

FACULTEIT LETTEREN
TAAL- EN REGIOSTUDIES



KATHOLIEKE
UNIVERSITEIT
LEUVEN

Reconversie, een lokaal antwoord op een mondiale transitie:

De mijnstreken van Sorachi en de Kempen vergeleken volgens de
regulatietheorie.

Promotor: Prof. Dr. DIMITRI VANOVERBEKE
Co-promotor: Prof. Dr. CHRISTIAN KESTELOOT

Masterproef
Ingediend door:
TOM ARENTS

FACULTEIT LETTEREN
TAAL- EN REGIOSTUDIES



KATHOLIEKE
UNIVERSITEIT
LEUVEN

Reconversie, een lokaal antwoord op een mondiale transitie:

De mijnstreken van Sorachi en de Kempen vergeleken volgens de
regulatietheorie.

Promotor: Prof. Dr. DIMITRI VANOVERBEKE
Co-promotor: Prof. Dr. CHRISTIAN KESTELOOT

Masterproef
Ingediend door:
TOM ARENTS

Opgedragen aan:

de v.z.w. Het Vervolg: Projectencentrum van de Mijnstreek in België

en

de v.z.w. Werking ter Bevordering van het Mijnerfgoea in Japan

(tokutei hieiri katsudō hōjin yama no kioku suishin jigyōdan, 特定非営利活動法人炭鉱の記憶推進事業団)

Woord vooraf

Een studie waarin men het te bestuderen onderwerp vergelijkt met hetgene waarmee men vertrouwd is, geeft de lezer evenals de schrijver vernieuwende inzichten. Dit werk bood mij de kans om als Japanoloog, doorheen Japan mijn geboorteland België te herontdekken. Het thema vond ik in mijn nabije omgeving: de reconversie van de mijnstreek. “*Er bestaan maar weinig industrieën die het landschap zo ingrijpend hervormden als de mijnbouw.*”¹ Aldus verwoordde schrijver Willy Van Poucke met zijn boek *Langs bergen van werk* de sporen die deze nijverheid achterliet.² Niet enkel het landschap maar ook de plaatselijke gemeenschap werd al even ingrijpend hervormd door deze industriële activiteit. Maar wat gebeurt er met haar als de mijn haar activiteiten staakt? Wereldwijd ondergingen reeds tal van mijngemeenten dit noodlot. Ook hier te Genk in het hart van het Kempische steenkoolbekken, waar tot voor kort het delven van steenkool de kernactiviteit vormde, ondergaan wij nog dagdagelijks deze gevolgen. Een vergelijkende studie zou enkele pasklare antwoorden hierop kunnen destilleren.

Dankzij mijn opleiding werd ik ervan bewust, dat niet enkel wij, maar ook enkele Japanse gemeenschappen deze ingrijpende veranderingen doormaken. Dit gegeven werd ook meteen de motivatie voor deze studie. Als Japanoloog ben ik namelijk in staat om deze twee op het eerste zicht totaal van elkaar verschillende streken te bestuderen. Alhoewel mijn keuze voor Limburg voor de hand ligt, zijn er in Japan de twee belangrijke mijnstreken: Chikuhō in Noord Kyūshū en Sorachi (Ishikari) in Hokkaidō. Ik heb uiteindelijk gekozen om de in de westerse literatuur minder besproken streek van Sorachi te bestuderen. Voor deze keuze heb ik mij gebaseerd op de bevindingen van mijn bachelor-proef die onder meer wijzen op de gelijkende geografische determinanten en een simultane periode van ontginning.³

Op zijn reis doorheen de Waalse steenkoolbekkens merkte Van Poucke op dat; “*Wanneer in een streek de kernindustrie en de daarmee gepaard gaande welvaart wegvalt, kan men het meestal niet meer opbrengen om dit recente verleden in ere te houden.*”⁴ Maar toch blijft haar unieke geschiedenis zijn stempel drukken op de samenleving en creëert zij een nieuwe identiteit: die van de mijnstreek. De valorisatie hiervan is zo belangrijk dat Paul Boutsen het als volgt omschrijft; “*Ik zie het mijnerfgoed als de talenten uit diezelfde Bijbelse parabel (Mt 25:14-30); men kan ze investeren of vergooien.*”⁵ Met dit werk wil ik deze zodanig valoriseren opdat ze de nationale en culturele barrières tussen beide landen zal overstijgen. Want een individu bezit meerdere identiteiten en kan zich aan de hand daarvan identificeren met of distantiëren van zijn medemens. Met deze visie van liberaal denker en Nobelprijswinnaar, Amartya Kumar Sen, wil ik een basis leggen voor een vruchtbare internationale samenwerking.⁶ Met dit doel voor ogen heb ik doorheen mijn veldonderzoek in beide mijnstreken reeds de nodige contacten gelegd.

¹ Cit. Willy Van Poucke, *Langs bergen van werk*, 2011.

² z. Willy Van Poucke, *Langs bergen van werk: Voetreis ver weg in België over het terrilpad*, 2008.

³ z. Tom Arents, *Aanwerving van kompels in Japan en België*, 2011.

⁴ Cit. Willy Van Poucke, *Langs bergen van werk*, 2011.

⁵ Cit. Paul Boutsen, geïnterviewd door Tom Arents, 2012.

⁶ z. Amartya Sen, *Identity and Violence: The Illusion of Destiny*, 2007.

Op aanraden van professor Christian Kesteloot, mijn co-promotor, en met de begeleiding van de v.z.w. “Het Vervolg: Projectencentrum van de mijnstreek” heb ik van 14 tot 24 november 2011 een studiereis doorheen de mijnstreek van Sorachi ondernomen.⁷ Via de hedendaagse beeldende kunstenaar Kawamata Tadashi (川俣正) kwam ik in contact met de heer Masaki Motoi (正木基), curator van het Meguro museum (Meguro bijutsukan, 目黒美術館) van Tokio, en het Managementcentrum van het mijnerfgoed van Sorachi (Sorachi yama no kioku manejimentosentā, そらち炭鉱の記憶マネジメントセンター).⁸ Dit centrum regelde voor mij tal van praktische zaken en begeleidde mij zelfs naar de belangrijkste plaatselijke mijnsites en mijnmusea. Via hun verkreeg ik tal van geschreven en gesproken bronnen die ik na het indienen van dit werk zal schenken aan de Oost-Aziatische bibliotheek.

In mijn veldwerk stemden een 15-tal personen in met een interview. Het gaat hier om professor in de toeristische studies aan de Internationale Universiteit van Sapporo (Sapporo Kokusai Daigaku, 札幌国際大学) Yoshioka Hirotaka (吉岡宏高), professor in de openbare financiën aan de Hokkaidō Gakuen Universiteit (Hokkaidō Gakuen Daigaku, 北海道学園大学) Nishimura Nobuhiko (西村宣彦), onderzoeker in de sociale antropologie van mijn gemeenschappen Konishi Nobiyoshi (小西信義), voormalig directeur van de mijn van Kamisunagawa (上砂川) Fujii Nobuya (藤井農夫也), voormalig directeur van de mijn van Asahita (朝日炭砒) Takebayashi Hiroshi (竹林博), medeoprichters van het managementcentrum Sakai Yūji (酒井裕司) en Ōhashi Jirō (大橋二郎), raadslid van de prefectuur van Hokkaidō (道議会議員) en voormalig secretaris van de Japanse mijnvakbond (tanrō jimu kyokuchō, 炭労事務局) Takahashi Yukio (高橋由紀雄), hoofd van de afdeling recente geschiedenis van het Historisch museum van Hokkaidō (Hokkaidō Kaitaku Kinenkan, 北海道開拓記念館, Historical Museum of Hokkaido),⁹ Terabayashi Nobuaki (寺林伸明), voormalig curator van het Yūbari Coal Mine Museum (夕張市石炭博物館)¹⁰ professor Aoki Takao (青木隆夫), de ambtenaren Miyamoto Tetsuya (宮本哲也) en Itō Toshio (伊藤寿雄) en gemeenteraadslid van de stad Akabira (赤平市) Uemura Mami (植村真美), en de mijnwerkers Yoshida Isao (吉田いさお), Mikami Hideo (三上秀雄) en Saitō Yasunori (齋藤靖則).

Ook in Limburg had ik de eer om voormalig burgemeester van Genk, Jef Gabriels, voormalig voorzitter van de SIM (Sociale Investeringsmaatschappij voor Limburg) en de BLM (Begeleidingsdienst Limburgs Mijng gebied) Bert Verbrugghe, ambtenaar van de provinciale dienst voor industrieel erfgoed Bert Van Doorslaer en directeur van Het Vervolg Paul Boutsen te interviewen. Verder was deze studie niet mogelijk geweest zonder de deskundige begeleiding van mijn promotor Professor Dimitri Vanoverbeke en mijn co-promotor. Ook wens ik de heren Orhan Kiliç, Paul Boutsen, Bert Verbrugghe en Fuji Nobuya te bedanken voor het kritisch nalezen van dit werk. Verder wil ik ook Jules Dingens en Jean Vuegen bedanken voor hun bijdragen betreffende de afbeeldingen. Ook wens ik mijn ouders, broers, zus en mijn vriendin Oda Eri te bedanken voor hun steun bij het realiseren van deze masterproef.

