebat, legde later uit dat economen zoals hij het niet moesten hebben van ingewikkeld rekenen. Op bedrijfsniveau was techniek daarvoor te complex. Voorts moest een rekenaar gevoelig zijn voor het doorwerken van het verleden en van 'buiten-economische restricties'. De ondernemersproblematiek, de onzekere dynamiek van de toekomst, beide waren redenen om luchthartig om te gaan met rekenwerk. De toegevoegde waarde van een econoom bij de Staatsmijnen was een andere geweest. Bij de Staatsmijnen dwong een beperkt aantal mensen 'van het type econoom/ondernemer' sluiting van de mijnen af omdat 'het... niet hùn mijnen (waren), zij voelden zich niet de scheppers ervan, zij waren niet de ongekroonde koningen van grote en complexe bedrijven...'.⁸⁰

Afbreken is een type maakbaarheid, maar bij de mijnsluiting was een andere dimensie van maakbaarheid minstens zo belangrijk, zo niet meer. Het idee maakbaarheid maakte het gemakkelijker in een situatie van onzekerheid tot

⁷⁹ A. Hellemans, *De sociale, technische en economische aspecten van de rationalisatie in het mijnbedrijf* (Heerlen 1960) 11. Zie ook idem, 'Rationalisierungsmaßnahmen im Niederländischen Steinkohlenbergbau' in: *Rationalisierungsmaßnahmen im Steinkohlenbergbau* (Essen 1960) 67-69. Hellemans karakterisering 'politiek' was vooral een verwijzing naar de Nederlandse keuze in de jaren 1950 de minder rendabele dunne lagen te ontginnen en naar het gegeven, dat mijnen in het Ruhrgebied en elders vanaf 1958 grootscheeps negatieve rationalisering toepasten, concentratie op de meest voordelige lagen. Abelshausen, *Ruhrkohlenbergbau*, 151. De toenemende diepte van de winning, waarnaar toentertijd vaak werd verwezen, was van belang, maar met gemiddeld 550 meter rond 1960 was die in Nederland geringer dan de 700 meter in Duitsland of België. Wel was het Britse gemiddelde met 350 meter gunstig. H. le Clerq, 'Der Stand der Fordertechnik in den Niederlanden', *Geologie en Mijnbouw* 41(1962) 210-227, aldaar 210.

⁸⁰ W.A.J. Bogers, *Over de effectieve integratie van de wiskunde en de statistiek in de praktische bedrijfseconomie* (Tilburg 1957) 7, 11-12; idem, *Een terugblik: is de combinatie econoom/ondernemer een gelukkige formule?* (Tilburg 1984) 1, 18-19.

verandering te komen en wel tot een geaccepteerde verandering, simpelweg omdat maakbaarheid ook en misschien wel vooral een inspanningsverplichting was. Wezenlijk voor de discussie was de bedrijfseconomische benadering. Zonder vooruitzicht op winst was instandhouding niet verantwoord, ook al ging het om een staatsbedrijf. De 'maatschappelijke productiviteit', doorslaggevend geacht voor de betrokkenheid van de overheid, was uiteindelijk ook rentabiliteit. De economische analyse werd evenwel ingebed in een ruimer kader. Waaruit bleek dat?

Op de eerste plaats had de omschakeling een snelle liquidatie kunnen zijn. De top van de chemische sector binnen de Staatsmijnen pleitte ook daarvoor, ongeacht de sociale gevolgen.⁸¹ In het debat van 1964 betoogden evenwel de voorstanders van mijnsluiting, dat een 'uiterst sociaal beleid' in het welbegrepen eigen belang van de Staatsmijnen was en dat dit een spoedige, maar vooral 'planmatige' inkrimping vergde. De hoofddirectie sloot zich hierbij aan. Het prijskaartje dat de Staatsmijnen wilden betalen, kan op diverse manieren worden begroot. De Maurits drie jaar langer openhouden dan sluiten op de kortst mogelijke termijn, twee jaar, was acceptabel; vijf jaar extra niet. De onderneming was bereid (gedisconteerd) wel 35, maar niet 75 miljoen gulden extra te betalen voor 2.500 man die buiten de onderneming werk moesten zoeken.⁸²

Op de tweede plaats was sluiting een collectief proces. De start van de Limburgse mijnindustrie hadden sommigen het liefst als een strak geregisseerd collectief proces willen organiseren. Dat stuitte toen op contradicties in doelstellingen en beperkingen in beleidsinstrumenten. Daarentegen was het einde collectief, hoewel de mijnondernemingen zich in uiteenlopende omstandigheden bevonden. Wat was erop tegen het einde over te laten aan autonome bedrijven, zoals ook nog voorzien in de jaren 1950? De ratio was te voorkomen dat interactie het 'ontmaken' van de mijnindustrie tot een bij voorbaat onbeheersbaar proces maakte. Er leek al een internationale concurrentiestrijd in sluitingen op gang te komen. In België en Duitsland zouden tevens sluitingen van niet-marginale mijnen worden aangekondigd. In Limburg werd reeds in 1963 in principe gekozen voor een corporatistische benadering om zo de mijnsluiting als een alomvattend proces te organiseren.⁸³ Elders prefereerden particuliere ondernemingen dat de

⁸¹ Messing, *Mijnsluiting*, 248, 269.

⁸² Bij de berekening van de kosten van het openhouden van de Maurits is geen rekening gehouden met de kosten van afvloeiing. Messing, *Mijnsluiting*, 285.

⁸³ Messing, *Mijnsluiting*, 212, 296-300. Op het ministerie was later overeenstemming met de particuliere mijnen eveneens een punt van aandacht. J. Dirix, *Perspectief voor Limburg. Stappen en obstakels in het beleid rond de perspectievennota Zuid-Limburg, 1965-1990* (Leeuwarden en Maastricht 1990) 11. Uiteraard was er strategisch gedrag. Zo was tijdens de interne discussie van de Staatsmijnen van belang, dat rond 1975 sluitingsplannen van de particuliere mijnen waren te verwachten. Als ongecoördineerde sluitingen gingen samenvallen was politieke druk te verwachten voor overheveling van personeel van de particuliere naar de Staatsmijnen. Deze waren dus benauwd voor afwenteling. Wat betreft de internationale wedloop: in het Ruhrgebied werd in oktober 1964 het sluiten van 31 grote mijnzetels en twintig kleine aangekondigd. In België leidde eind 1965 de aankondiging dat vijf Waalse en een Vlaamse mijn dicht moesten tot het drama van Zwartberg. Ook uiteenlopende belangen van arbeiders konden voor zand in de machine zorgen. Zo protesteerden de werknemers in de chemische bedrijven in 1964 tegen het gebruik van overheidssteun voor loonsverbetering van de ondergronders, die mede door hen werden gefinancierd. Messing, *Mijnsluiting*, 270.

DAF vestigt zich in Born-Nieuwstadt

Tienduizend mensen moeten binnen nu en 1 jaar aan een nieuwe werkgelegenheid worden geholpen

Sluiting mijn Maurits 1966-1969, 'Wilhelmina' 1969-1972, Dommelaere of Willem-Sophie voor '70

Vonnis is geveld: 3 MIJNEN DICHT

LIMBURG-NOTA UITGEKOMEN

De Limburgse nota is uitgekomen. Het is de belangrijkste uitkomst van de Limburgse nota van 1965. De nota is uitgekomen op 17 december 1965. De nota is uitgekomen op 17 december 1965. De nota is uitgekomen op 17 december 1965.

GRENSWIJZINGEN

De grenswijzingen zijn vastgesteld. De grenswijzingen zijn vastgesteld op 17 december 1965. De grenswijzingen zijn vastgesteld op 17 december 1965.



VASTSTELLING VAN 250 MILJOEN

DAF-BORN: twee middenklas-typen

De DAF-BORN fabriek heeft twee middenklas-typen. De DAF-BORN fabriek heeft twee middenklas-typen op 17 december 1965.