⁷ z. Het Vervolg, Het Vervolg: Projectencentrum van de mijnstreek, 2012.

⁸ z. Meguro Museum of Art, 2012.; z. Managementcentrum van het mijnerfgoed van Sorachi, 2012.

⁹ z. Historical Museum of Hokkaido, 2012.

¹⁰ z. Yūbari Coal Mine Museum, 2012.

Inhoudsopgave

Woord vooraf.....	i
日本語 目次.....	iv
日本語 要旨.....	vi
図の目次.....	vii
日本語 各章抄訳.....	viii
Abstract.....	xvi
Lijst van figuren.....	xvii
Inleiding.....	1
Hoofdstuk 1: Reconversie.....	5
1. Definitie.....	5
2. De mondiale transitie.....	6
3. De klassieke en interactieve invulling.....	12
Hoofdstuk 2: Steenkool in Japan.....	14
1. De Japanse steenkoolbekkens.....	14
1. Het Ishikari-bekken.....	17
2. De geografische determinanten van Kyūshū en Hokkaidō.....	18
2. De Japanse kolenproductie.....	19
1. Van primitieve mijnbouw tot volwaardige nijverheid.....	19
2. De opening van Japan en de Meiji-revolutie.....	20
3. De oorlogseconomie.....	22
4. De naoorlogse productie en de rationalisatie.....	23
3. Het Ishikari-bekken.....	27
1. De exploitatie.....	27
2. De rationalisatie.....	29
Hoofdstuk 3: steenkool in België.....	32
1. De Belgische steenkoolbekkens.....	32
1. Het Kempische steenkoolbekken.....	33
2. De geografische determinanten van de Kempen en Wallonië.....	34
2. De Belgische kolenproductie.....	35
3. Het Kempische steenkoolbekken.....	38
Hoofdstuk 4: Limburg in reconversie.....	40
1. Het toenmalig identiteitsbewustzijn.....	40
2. De klassieke reconversie.....	41
3. De interactieve reconversie.....	44
4. De resultaten van de reconversie.....	45
Hoofdstuk 5: Sorachi in reconversie.....	49
1. Het toenmalig identiteitsbewustzijn.....	49
2. De klassieke reconversie.....	50
3. De interactieve reconversie.....	54
4. De resultaten van de reconversie.....	56
Hoofdstuk 6: Vergelijking volgens de regulatietheorie.....	60
Besluit.....	65
Bijlagen.....	68
Bijlage 1: Topic- en vragenlijst.....	70
Bijlage 2: De Japanse nationale en regionale steenkoolproductie.....	72
Bijlage 3: Het Japanse rationalisatiebeleid.....	75
Bijlage 4: De Belgische nationale steenkoolproductie en het aantal mijnen.....	77
Bijlage 5: Het saneringsplan van de K.S.....	81
Bijlage 6: Tijdslijn van de interactieve reconversie in Sorachi.....	82
Bijlage 7: De demografische evolutie van Limburg en Sorachi.....	83
Bijlage 8: De leeftijdsklassen van Limburg en Sorachi.....	84
Literatuurlijst.....	85

日本語 目次

謝辞.....	i
目次.....	iii
日本語 目次.....	iv
日本語 図の目次.....	vi
日本語 要旨.....	vii
日本語 客章抄訳.....	viii
オランダ語 要旨.....	xvi
図の目次.....	xvii
序論.....	1
第一章：地域再生.....	5
定義.....	5
地域再生とレギュレーション理論.....	6
典型的とインタラクティブな実施.....	11
第二章日本：日本の産炭.....	14
日本の各炭田.....	14
石狩炭田.....	17
北海道と九州の地理的な決定の相違点.....	18
日本の産炭.....	19
初期の産炭から重要な産業へ.....	19
開国と明治維新.....	20
戦時経済.....	22
戦後産炭と合理化.....	23
石狩炭田.....	27
産炭.....	27
合理化.....	29
第三章：ベルギーの産炭.....	32
ベルギーの炭田.....	32

ケンペン炭田.....	33
ワロンとケンペンの地理的な決定の相違点.....	34
ベルギーの産炭.....	35
ケンペン炭田.....	38
第四章：リンブルグ州の地域再生.....	40
当時のアイデンティティ.....	40
典型的な地域再生.....	41
インタラクティブな地域再生.....	44
その実績.....	45
第五章：空知の地域再生.....	49
当時のアイデンティティ.....	49
典型的な地域再生.....	50
インタラクティブな地域再生.....	54
その実績.....	56
第六章：レギュレーション理論によつての比較.....	60
結論.....	65
付録資料目録.....	68
付録1：トピックと質問票.....	70
付録2：日本の国内産炭推量推移.....	73
付録3：日本の合理化案.....	76
付録4：ベルギーの国内産炭数量推移と炭鉱数.....	78
付録5：K. S. の合理化提案.....	82
付録6：空知のインタラクティブな地域再生の経緯.....	83
付録7：空知支庁とリンブルグ州の人口推移.....	84
付録8：空知支庁とリンブルグ州の年齢（三区分別）.....	85
参考文献.....	86

日本語 要旨

『地域再生、広域的と局地的な反動-空知とケンペン炭田のレギュレーション理論よっての比較-』という本稿では製造業と資本蓄積の転換にうちのめされた産炭地の地域再生を検討する。地域再生と言うのは「中央産業の消失でうちのめされた地域社会をどんな手段でも再生させる」事である。行政的には、政府に強制される典型的なしかたか、転換にうちのめされた社会と一緒にインタラクティブの形にも実施出来る。

日本の近代化は国有の三鉱の産炭に支えられた。その三鉱の中には1879年に開発された幌内炭鉱がある。その開発の22年後に、リンブルグ州のケンペンには石炭が発見された。両国の国内産炭が戦後の復興の原動力になった。そして、1952年には、ベルギーの産炭産業は欧州石炭鉄鋼共同体（ECSC、European Coal and Steel Communityの省略）に運営された。1967年には、ケンペン炭田の残りの5鉱がK.S.（Kempische Steenkoolmijnen、ケンピッセ・ステーンコールメイネンの省略）という国有企業に合併された。その事例に基づいて、北炭の社長、萩原吉太郎は日本の炭鉱の国有を進めた。しかし、プラザ合意の翌年、1986年にはK.S.と空知の残りの8鉱の閉山が決められた。

典型的な地域再生はケンペン炭田のヤマの記憶を残そうと抵抗した事である。空知にはそんな抵抗はあまり見えなかった。炭鉱会社と官民は新しい産業に投資した。空知のJAMIC（*Japanese Microgravity Center*、日本の無重力実験施設）とリンブルグ州の物流のセンター（HERMES）は例として挙げられる。そして、欧州連合とベルギー国政とフランデレン地域庁とリンブルグ州庁が「Toekomst Contract」（トーコムテ・コントラクト；将来の契約）によって、工業の多様化、失業率をフランデレン地域の水準に下げる事とK.S.の17437人の失業者対策する事にした。K.S.と日本の炭鉱市の失敗について、市民と地方自治体はインタラクティブの地域再生を選んだ。この中では、マネジメント・センターまたは、プロジェクト・センターが市民と地方自治体の交流を支える。概括的に、空知の地域再生が失敗して、現在、ネガティブの人口推移に喘いでいる。ケンペンではそういう現象は現れず、「リンブルグの奇跡」と言われている。

本稿は、徹底的な文献調査とフィールドワークに基づく、地域再生の意味と理由が捉まえるようにレギュレーション理論と比較している。結果を言えば、両地の地域再生は別な結果をもたらされたのである。人口学と高齢化と自治財政と炭鉱遺産の視点から見ると、リンブルグ州の方がスムーズに行われたと言えるだろう。その原因は次の三項目に基づくのだろう。1) 残りの炭鉱を一つの会社に国有化される事。それが、民営化の炭鉱よりもっと筋が通った経済的・社会的な方針をもたらした。2) 欧州連合の支援が各政府を協調させた。日本にはこのような国際機関があまりなかった。3) ヤマの記憶を通じて、炭鉱遺産を使って、インタラクティブな地域に誘導すること。この三項目は普遍的な地域再生のモデルとなるだろう。しかしながら、このモデルの研究はまだ十分でない。

図の目次

図1：コンドラチエフの波.....	6
図2：予想と歴史のデータに基づいたマルケッティの関数.....	7
図3：日本の石炭・亜炭の分付図.....	13
図4：北海道の炭田.....	15
図5：空知の産炭地（戦間期）.....	16
図6：日本の産炭量.....	21
図7：石狩炭田の炭鉱数.....	28
図8：石狩と筑豊の産炭量.....	29
図9：1986年の石狩炭田の大手炭鉱.....	30
図10：ベルギーの炭田.....	31
図11：ケンペン炭田.....	33
図12：ベルギーの産炭量.....	34
図13：ワロンとケンペンの産炭量.....	35
図14：リンブルグ州の人口推移.....	45
図15：リンブルグ州の65歳以上の百分率.....	46
図16：ウィンテルスラグ炭鉱の今昔.....	47
図17：空知支庁の人口推移.....	56
図18：空知支庁の65歳以上の百分率.....	57
図19：北炭幌内炭鉱の今昔.....	58
図20：空知支庁とリンブルグ州の産炭地人口推移.....	60
図21：夕張とゲンクの炭鉱市の人口推移.....	61
図22：空知支庁とリンブルグ州の産炭地の65歳以上の百分率.....	64