PRODUKTIE EINDE 1967 OP GANG

De productie van DAF-BORN is op gang. De productie van DAF-BORN is op gang op 17 december 1965.



Subsidies van I.L.A. te verwachten

Subsidies van I.L.A. te verwachten. Subsidies van I.L.A. te verwachten op 17 december 1965.



K.A.P.-KAMERLEDEN MIJNEN EN VAN SON

Voldoening en opluchting

Limburgs Dagblad, 17 december 1965.

staat of een soort staatsbedrijf de verantwoordelijkheid voor het slot op zich nam.

Waarschijnlijk had niemand anders dan J. den Uyl de beslissing kunnen nemen om de Nederlandse mijnen te sluiten, juist omdat hij geloofde in maakbaarheid.⁸⁴ Zijn voorganger, J.E. Andriessen zat immers volstrekt niet op een lijn met de directie van de Staatsmijnen. Hij beschuldigde deze van defaitisme, achtte de mijnen in beginsel rendabel en zag een toekomst tot na 1975, ook voor de vetkolenmijnen.⁸⁵ Naderhand beklagde Andriessen zich over het verdwijnen van de nijverheidstraditie op Economische Zaken sedert het uit de mode raken van de industrialisatienota's. Het departement zag zelden een jaarverslag, laat staan dat men zoiets las. Eigenlijk hoefde de minister alleen het verslag van de Staatsmijnen te lezen. Dit was dan blijkbaar geen garantie voor een gedeeld mentaal kader.⁸⁶ Als we de stelling dat Den Uyl de mijnen dicht wilde omdat hij

⁸⁴ Getuige bijvoorbeeld het opstel uit 1961 met als ondertitel 'complexe wereld, complexe plannen' van J.M. den Uyl, 'Vijftig jaar na het plan van de arbeid' in: idem, *Inzicht en uitzicht. Opstellen over economie en politiek* (Amsterdam 1978) 107-115.

⁸⁵ Messing, *Mijnsluiting*, 224-228, 233-235, 249-252, 279-284.

⁸⁶ J.E. Andriessen, 'Het economisch eldorado 1955-1965' in: Knoester, *Lessen uit het verleden*, 190, 196.

al sedert de jaren 1940 mijnarbeid mensenwaardig vond, laten voor wat zij is,⁸⁷ dan klemt gezien het optimisme van Economische Zaken tot zijn aantreden des te meer de vraag wat het maakbaarheidsgeloof van Den Uyl behelsde. In een debat over structuurbeleid -iets waarvan hij een voorstander was- merkte hij op, dat de mijnindustrie te maken had met een 'verschuiving van de vraag- en aanbodverhoudingen' van energiedragers. Dat maakte de 'operatie Limburg' zijns inziens onvermijdelijk en noodzakelijk. Maakbaarheid betekende dus niet het tegengaan van vraag- en aanbodveranderingen. Een structuurbeleid moest dergelijke veranderingen onderkennen, zo goed mogelijk anticiperen op ontwikkelingen en alternatieven bevorderen.⁸⁸

Mogelijk vertrouwde Den Uyl er te veel op dat door anticiperen het mogelijk was verlies van economische groei te voorkomen. Misschien was hij wat naïef over het verbinden van krimp en expansie in een gefragmenteerde economie. Ook in die tijd waren er schimpscheuten over investeringen die zich aan een touwtje moesten laten leiden naar de plek waar volgens een minister de hoogste opbrengsten waren te vinden. Toch was het belangrijk dat Den Uyl nogal onbepaald stimuleren stelde tegenover doelbewust inkrimpen. In wezen was structuurbeleid een belofte van betrokkenheid en hulp. Dus een psychologisch instrument.