第一章：地域再生

1. 定義

地域再生はオランダ語で「reconversie」（レコンベルシー）と呼ばれる。(van Dale)現在の「reconversie」の意味としては、Gabriels（2011）が「中央産業の消失で打ちのめされた地域社会をどんな手段で再生させる」と定義している。

2. 地域再生とレギュレーション理論

地域再生を分かるために広域的な転換の原因を理解する事が不可欠である。初期産業革命からの世界経済歴史は好不況の循環に分類し、コンドラチエフ波（コンドラチエフ循環）として説明された。(Taylor, 1991)このように、モダニティーの時代を四つに分類される：初期産業革命（1780年-1852年）、第二次産業革命（1852年-1896年）、第三次循環（1896年-第二次世界戦争）、第四次循環（第二次世界戦争-現在）。(Chandeler, 1992) (図1)

各波の経済発展を支える燃料が不可欠で、景気循環と共に燃料関数がみられる。それはマルケッティ関数として説明されている。(Marchetti, 1977) 同様に、初期産業革命と第二次産業革命の時代に木炭がエネルギー市場を独占する。第三次循環は石炭に支援された。第四次循環の燃料は液体の燃料である。(Devezas, 2008) (図2)

現在までは四つの資本蓄積が観察できる：1) マニュファクチュアで特徴されたアーティザン生産 2) 機械会で特徴された工業的生産で、 3) ベルト・コンベヤで特徴されたフォード式生産と 4) ジャストインタイム生産システムに特徴された知識基盤社会である。(Vandermotten, 1990) (図3) つまり、ブレトン・ウッズ協定の停止によって、エネルギーの市場の値段がドルに綱がってきた。このように、1985年のドルの平価切下げで、西欧と日本の産炭産業の競争力が急に弱くなってきた。(Paumen, 1993) 地政学の転換によって、知識基盤社会の中に地方のマーケティングで見出される新しい産業が発生し・消費者が増え・行政府が出来る。炭鉱の記憶で *Industriekultuur*（産業遺産文化）を育てるはその一例である。

3. 典型的とインタラクティブな実施

地域再生に関しては、典型的とインタラクティブと言うの二つの対策がある。(Boutsen, 2012) 前者は閉山を指導した国政が地域が計画的に投資している。それには、地域の魅力を上げるために、ルール地方には「kolhenpott」と言う名前を避け、(De Ville, 2003)、オランダには「黒から緑へ」と「人間は忘れる必要がある」という政策までもあった。(van Marle, 2011) 筑豊には鉱夫を南米に移住される政策までもあった。(Allen, 1994)

しかし、国政が静的な地域再生で、社会を知識基盤社会に転換させるけれど、高高な国政は急激に変化する市場に知識基盤社会は従えない。(吉岡, 2011) インタラクティブな地域再生の中には地方自治体が市民と共に新たな将来を向けている。その民間のプロジェクトを支え、

整理させるためにはプロジェクト・マネジメントセンターが要る。事例として、「九州伝承遺産ネットワーク」、ドイツのルール州の「エムチャーパーク国際建築展覧会」(Internationale Bauausstellung Emscherpark、IBA エムチャーパークの省略)と北フランスの「産炭地の永久会議」(Conférence Permanente du Bassin Minier、CPDM の省略)が挙げられる。(De Ville、2003；産業観光検討会議、2011；Mission Bassinminier Nord-Pas de Calais、2012)

第二章 日本：日本の産炭

1. 日本の各炭田

日本の重要な炭田が日本列島の九州、北海道と本州の島に分布されている。(図4) 本州には山口と常磐の炭田がある。(Trewartha、1947) 九州の三池炭田が1469年に、筑豊の炭田が1478年に発見された。(児玉、2000) (図5)

1. 石狩炭田

石狩炭田は1857年松浦武四郎に発見された。(児玉、2000) 三笠の石炭は、1868年、木村吉太郎さんに発見されて、ベンジャミン・スミス・ライマンさんと榎本武揚さんの調査に基づいて、明治政府が幌内炭鉱を開発した。(春日、1982) (図6)

2. 北海道と九州の地理的な決定の相違点

地理的な決定の視点から見ると、北海道と九州には労働力人口と交通網と鉱学的な蓄積と石炭消費という地理的な決定の相違点があげられる。(春日、1982)

2. 日本の産炭

近代化には石炭は絹と共に日本の重要な輸出品であった。東アジアでは高いイギリスの石炭と競争した。(Botsman、2005) 我が国が1936年には、4,180万トンで、世界の第3番目の産炭国であったが、現在は世界の第1番目の石炭輸入する国である。(Culter、1999)

1. 初期の産炭から重要な産業へ

18世紀の、九州の三池・筑豊・佐賀藩・長州藩と北海道の白糠の小さな炭鉱が我国の近代化の基礎になってくる。(村岸、1979)

2. 開国と明治維新

「日本坑法」に基づいて、1873年に高島と三池の炭鉱が国有された。1879年には、幌内炭鉱が北海道の開拓使によって開拓された。このように、国有炭鉱が三鉱で、日本政府が国内販売で企業革命を支えて、国際販売で府庫を増やしていた。(Samuels、1987)

3. 戦時経済

日本の近代の産炭量を見るとM字の形が表れる。(図7) この半世紀、日本が日清戦

争・日露戦争・第一次世界戦争と第二次世界戦争を戦った。(本田、1999)戦時経済には、石炭が造船・鉄鋼・兵器の生産のために不可欠である。(Allen、1994)生産量は5,600万トンのピークまで著しい増加が見える。

4. 戦後産炭と合理化

しかし、敗戦になると、産炭量が衝撃的に2,038万トンに落ちた。(付録2)それで、政府が経済安定本部の有沢広巳先生が推進された「傾斜生産方式」の政策を実行した。(Hein, 1990)朝鮮戦争の休戦と重油に関する統制撤廃で、産炭が過剰になって、不景気になった。1955年、政府が、通商産業の推進に基づいて、「石炭鉱業合理化臨時措置法」を出された。この法に従って、「石炭鉱業調査団・石炭鉱業審議会」が設置された。通商産業省の行政は現在まで、四つの対策の時期に分析できる。1960年～1967年、石炭が石油に競争できるように炭鉱を合理化させる「スクラップ・アンド・ビルド政策」。そして、1967年～1975年は「漸次的撤退政策」で、それから、オイル・ショックで「石炭見直し政策」(1976年～1986年)、最後に、海外の石炭の競争で、1987年から、「最終的撤退政策」を実施されている。(付録3)(本田、1999)

3. 石狩炭田

本稿は空知産炭地、いわゆる石狩炭田について論ずる。

1. 採掘

1869建設された開拓使が「富国強兵」の行政で炭鉱業を支えられた。(田中、2000)空知支庁の石狩炭田が1868年三笠市で、木村吉太郎に発見された。(吉岡、2011)そして、開拓使によって1878年に幌内炭鉱が開発された。1889年、幌内炭鉱が堀基さんに払い下げ、北海道炭礦鉄道会社になった。(Hein, 1990)1906年の幌内鉄道の国有化が三菱・三井・住友・大倉・山下汽船の財閥会社と自営業者からの競争を誘導した。(春日、1982)そして、1910年には、石狩炭田には31礦が開発された。(図8)

2. 合理化

「スクラップ・アンド・ビルド政策」の中では石狩炭田の炭鉱数が108鉱から74鉱までに閉山されたが、産炭量が1,470万トンから1,750万トンに増加した。(図8と9)「漸次的撤退政策」(1967年～1976年)の時期には石狩炭田にも衝撃な影響を与えられた。政策の末には炭鉱数が16鉱にすぎない。オイルショックによつての「石炭見直し政策」(1976年～1986年)には石炭産業が回復できずに、1986年から石炭産業が「最終的撤退政策」の時期に入ってしまった。(Culter, 1999)当時、石狩には8鉱が営業されている。(図10)やがて、1995年空知炭坑の閉山によって、空知支庁の116年間の坑内の産炭が過去の事になった。(北海道：空知総合振興局、2011)

第三章：ベルギーの産炭

1. ベルギーの炭田

ベルギーの炭層は北と南の地帯に分れ、ケンペンとワロン炭田となった。(図11) それぞれは国内石炭埋蔵の47と53パーセントである。(Roppe, 1948) 南の地帯は(西から東へ) ボリンナジェ・センテレ・シャルルロワ・リエージュの各産炭地に跨がる。(Bless, 1984)