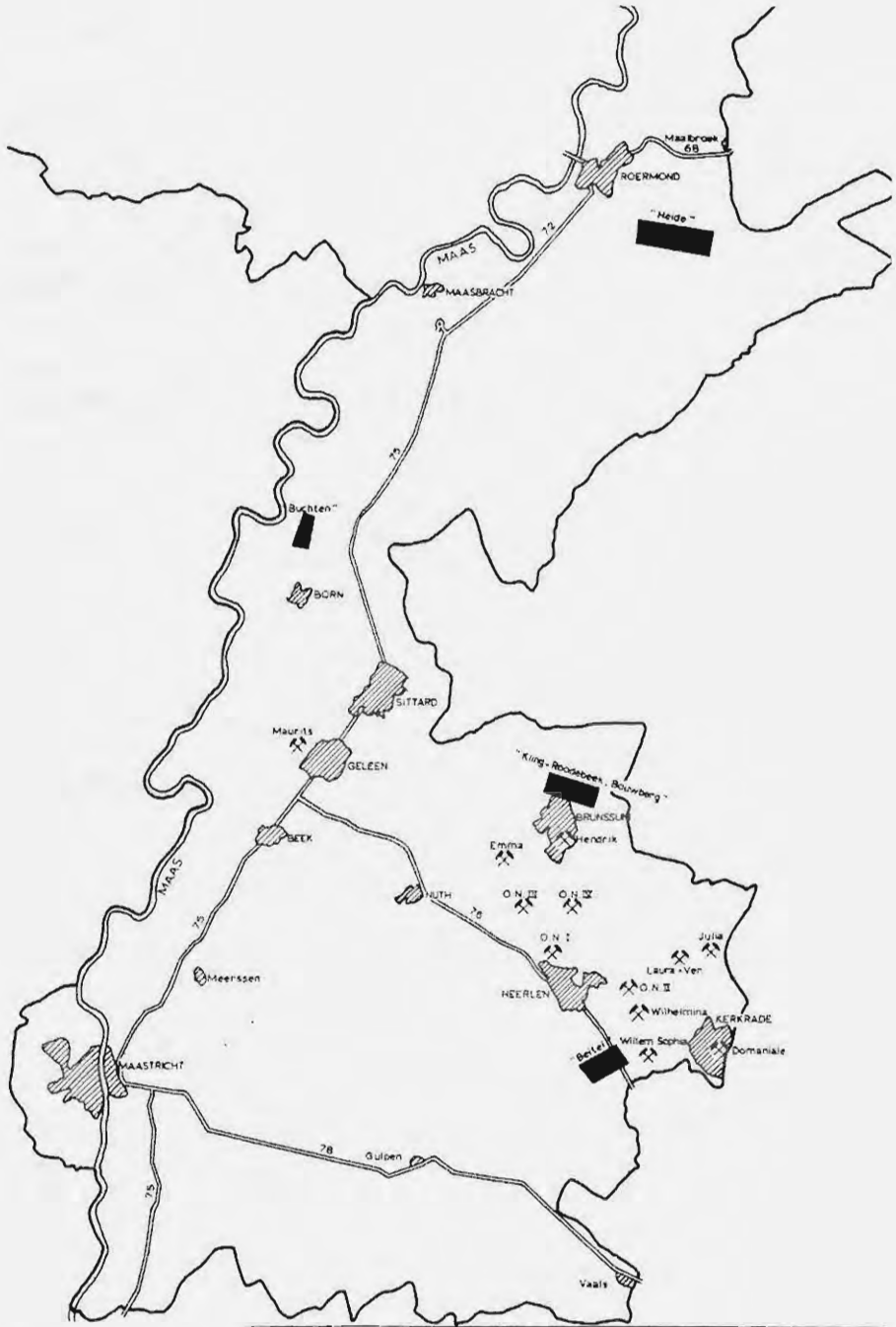
Aan Den Uyls mijnnota ging een plaatje van heden en toekomst vooraf. Iedereen had bij voorbaat geweten hoe problematisch de herstructurering zou worden, als die kaart met de twaalf klein getekende symbolen voor mijnzetels en de vier dikgestreepte industrieterreinen -elk ter grootte van de bebouwde kom van een mijnwerkersgemeente- een realistische weergave had moeten zijn van wat op stapel stond. Die industrieterreinen waren op dat ogenblik ongedekte cheques. De kaart symboliseerde echter maakbaarheid als een plechtige verzekering. Cruciaal voor de mijnsluitingen in Limburg was, dat men daartoe niet op een massieve manier werd gedwongen. Maar dat men, zo goed en kwaad als het kon, anticepeerde op verandering. Bij de mijnsluiting hadden de mijnwerkers een wereld te verliezen. De traditie van maakbaarheid, hoe zeer ook op drijfzand gebaseerd, betekende dat de muziek van de mijnnota niet schril klonk. Na de constatering dat de Nederlandse mijnindustrie in moeilijkheden verkeerde, zette Den Uyl snel de toon met de constatering, dat 'ingrijpende maatregelen in negatieve zin... niet verantwoord (waren), wanneer daaraan niet ingrijpende maatregelen in positieve zin (waren) gekoppeld'.⁸⁹