1. ケンペンの炭田

1901年、フーヴァン大学のデュモン・アンドレ教授は試掘で、541メートルの深さに石炭を発見した。それで、7つの炭鉱が開発された：ウィンテルスラグ(1917年)・ビエリンゲン(1922年)・エイズデン(1923年)・ワートルスケイ(1924年)・ズワルトベルヒ(1925年)・ハウスデン・ゾーデル(1930年)・ホウトハーレン・ヘルフテレン(1939年)。(図14) (Van Doorslaer, 1992)

2. ワロンとケンペンの地理的な決定の相違点

ケンペン炭田の出炭開始は1917年であった。(Martens, 2012) これは露頭炭があるワロン炭田より、9世紀後である。ワロン炭田の鉱学的な蓄積と石炭生産設備の建設が進んだ。(Van Poucke, 2011) ケンペン炭田の位置はワロン炭田にある生産地帯から離れてある。ワロンの生産地帯に繋がれるように、鉄道や運河などの交通設備が建設された。それと炭層の深さで、炭鉱開拓は大きな銀行と財閥しか出来なかった。(Van Doorslaer, 1992) 当時のケンペン炭田の人口密度は20人にすぎない。(De Rijck, 2000) 鉱業才能がある坑夫はワロンから応募されている。このような状況で、植民地と言われた。(Van Overstraeten, 1966)

2. ベルギーの産炭

11世紀から採炭をはじめたワロン炭田に、欧州大陸の最初の産業革命が始まった。炭鉱の周辺にはガラス・鉄鋼・瀬戸物産業が建設された。このように、第二次コンドラチエフ波(1850-1895)の時期には1,500万トンが採炭された。(Van Doorslaer, 1992)

第三次コンドラチエフ波で、(1895-1945) 産業用石炭が要求された。(Martens, 2012) それで、この景気の中にデュモン・アンドレ教授はケンペンで試掘を行った。ケンペン炭田の生産量は1935年、ベルギーの35パーセントに達した。(図14) 戦後から、1958年の石炭危機まで、ベルギーの政府が「Kolenslag」の対策で、石炭産業を復興させた。(Van Doorslaer, 2002)

1952年には、ベルギーの石炭産業は欧州石炭鉄鋼共同体(ECSC、European Coal and Steel Communityの省略)に運営された。(Baldwin, 2009) 1958年の石炭の不況で、ECSCがワロン炭田は厳しくて、合理化された。このように炭鉱数が二年間150鉱から63鉱までに閉山された。(Van Doorslaer, 2002) やがて、1984年のロトン鉱によって、ワロン炭田には炭鉱が消えた。(Martens, 2012)

3. ケンペン炭田

60年代にはケンペン炭田も合理化された。1963年にはハウトハーレン・ヘルフテレン炭鉱がヘウスデン・ゾーデル炭鉱に合併された。(Van Doorslaer, 1992) 1966年はズワルトベルヒ炭鉱の閉山で、ストライキと人が死亡された激しいデモが発生した。(Habex, 2011) ここから、炭労とベルギー国が産炭を最短30年間までに維持させる事を契約に結ばれた。このように、ケンペン炭田の5炭鉱が1967年、一つの炭鉱会社に合併させ、国有された。(Van Doorslaer, 2002)

1986年政府は合理化のために Thyl Gheyselincx を K. S. の社長を任命した。しかし、東の炭鉱は1988年に全部閉山された。第二次の合理化に残りの西の炭鉱が1992までに閉山された。(Europese Commissie, 1994) 6年間には17,437人が失業した。(J. Ackaert, 1995)

第四章：リンブルグ州の地域再生

1. 当時のアイデンティティー

政策立案者は、当時のアイデンティティーの意識を理解して決定しなければならない。K. S. の社長が「黒から緑へ」の提案を実践したかったが、20年前に閉山されたズワルトベルヒ炭鉱の廃墟が諸刃の剣のような役割をもっていた。一つは公共から K. S. に炭鉱廃墟を防ぐ働き掛けであり、もう一つは炭鉱遺産を保存する運動が起きた。(Van Doorslaer, 2011) その運動はやがてビエリンゲン炭鉱には炭鉱と地質の博物館が建設された。そして、全炭田の45ヶ所が炭鉱遺産として保存された。(Nelis, 2007) 閉山の前には、政策立案者がオランダの旧産炭地の地域再生を見学した。そして、欧州連合のレベルには ACOM・EURACOM というネットワークのお陰で、スペイン・イギリス・オランダの実例を学ぶ事ができた。(Gabriels, 2011)

2. 典型的な地域再生

リンブルグ州は20世紀の初期に農業地域に炭鉱業が加わって、地域再生の経験があった。(Van Doorslaer, 2011) それで50年代は、農業と炭鉱が全州の雇用をであった。そして、両方のセクターが減少してくる。リンブルグ州庁の知事がその対策としてフォード主義の会社を「LER」(リンブルグの経済会議の省略)が誘致した。(GOM Limburg, 1999) しかし、80年代のリンブルグにはフォード主義が消え、リンブルグ州が閉山の前に不景気に入っていた。(Swyngedouw, 1990)

1987年欧州共同体が欧州石炭鉄鋼共同体のレシャル(RECHAR 資金)・共通農業政策の資金・欧州地域ファンド(ERDF; European Regional Development Fund)・欧州社会ファンド(ESF; European Social Fund)・欧州投資銀行(EIB; European Investment Bank)の五つの機関でリンブルグ州の地域再生を実施した。(Europese Commissie, 1994) また、1987年には欧州連合とベルギー国政とフランデレン地域庁とリンブルグ州庁が「Toekomst Contract」(トールコムテ・コントラクト; 将来の契約)によって、実施した。この契約は、1) 工業の多様化、2) 失業率をフランデレン地域の水準に下げる事と 3) K.S.の17,437人の失業者に

対応する事を目標としてした。そのマスタープランは観光・研究・教育・居住などを把握した。その中の三分の二が社会的なプロジェクトであった。(BLM, s.a.)

K. S. も発電(ZEUS)・物流センター(HERMES)・建設(ARCHIMEDES)・観光(FENIX)・環境(GAYA)に投資したが、物流センターしか、成功しなかった。(Kluft, 1993) K. S. はK. S. の不始末事件で解散された。(J. Ackaert, 1995) やがて、1997年「Toekomst Contract」の概念が「Limburgplan」リンブルグの計画の名前の下に維持された。(Van Doorslaer 2011)

3. インタラクティブな地域再生

K. S. の不始末がインタラクティブな地域再生な方法の実施になった。(Boutsen, 2012) 1993年、EURACOM とゲンク市長によって、ラム (RAM) のシンポジウムが開かれた。(Euracom, 1994)そして、1992年の最後の閉山をきっかけとして、Het Vervolg (ヘット・ベルボルク) というプロジェクト・センターが設立された。炭鉱の記憶によって、アート・プロジェクト (COALFACE) ・炭鉱観光 (MINING & MORE) ・将来性の経済に関する教育 (TRANSITLAB) ・客炭田の国際交流 (PARTNERSHIPS & NETWORKS) の活動が行われている。(Het Vervolg, 2012)

4 地域再生の実績

欧州連合の GAPL (GEINTEGREERD ACTIEPROGRAMMA LIMBURG) の報告書によって、ケンペン炭田の地域再生は「リンブルグの奇跡」と言われた。K. S. の合理化の時期・1986年ー1991年・のリンブルグ州に41,500雇用創出がされた。(Bert Verbrugge, 2011) ケンペン炭田の人口推移は60年代の合理化以降はほぼ一定である。(図15) リンブルグ州の産炭地の高齢率は13パーセントでベルギーと比べると比較的低いである。(図16) ケンペン炭田の炭鉱遺産は新しい役割をもっている。例えば、ウィンテルスラグの炭鉱遺産は現在文化のセンターになった。(図17)

第五章：空知支庁の地域再生

1. 当時のアイデンティティ

炭鉱に関するネガティブなメディアのキャンペーンによって、炭鉱の記憶に関する誇りがあまりになかった。そして、儒教と公共に対するの尊敬などの人間学的な状況で、地域再生の立案者は「炭鉱から観光」の政策をスムーズに進める事が出来た。(吉岡、2011)

2. 典型的な地域再生

空知の典型的な第三セクターは「炭鉱から観光」を目指し、三笠・美唄・上砂川・歌志内・夕張と芦別が観光の競争に入った。(青木、2011)

「スクラップ・アンド・ビルド」の政策の時は、夕張には炭鉱産業が町の南の方に移動し、北の方には地域再生対策によって、観光設備が建設された。このように、夕張には「炭鉱から観光」の政策が行われた。この政策によって、炭鉱の「暗いイメージを一掃し」観光設備

に立て替えられた。(佐藤、2009)しかし、2006年市が破綻した。夕張にはメロン産業と映画祭りしか成功されていない。(Culter, 1999)このように、1,500億円が無駄になった。(吉岡、2011)バブルの崩壊で地域再生が失敗した。(奥田、1998)三井上砂川立坑には地下無重力実験センターが建設された。(藤井、2011)このように、宇宙産業などが空知に根づいた。三井が上砂川に10ヶ所以上、三菱が夕張に8ヶ所、住友が赤平に3ヶ所新しい企業を立てた。(吉田、2011)北炭だけが財産困難で新しい雇用を挙げられた無かった。(Culter, 1999)