De sfeer in de stadsschouwburg in Heerlen waar Den Uyl zijn visie presenteerde was volgens getuigen euforisch. Dat is kras voor een bijeenkomst waar officieel werd, dat vijftigduizend banen bedreigd waren. Tenslotte maakte zich

⁸⁷ Op zich niet onbelangrijk, evenmin als de karaktereigenschappen: 'de zenuwen van een stierenwechter en... vitaliteit van een bordeelhoudster' - van topambtenaar en 'industriepaus' J. Molkenboer, die ook al vroeg voor inkrimping van de mijnindustrie was. Hier is dit evenwel niet relevant. *Volkskrant* 17.04.1999; *Messing, Mijnsluiting*, no.

⁸⁸ *Handelingen Tweede Kamer* 1965-1966, C 788, vaste commissie Economische Zaken, 25.01.1966.

⁸⁹ *Handelingen Tweede Kamer* 1965-1966, Bijlage 8424-2, 2.



...maakbaarheid als een plechtige verzekering...

Kaart van de Limburgse mijnzetels en industrieterreinen, behorend tot de Mijnnota van Loop den Uyl, 1965.

bijna twee jaar eerder eveneens euforie meester van de meer en minder notabele publieke opinie na een toespraak van J. Andriessen. Toen was de boodschap dat de mijnen een toekomst hadden.⁹⁰ Toch was er meer aan de hand. Frans Dohmen, de voorman van de katholieke mijnwerkersbond, heeft het vertrouwen in een goede afloop van de herstructurering ooit omschreven als 'grenzenloos, ja huiveringwekkend'.⁹¹ Dat er zulk vertrouwen was, sprak niet vanzelf, zoals een vergelijking leert met die Nederlandse mijn van over de grens, de Sophia-Jacoba, tot 1988 in eigendom van Robeco. Daar wist een 'Initiative betrofener Frauen und deren Familien' een imponerend verzet te mobiliseren.⁹² Zonder vertrouwen had de herstructurering van Zuid-Limburg er ongetwijfeld anders uitgezien.

Uiteraard was de wereld van de mijnbouw maakbaar, die wereld van de mensen die, in de poëtische omschrijving van W. Kusters, hun berg in de wereld legden (en weer weg haalden).⁹³ Alleen hebben wij er sedert de jaren 1960 moeite mee dat te geloven. Maakbaarheid als opgave, de 'Bildung' à la Poels en het geloof in de maakbare samenleving van Den Uyl, zijn wij kwijt, maar de maakbaarheidpretentie zelf is nog springlevend. We hebben alleen de gezagvoerder ingewisseld voor de automatische piloot. De consequenties van het idee dat maakbaarheid dan moeiteloos is, brengt treffend een 'counterfactual' tot uiting in een recent historisch boek over industriebeleid, dat duidelijk wil maken dat zoiets altijd al nadelig was. Bij wijze van gedachte-experiment wordt de vraag gesteld wat zonder staten en sturingsambities ware gebeurd in de steenkolenstrook van Ruhr tot Pas de Calais, de zwarte croissant of Austrasië.⁹⁴ Zonder grenzen, planning en beleid zou dit steenkolenland voor 1900 welvarender zijn geweest dan het in feite was, want zij hinderden de mobiliteit van arbeid en kapitaal. Later in de twintigste eeuw leidden de geremde mobiliteit van productiefactoren en het op de been houden van bedrijfstakken in verval tot welvaartsverlies.⁹⁵