3. インタラクティブな地域再生

1998年の「炭鉱の記憶調査事業」によって、典型的な地域再生の失敗の後に、空知支庁はインタラクティブな地域再生を始めた。そして、「国際鉱山会議」などの成功でその行政は2006年まで維持された。(吉岡、2011)そして、夕張の破綻をきっかけとして、「炭鉱の記憶推進事業団」が開設された。(炭鉱の記憶推進事業団、2008)そして、そのNPOが2007年の「元気そらち!産炭地域活性化促進」によって、2009年、地方自治体と民族の交流と炭鉱の記憶が支援されるそらち炭鉱の記憶マネジメントセンターが開設された。(炭鉱の記憶推進事業団、2012)

4. 地域再生の実績

空知の典型的な地域再生は失敗に曝された。赤平・芦別・夕張・三笠が財務危機に進んでいた。(青木、2011)しかし、炭鉱会社が新しい企業で雇用を作った。

空知の炭鉱市は夕張・美唄・三笠・芦別・赤平・砂川・奈井江・上砂川である。(吉岡、2011)。炭鉱市の人口数位は1960年から、著しい減少されている(図18)それと共に炭鉱市の高齢化が40パーセントまでに上がった。(図19)。このように、北炭幌内炭鉱を参考し、多くの炭鉱遺産が防いだ。(図20)

第六章：人文地理よっての比較

ベルギーと日本の中世から採掘産業が維持された南産炭地と比べて、未開の北産炭地には石炭の発見された時に、何世紀の後れを早めに追いかねなければならなかった。発見の時、工業地帯の歴青炭の不足で、資本家が南にある工業地帯を交通機関で結んだ。労働者の不足の不足に対しては資本家が炭鉱住宅を建設し、建設し、入植を誘導させた。リンブルグ州の深い炭層(500メートル)に、ワロンとフランスの外資系の資金が投資された。空知には最初は日本の政府しか投入されなかった。そして、炭鉱が三井・三菱などの財閥系払い下げられた。

第二次世界戦争の時期には資本家が重要な産炭を支えた。労働階級の抵抗は各国の強制労働の対策で抑えられた。戦後の復興には石炭が不可欠であったが、強制労働の停止で炭鉱が労働力が不足であった。それで、政府は「傾斜生産方式」によって、資本家のために労働階級に手当などを与えられた。そして、50年代には、フォード方式的の産炭量の増加で、国内の競争力が上げられた。(図20-21)50年には、第4次のロンドラチエフ波の石油に基づいた技術革新によって、合理化で各国の南の産炭地は閉山されて、北の炭田は近代化された。(吉岡、2005)

1962年には、欧州石炭鉄鋼共同体の最高機関がベルギー政府がリンブルグ合理化の政策を実施したかったが、労働階級がデモで権益を確保し、資本家はもう投入したくない炭鉱を国有した。1967年、ベルギー政府がケンペン炭田の残っている5鉱をK.S.の会社に合併して、国有した。そして、1985年のプラザ合意によって、知識基盤経済の中では資本家が古いフォード主義と温情主義の機関を国有させた。政府は地域再生の対策をしないと、労働階級が雇用と共に地方をはなれた。

政府は古い機関を知識基盤経済の要求に合わせるべきだ。空知には「炭鉱から観光」の政策で、炭鉱の悪いイメージを防ぎ、炭鉱の設備から観光設備に立て替えた。結局、失敗した。リンブルグ州には、欧州連合とベルギー国政とフランデレン地域庁とリンブルグ州庁が「Toekomst Contract」を実施した。この約束で、政府が経済・社会の体制が基本的に知識基盤経済の要求に合わせるようにした。(Van Doorslaer, 2011) しかし、古い炭鉱機関が資本家にも使われた。例えば、空知のJAMIC (Japanese Microgravity Center) とK.S.の物流センターである。K.S.と日本の炭鉱市の失敗について、市民と地方自治体はインタラクティブの地域再生を選んだ。

結局、全体として空知支庁の地域再生が失敗した。(吉岡、2011) 炭鉱と一緒に住民が居なくなって、大きい高齢化現象を引き起した。(図20; 図22) 一方、リンブルグ州にはそういう現象があまり発生しなかった。具体的な例として、各炭田の夕張市とゲンク市の人口推移を比較すると、ゲンク市の人口60年代から微々増加されたが、夕張市の人口は60年代から90パーセントの減少が観察できる。(図21)

Abstract

Dit onderzoek met als titel *“Reconversie, een lokaal antwoord op een mondiale transitie: De mijnstreken van Sorachi en de Kempen vergeleken volgens de regulatietheorie”* behandelt de reconversie van twee mijnstreken die het slachtoffer werden van een mondiale transitie van het productieproces en het accumulatieregime. Reconversie wordt gedefinieerd als *“het optillen van een plaatselijke gemeenschap, die zwaar getroffen was door het teloorgaan van een kernindustrie, naar een toekomst met alle mogelijke middelen”*. Beleidsmatig kan zij op de klassieke manier door de overheid worden opgelegd, oftewel samen met de getroffen gemeenschap op een interactieve manier worden uitgevoerd.

Onder de industrialisatie werd de Japanse economie gevoed met de productie van de 3 staatsmijnen, waaronder de mijn van Horonai, de eerste mijn van Sorachi. 22 jaar later, in 1901, werd er in de Limburgse Kempen steenkool ontdekt. De binnenlandse steenkoolproductie vormde de motor van de naoorlogse heropbouw. En in 1952 kwam de Belgische kolenindustrie onder het bestuur van de EGKS (Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal). En in 1967 smolten de overgebleven 5 kolenmijnen samen tot één overheidsbedrijf, de K.S. (Kempische Steenkoolmijnen). De baas van het mijnbedrijf Hokutan, Hagiwara Kichitarō, lobbyde tevergeefs voor een nationalisatie van de mijnen van Sorachi zoals de K.S.. Een jaar na het Plaza-akkoord van 1985 werd de K.S. en de 8 overgebleven mijnen van Sorachi gesloten.

De klassieke reconversieaanpak stootte in de Kempen op de trots van de mijnwerkersidentiteit. In Sorachi was die er niet. Ook de mijnbouwbedrijven investeerden in nieuwe projecten zoals het gewichtloosheidcentrum te Sorachi en het logistieke centrum te Limburg. De Europese, Belgische, Vlaamse en Limburgse overheid verenigden zich onder *“het Toekomst contract”* dat de industriële diversificatie, het terugdringen van de werkloosheidsgraad en de opvang van de afvloeiingen van de K.S. tot doel stelde. Het wanbeheer van de K.S. en de Japanse mijnsteden deden de burgers en de regionale overheid uiteindelijk kiezen voor de interactieve reconversie. Hierbij functioneert een projectcentra voor het onderhoud van de interactie tussen de overheid en haar burgers. Globaal gezien mislukte de reconversie in Sorachi, zij gaat momenteel gebukt onder de vergrijzing en een negatieve demografische evolutie. In de Kempen bleef men hiervan bespaard en spreekt men van een *“Limburgs mirakel”*.

Dit werk, gebaseerd op veldwerk en een grondige literatuurstudie getoetst aan de regulatietheorie, geeft ons een duidelijk beeld over het hoe en het waarom van de reconversie. Men kan concluderen dat de reconversie niet dezelfde resultaten voortbracht. Limburg scoort beter wat betreft de demografie, de vergrijzing, de lokale publieke financiën en het mijnerfgoed. De reden hiertoe kan toegeschreven worden aan de volgende drie elementen: 1) De nationalisatie van de resterende mijnbouwactiviteit onder één bedrijf. 2) De Europese ondersteuningsprogramma's die de overheden integraal liet samenwerken. 3) Het erfgoedbewustzijn dat leidde tot een interactieve reconversie. Deze elementen geven ons een vaag idee van een universeel reconversiemodel dat verder onderzoek genoodzaakt.