De verborgen maakbaarheidpretentie wordt duidelijk als we ons realiseren wat de boodschap is. Namelijk dat wij nu gemiddeld beter af zouden zijn, als dankzij een ongeremde markt al die mijnstreken rond 1960 zo goed als ontvolkt waren geweest. Dus als de mensen maar tot vrijheid van totale flexibiliteit waren gedwongen. Maar waarom voelt dat als een absurde boodschap? Het is de vraag of vrije markten goed zijn in 'creatieve destructie' op zo'n schaal. De erva-

⁹⁰ Messing, *Mijnsluiting*, 230, 302.

⁹¹ F. Dohmen, *Memoires. Het gezicht van een tijdperk* (Herwen 1986) 93.

⁹² De vraag is hoe lang de weerstand de sluiting heeft vertraagd. Robeco droeg de mijn in 1988 over aan de Ruhrkohle AG, waarna direct sprake was van sluiting, die dan ook in 1991 werd aangekondigd voor 1997.

⁹³ P. Pennings en W. Kusters, *De Berg* (Maastricht 1989).

⁹⁴ De naam Austrasië is voorgesteld door E.A. Wrigley, *Industrial growth and population change. A regional study of the coalfield areas of North-West Europe in the later nineteenth century* (Cambridge 1962) 4. De naam is ontleend aan de opdeling van het Karolingisch rijk, maar is -daarom?- niet aangeslagen.

⁹⁵ Foreman-Peck, Federico, *European industrial policy*, 426-428. Zij zien veel grenzen en dus een hoge geografische staat-intensiteit als een nadeel. In de 'public choice' school wordt ook het tegengestelde beweerd. Veel staten betekent bedrijfsconcurrentie en dat bevordert groei.

ring dat markten faalden bij grote onzekerheid en verstarde bij veroudering, was een belangrijke stimulans voor een economisch maakbaarheidstreven à la Den Uyl. Marginale mijnen en het te veel vastleggen van kapitaal -'overcommitment'- waren marktverschijnselen. De boodschap is vooral absurd vanwege de suggestie, dat verandering moeite- en pijnloos is. Maakbaarheid oude stijl betekende bovenal zich bewust zijn, dat echte verandering bestond uit het overschrijden van een drempel van zekere kosten en onzekere opbrengsten. Dat is moeilijk. Maakbaarheid was een middel om in zulke omstandigheden de coördinatie te vergemakkelijken en de last van onzekerheid te spreiden. Dat betekende niet dat groepsgrenzen en conflicten verdwenen, maar dat er anders over viel te praten. De president-directeur van de Staatsmijnen grapte in 1963 dat ondernemers soms geen heiligen waren, vakbondsleiders gewoonlijk niet en de hemelse status van de overheid liet hij diplomatiek onbesproken.⁹⁶ Zoals een heiligenleven was maakbaarheid misschien een sprookje, een 'verslaving aan de rede' in omstandigheden waarin rationele-keuze-theorie zou adviseren een munt op te werpen of te dobbelen.⁹⁷ Maar juist als een habitus van 'gewilde naïviteit' bemoedigde het mensen tot verandering en ontwikkeling.

⁹⁶ *Gouverneur van Limburg 1947/1963. Herinneringen bij het afscheid van Dr. F.J.M.A.H. Houben als Commissaris der Koningin in de provincie Limburg* (Maastricht 1963) 33-38.

⁹⁷ De behoefte om redenen aan te kunnen voeren, is door J. Elster als verslaving aan de rede gekarakteriseerd. In tegenstelling tot hier is zijn boodschap, dat loten soms beter is dan het zoeken naar redenen. J. Elster, 'Some unresolved problems in the theory of rational behavior', *Acta Sociologica* 36 (1979) 179-189, aldaar 182.