Lijst van figuren

Figuur 1: De Kondratieff-golven	6
Figuur 2: De Marchetti-curven op basis van prognoses en historische data	7
Figuur 3: De Kondratieff-golven in België en Japan	9
Figuur 4: De verspreiding van steenkool en bruinkool in Japan	14
Figuur 5: De steenkoolbekkens van Hokkaidō	16
Figuur 6: De mijnstreek van Sorachi (onder het interbellum)	17
Figuur 7: De Japanse steenkoolproductie	22
Figuur 8: Het aantal kolenmijnen in het Ishikari-bekken	29
Figuur 9: De steenkoolproductie in Ishikari en Chikuhō	30
Figuur 10: De grote mijnen van het Ishikari-bekken in 1986	31
Figuur 11: De Belgische steenkoolbekkens	32
Figuur 12: Het Kempische steenkoolbekken	33
Figuur 13: De Belgische steenkoolproductie	35
Figuur 14: De steenkoolproductie van de Kempen en Wallonië	36
Figuur 15: De demografische evolutie van de Provincie Limburg	46
Figuur 16: Het percentage 65 plussers van de Provincie Limburg	47
Figuur 17: De mijn van Winterslag vroeger en nu	48
Figuur 18: De demografische evolutie van de Subprefectuur Sorachi	57
Figuur 19: Het percentage 65 plussers van de Subprefectuur Sorachi	58
Figuur 20: De mijn van Hokutan Horonai vroeger en nu	59
Figuur 21: De demografische evolutie van de mijnstreek van Sorachi en Limburg	61
Figuur 22: De demografische evolutie van de mijnsteden Yūbari en Genk	62
Figuur 23: Het percentage 65 plussers van de mijnstreek van Sorachi en Limburg	64

Reconversie, een lokaal antwoord op een mondiale transitie

Inleiding

De doorbraak van een op vloeibare brandstoffen gestoelde economie heeft de socio-economische structuren vanaf de jaren '60 wereldwijd hertekend. Vooral binnen de gemeenschappen waar de kolenmijn als een kernindustrie fungeerde drong er zich een hervorming van het bestaande socio-economische weefsel op. Hierdoor waren deze getroffen gemeenschappen genoodzaakt om op zoek te gaan naar een nieuw toekomstperspectief. Deze inspanning wordt in het Vlaams reconversie genoemd. In België evenals in Japan hing de vitaliteit en de toekomst van deze getroffen streken hiervan af.

Japan, ooit één van de grootste steenkoolproducenten ter wereld, is vandaag de dag de grootste steenkoolimporteur geworden.¹¹ Dit gegeven illustreert als geen ander de drastische veranderingen die het land in de tweede helft van de twintigste eeuw heeft doorgemaakt. Reeds vanaf de Jaren '50 kreeg de Japanse kolenindustrie het moeilijk. De regering reageerde aanvankelijk met het “slopen en bouwen” beleid. Lees: de mijnstreek van Chikuhō in Kyūshū en enkele kleinere mijnstreken in Honshū werden gesloopt, terwijl die van Sorachi te Hokkaidō samen met die aan de zuid-westkust van Kyūshū werden gemoderniseerd. Uiteindelijk werd enkele decennia later ook het lot van deze resterende gemoderniseerde kolenmijnen bezegeld.¹² Simultaan met de herstructureringen in de Japanse kolenindustrie, werd er ook hier in België gesloten. Ook hier ging men eerst het zuidelijke bekken van Wallonië saneren. Maar net als in Japan kregen vanaf de jaren '60 ook de modernere Limburgse mijnen hun deel. Uiteindelijk keurde de Belgische overheid eind 1986 het Sylvesterakkoord goed. Dit maakte de weg vrij voor een ingrijpend saneringsplan dat het lot van de laatste vijf Kempische Steenkoolmijnen (K.S.) ging bezegelen. Vijf jaar later, in 1992, werd met de sluiting van de mijn van Zolder de laatste Belgische mijn gesloten.¹³

De haast simultane sluitingen van de historische bekkens in het zuiden van beide landen, mag dan misschien nog wel een speling van het (nood)lot zijn, de sluitingen van de resterende gemoderniseerde noordelijke mijnen werd echter internationaal georkestreerd. Op 22 september 1985 besliste het Plazaakkoord onder meer over een devaluatie van de Amerikaanse Dollar, waardoor de prijs van steenkool op de wereldmarkt in een jaar tijd met twee derde daalde.¹⁴ Hierdoor kregen de reeds gehavende kolensectoren van Japan en West-Europa de finale doodsteek. In België en Japan drong zich een definitieve herstructurering op. Met als resultaat, dat twee decennia later, beide landen tot de meest energieafhankelijke ter wereld behoren. Naast de hernieuwbare energie importeren zij haast alle fossiele en nucleaire energiebronnen. Japan en België voerden in 2007 respectievelijk 96 en 88 percent van hun energiebronnen in.¹⁵

¹¹ Suzanne Culter, *Managing Decline: Japan's Coal Industry Restructuring and Community Response*. p.17.

¹² Honda Tatsumi, *Honda Tatsumi shashinshū tankō ōsai*, p.146.

¹³ Bert Van Doorslaer en Theo Coun, *Een eeuw steenkool in Limburg*, p.216.

¹⁴ Ito Takatoshi, *The Japanese Economy*, pp.341-342.; Commissie energie, *onderzoek en technologie, Europees steenkoolbeleid: Rapport Croux*, p.13.

¹⁵ Agency for Natural Resources and Energy (ANRE), *Energy in Japan 2010*, p.11.; FOD economie, K.M.O., *middenstand en energie, De energiemarkt in 2007*, p.23.

Er bestaan tal van vergelijkende studies tussen Oost en West. Maar vergelijkende studies in het licht van de steenkoolindustrie tussen beide regio's zijn eerder schaars. De weinige studies beperken zich tot het sociale luik en betreffen een vergelijkende studie over de aanwerving van kompels in Japan en België door Tom Arents en een boek dat bestaat uit sociale studies over mijnstreken wereldwijd, waaronder die van Limburg door Leen Beyers en Chikuhō door Donald Smith.¹⁶ Binnen West-Europa bestaan er vergelijkende en gezamenlijke studies over de mijnbekkens van de Eurregio (België, Nederland en Duitsland). Zo vergeleek Ad Knotter in een artikel van het TSEG (tijdschrift voor sociale en economische geschiedenis) het interregionaal arbeidsbeleid van het kolenapparaat.¹⁷ En in *L'histoire des gueules noires* wordt het interregionaal materieel en immaterieel mijnerfgoed van de Eurregio uitgebreid besproken.¹⁸ Maar vergelijkende studies over andere aspecten van het mijnverleden zijn er tot dusver nog niet. Zo is ook deze studie die de mijnsluitingen en de reconversie tussen een streek uit West-Europa en Japan met elkaar vergelijkt een van de eersten van zijn soort.

Nochtans biedt de steenkoolindustrie en haar reconversie een lens op de maatschappij in al haar facetten. Het economische en politieke belang van de kolenmijnen en hun sociale dynamiek is uniek voor het land. Studies over de opgang en teloorgang van deze industrie en de sociaal-economische en politieke gevolgen ervan zijn zeer belangrijk. De beleidsmatige en economische aspecten van de Japanse steenkoolindustrie werden uitgebreid besproken in de werken van Laura E. Hein en Richard J. Samuels.¹⁹ De sociale weerslag hiervan op de Japanse mijn gemeenschappen werden met het veldwerk van de onderzoekers Matthew Allen en Suzanne Culter uitgebreid bestudeerd.²⁰ Hun werken gebaseerd op diepgaande interviews in respectievelijk Chikuhō, een mijnstreek in noord Kyūshū, en Yūbari, een mijnstad in Hokkaidō, verleent de lezer een verfrissende kijk op hoe dat de Japanse plaatselijke gemeenschap omgaat met sluiting en reconversie.

Een globale geschiedenis van de Limburgse steenkoolontginning wordt beschreven in *Een eeuw steenkool in Limburg* onder de redactie van Bert Van Doorslaer en de 18-delige reeks *De koolputters*.²¹ De sociale geschiedenis werd door Tine de Rijck en Griet Van Meulder uitgebreid beschreven in *De Erebουργers*.²² Met het boek *Koolputterserfgoed: Een bovengrondse toekomst voor een ondergronds verleden* beschreef Bert Van Doorslaer het materieel en immaterieel erfgoed van het Kempische steenkoolbekken.²³ Ook over de Limburgse mijnsluitingen bestaan er tal van waardevolle bronnen. De

¹⁶ z. Tom Arents, *Aanwerving van kompels in Japan en België*, 2011.; z. Stefan Berger, *Towards a Comparative History of Coalfield Societies*, 2005.

¹⁷ z. Ad Knotter, *Inleiding: Arbeidsmigranten en grensarbeiders*, 2008.

¹⁸ z. Jeanne Vercheval, *l'héritage des gueules noires: de l'histoire au patrimoine industriel*, 1994.

¹⁹ z. Laura E. Hein, *Fueling Growth*, 1990.; z. Richard J. Samuels, *The Business of the Japanese State*, 1987.

²⁰ z. Matthew Allen, *Undermining the Japanese Miracle*, 1994.; z. Suzanne Culter, *Managing Decline*, 1999.

²¹ z. Chris Nelis en Bert Van Doorslaer, *De koolputters*, 2007.; z. Bert Van Doorslaer en Theo Coun, *Een eeuw steenkool in Limburg*, 1992.

²² z. T. De Rijck en G. Van Meulder, *De Erebουργers*, 2000.

²³ z. Bert Van Doorslaer, *koolputterserfgoed*, 2002.

turbulente periode van mijnsluitingen wordt door Chris Nelis en Fred Vanhinsberg aan de hand van interviews met een twintigtal kopstukken uitgebreid besproken.²⁴ Ook in *De laatste gang* en *Het drama van Zwartberg*, worden de mijnsluitingen beschreven aan de hand van getuigenissen.²⁵ Het resultaat van vijf jaar reconversiebeleid wordt met de 9 deelrapporten over Limburg en het Europees beleid in de jaren 1987-1991 in al haar aspecten beschreven en geïllustreerd.²⁶ Ook in 1998 verscheen er met *Reconversie, op zoek naar een tweede adem* een rapport.²⁷ De weinige werken over de Limburgse reconversie, situeren zich echter in de schandaalsfeer rond de K.S.. Ivo Vandekerckhove schreef *de miljarden van K.S.*²⁸ Hierop vormt *Mijn Verhaal* van voormalig K.S.-manager Peter Kluft voorlopig het enigste antwoord.²⁹

Dit werk is gebaseerd op een grondige literatuurstudie van de hierboven vermelde bronnen. Aangevuld met de meest gangbare Nederlands-, Frans-, Engels- en Japanstalige werken rond het recente mijnverleden en de reconversie. Een recent verleden zoals dat van de reconversie en de mijnbouw kan ook onderzocht door middel van levende getuigen: “*oral history*”. Deze wetenschappelijke onderzoeksmethode die onder meer geprezen wordt in *Van horen zeggen* onder de redactie van Charlotte Crul, werd reeds in de hierboven beschreven werken veelvuldig toegepast.³⁰ Voor Belgisch- betreft het onder meer de werken *De laatste gang*, *Het Drama van Zwartberg*, *En toen was er niets meer* evenals de 18-delige reeks *De koolputters*. Ook in de mijnstreken van Japan werkten de onderzoekers Matthew Allen en Suzanne Culter met levende getuigen in hun respectievelijke werken *Undermining the Japanese miracle* en *Managing decline*. Ook in dit werk werd de ruime literatuurstudie onderbouwd met een 20-tal diepgaande interviews afgenomen aan de hand van een vaste vragenlijst. (z. Bijlage 1) Verder werden de besproken evoluties onderbouwd aan de hand van cijfermateriaal en statistieken. (z. Bijlagen)

Maar vooraleer wij hierin duiken wordt er in het eerste hoofdstuk het begrip reconversie aan de hand van een grondige literatuurstudie in al zijn aspecten besproken. Naast haar definiëring wordt er ook dieper ingegaan op de oorzaken die aan de basis liggen van dit fenomeen. Zo wordt er onder meer stil gestaan bij de mondiale technologische evoluties en de energiebevoorrading, respectievelijk beschreven door de modellen van Kondratieff en Marchetti. Ook wordt de transitie van de ruimtelijke organisatie-logica's uitgebreid besproken. Binnen de regulatietheorie van de radicale geografie worden zij verantwoordelijk geacht voor de sociale productie van de ruimte. Deze maatschappelijke organisatie van deze ruimte wordt bepaald door de krachtverhoudingen tussen de overheid, de werkgevers en werknemers (of kapitalisten en het proletariaat).³¹ David Harvey beschreef de transitie van het fordisme naar het flexibel accumulatie model.³² Net zoals er binnen de organisatie logica's bestaan, bestaan er ook binnen de

²⁴ z. Chris Nelis en Fred Vanhinsberg, *En toen was er niets meer*, 1989.

²⁵ z. Max Paumen, *De laatste gang*, 1993.; z. Jef Habex, *Het drama van Zwartberg '66. Getuigen vertellen*, 2011.

²⁶ z. Europese Commissie, *Limburg en het Europees beleid: Synthese van het evaluatierapport*, 1993.

²⁷ z. Mieke van Haegendoren en Elke Valgaeren, *Reconversie, op zoek naar een tweede adem*, 1998.

²⁸ z. Ivo Vandekerckhove, *De miljarden van KS*, 1993.

²⁹ z. Peter Kluft, *Mijn Verhaal*, 1993.

³⁰ z. Bruno De Wever e.a., *Van horen zeggen*, 2005.

³¹ Christiaan Kesteloot, *Topografie en sociaal-economische geografie van Japan*, pp.3-4.

³² Ahs Amin, *Post-Fordism: A reader*, p.6.

reconversie krachtverhoudingen. Er bestaat namelijk een planmatige of een dynamische aanpak. Hiermee wordt het inzicht van Paul Boutsen, die als een betrokkenen de Limburgse reconversie beleefde op een wetenschappelijke wijze onderbouwd. Dit hoofdstuk zal de lens vormen waarmee er in de volgende hoofdstukken naar de reconversie gekeken zal worden.³³

Hoofdstuk twee en drie handelen over de nationale en regionale steenkoolontginning in Japan en België. De belangrijkste mijnstreken van deze landen worden in kaart gebracht en de mijnbouwindustrie wordt er uitgebreid besproken. De opkomst en teloorgang van de nationale mijnbouwindustrie wordt onderzocht en besproken aan de hand van een literatuurstudie, onderbouwd met nationale statistieken. De nationale rationalisatie van de steenkoolindustrie in beide landen wordt er bestudeerd evenals hun lokale impact op de mijnstreken van Sorachi en Limburg. Sommige delen vertonen de allures van een naslagwerk, bedoeld om geïnteresseerde lezers en toekomstige onderzoekers van voldoende basisstof te voorzien, over een onderwerp waarvan sommige aspecten in de Europese taal nog onderbelicht zijn.

In hoofdstuk vier en vijf wordt de reconversie van respectievelijk Limburg en Sorachi aan de hand van getuigenissen besproken. In tegenstelling tot de vorige twee hoofdstukken zijn de rollen hier omgedraaid en worden nu de getuigenissen met een literatuurstudie onderbouwd. Alvorens in de reconversie zelf te duiken, wordt er steeds even stilgestaan bij de toenmalige houding ten opzichte van het mijnerfgoed. In het licht hiervan begrijpt men beter de toenmalige visie op de reconversie. Onder de titel klassieke reconversie wordt het beleid met haar accenten kort besproken. Vervolgens wordt de interactieve reconversieaanpak besproken aan de hand van een casestudie over de projectcentra van de mijnstreek. Doorheen het veldwerk, konden wij hun werking in de praktijk ervaren. Deze ervaring vormt dan ook de basis van deze casestudy. Deze hoofdstukken worden afgesloten met een korte bespreking van de resultaten van het reconversiebeleid aan de hand van beeldmateriaal en een grafische weergave van de demografische veranderingen en de vergrijzing. Hierdoor vermijden wij ons te verliezen in de microkosmos van de reconversie.³⁴ Het betreft echter twee van de vele parameters voor een reconversie. Maar uit het veldwerk is gebleken dat het wel de meest gangbare is. Tevens noodzaakt de schaarste aan betrouwbare secundaire bronnen rond dit thema zelfs een verder onderzoek met meerdere parameters.

In het laatste hoofdstuk, de synthese, wordt de geschiedenis van de steenkoolontginning tot en met de reconversie van de Kempen en Sorachi gestaafd aan het theoretisch model van de regulatietheorie zoals uitgelegd in hoofdstuk één. Ook wordt in het licht van de theorie, de demografische evoluties van beide streken met elkaar vergeleken.³⁵

De Japanstalige termen in dit werk worden volgens het Hepburn-systeem (Heboshiki, ヘボン式) getranscribeerd. De Japanse persoonsnamen worden weergegeven op zijn Japans: de achternaam gevolgd door de voornaam.

³³ Paul Boutsen, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁴ Bert Verbrugghe, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁵ Christiaan Kesteloot, Topografie en sociaal-economische geografie van Japan, pp.2-5.

Hoofdstuk 1: Reconversie

1. Definitie

De betekenis van de term reconversie verschoof doorheen de jaren. Na tal van reconversie spanningen en inspanningen, is een duidelijke definiëring van deze term van fundamenteel belang voor de afbakening van het thema. De term reconversie staat in de van Dale, het Groot Woordenboek der Nederlandse Taal, opgeschreven als omschakeling of herstructurering.³⁶ Maar de lading van het woord verschoof doorheen de tijd van 'herstructurering' in de eerste helft van de 20ste eeuw, tot 'het creëren van een nieuwe toekomst' vandaag de dag. Tegenwoordig is in Vlaanderen reconversie onlosmakelijk verbonden met de teloorgang van de Kempische steenkoolindustrie, in de laatste twee decennia van de vorige eeuw. Tijdens deze turbulente periode, werd dit woord veelvuldig gebruikt, met talrijke (mis)interpretaties tot gevolg. Zo kreeg het, boven de economische connotatie van de verandering van het industriële patroon, ook nog een sociale gevoelswaarde.³⁷ Dit bracht de toepasselijke misverstanden met zich mee: zo interpreteerde Thyl Gheyselinck, de toenmalige crisismanager van de K.S. (Kempische Steenkoolmijnen), reconversie als een sociale pleister op de wonden die geslagen werden in de getroffen mijngemeenten. Terwijl de vakbonden deze term resoluut vertaalden als 'nieuwe jobs'.³⁸

Maar op het colloquia “*Op hete kolen*” kreeg het woord een nog ruimere betekenis. Deze colloquia, georganiseerd door de Gemeentelijke Contactgroep Werkgelegenheid Genk in de periode 1984-1986, handelde over de toekomst van de Kempische steenkoolnijverheid. Hier werd reconversie omschreven als “*het optillen van een plaatselijke gemeenschap, die zwaar getroffen was door het teloorgaan van een kernindustrie, naar een toekomst met alle mogelijke middelen*”.³⁹ Een ruime lading waarvoor er niet altijd een passende vertaling bestaat.

In het Engels en het Frans wordt er wel eens de term *transition* gebruikt. Maar deze beschrijft eerder de overgang dan de reconversie inspanning die hierop volgt. In het Japans worden de termen *sai kaihatsu* (再開発) en *sai tenkan* (再轉換) gebruikt, die respectievelijk de herontwikkeling en hervorming van een economie betekenen.⁴⁰ Maar de ruime betekenis van reconversie wordt het best benaderd met de Japanse woorden *chiiki saisei* (地域再生).⁴¹ Ze betekent zoveel als “de heropleving van een streek” en omschrijft het best de sociale en toekomstgerichte betekenis dat het woord reconversie.⁴² In het Engels wordt deze betekenis het best benaderd met het woord *regeneration*. In dit werk worden de Engelse term *regeneration* en haar Japanse tegenhanger *chiiki saisei* als reconversie geïnterpreteerd. Ook in het Nederlands is regeneratie een synoniem voor reconversie.

³⁶ van Dale Groot Woordenboek der Nederlandse Taal, Twaalfde druk, s.v. ”reconversie.”

³⁷ Max Paumen, De laatste gang: Het verdwijnen van de Europese mijnwerker. p.14.

³⁸ Ivo Vandekerckhove, De miljarden van KS. p.55.

³⁹ Cit. Jef Gabriels, Geïnterviewd door Tom Arents, 2011.

⁴⁰ Paul Boutsen, Geïnterviewd door Tom Arents.

⁴¹ Yoshioka Hirotaka, Tankōisan de machizukuri, p.1.

⁴² Yoshioka Hirotaka, Geïnterviewd door Tom Arents.

2.De mondiale transitie

De oorzaak van een reconversie van lokale (mijnbouw)gemeenschappen situeert zich vaak in de wereldwijde technologische en socio-economische transitie. Het herkennen en erkennen van deze fenomenen is van essentieel belang om het begrip reconversie op zichzelf beter te begrijpen.⁴³

Reeds sinds de eerste industrialisatie is steenkool onlosmakelijk verbonden met industriële activiteiten. Toch gaat haar gebruik terug tot in de Romeinse tijd. Uit getuigenissen van Théophrastus (384-372), Aristoteles, Fernando de Magalhães (1480-1521) en Marco-Polo (1271-1295) blijkt dat er toen reeds steenkool gebruikt werd in Europa en China. Eeuwen later bloeide in Engeland, het Waalse bekken en de Loirestreek de steenkoolontginning terug open.⁴⁴ Maar deze ontwikkelingen werden in de kiem gesmoord door de Honderdjarige Oorlog (1337-1453).⁴⁵ In 1469 ontdekte men in Zuid-Japan, op het eiland Kyūshū, de eerste steenkool.⁴⁶ Uiteindelijk ontdekte Abraham Darby I (1678-1717) in 1709 in Engeland het procedé om ijzererts te smelten door middel van steenkool. Deze uitvinding deed de vraag ernaar stijgen, waardoor de mijnen steeds dieper werden. Het bemalen van het mijnwater op deze diepten werd opgelost met de komst van de stoommachines van Newcomen en Watt.⁴⁷ Hierdoor raakten de mijnbouw en de technologische innovaties van de industriële revolutie met elkaar verstrengeld.⁴⁸

De wereldeconomie kent sinds de industriële revolutie opeenvolgende periodes van crisis en groei. Deze evoluties worden door de Russische econoom Nikolai Kondratieff beschreven en worden daarom de Kondratieff-cycli genoemd. Een cyclus bestaat uit twee fasen: één van 25 jaar groei (de A-fase) en één van 25 jaar stagnatie (de B-fase). De groei ontstaat door de wereldwijde verspreiding van een nieuwe technologie. Eens deze ingeburgerd is, breekt er 25 jaar van stagnatie aan tot er zich een nieuwe technologische toepassing op het wereldtoneel manifesteert.⁴⁹ In de A-fase, ook wel de innovatie-fase genoemd, worden de economische structuren met kapitaalsinvesteringen grondig gewijzigd: in de groeiregio's worden er nieuwe ruimtelijke structuren opgebouwd terwijl de voorbijgestreefde industrieën elders radicaal worden afgebouwd.⁵⁰ Tot op heden hebben wij reeds vier cycli gekend. (z. figuur 1) De eerste twee cycli vielen samen met de eerste en de tweede Industriële revolutie. De tweede industriële revolutie, van 1852 tot 1896, werd gekenmerkt door de met steenkool gevoede metallurgie en machinale toepassingen.⁵¹ Tussen 1896 en de Eerste Wereldoorlog was er een derde cyclus waarvan de innovatieve fase gekenmerkt werd door de petrochemie en de elektriciteitsproductie. Op de grote crisis van de derde cyclus (B -fase),

⁴³ Tessaleno Devezas, David LePoire, João C.O. Matias en Abílio M.P. Silva, opere cit ato, p.1.

⁴⁴ M.J.M. Bless, Oorsprong en winning van steenkool langs Henne, Samber, Maas en Worm. p.27.

⁴⁵ Bert Van Doorslaer en Theo Coun, Een eeuw steenkool in Limburg, pp.16-17.

⁴⁶ Kodama Kiyoomi, Sekitan no gijutsushi, p.20.

⁴⁷ Bert Van Doorslaer, geïnterviewd door Tom Arents.

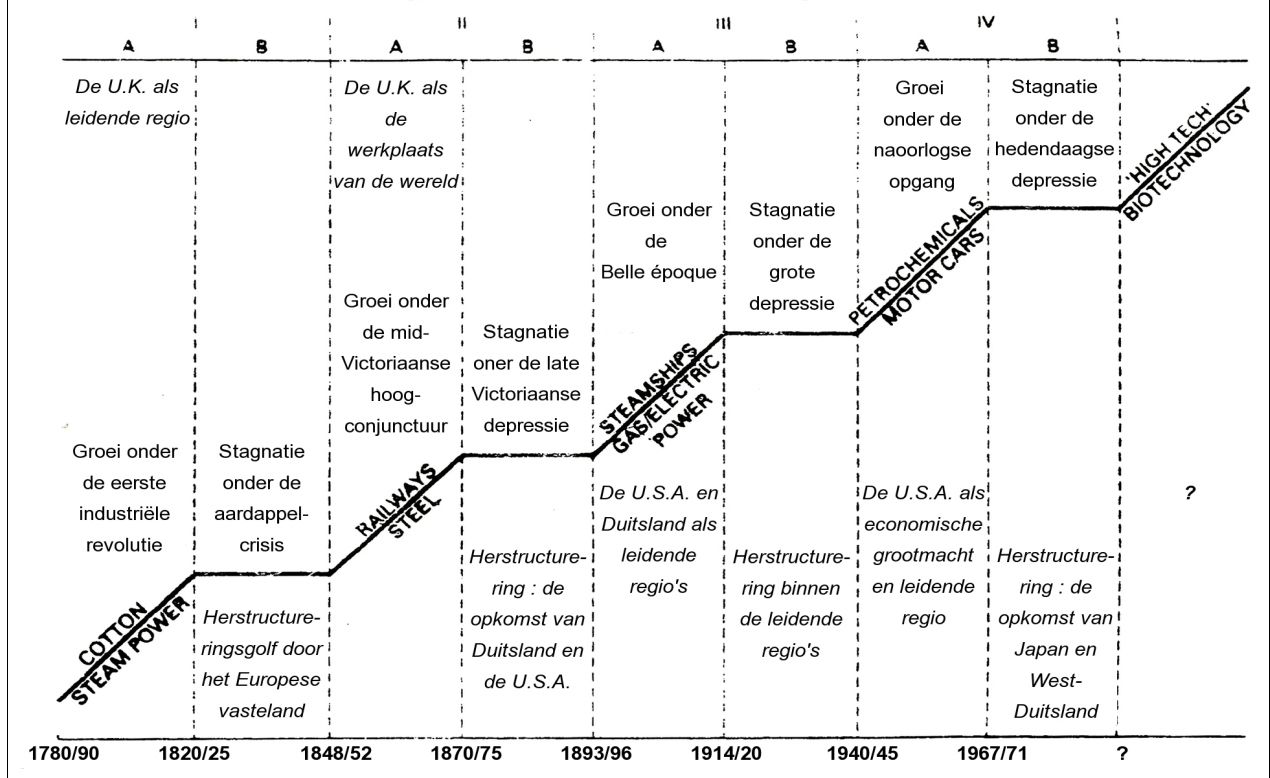
⁴⁸ Bert Van Doorslaer, opere citato, pp.17-18.

⁴⁹ P.J. Taylor, Political geography: world economy, nationstate and locality, p.16.

⁵⁰ Christian Vandermotten, Tweehonderd jaar verschuivingen in de industriële geografie van België, pp.79-80.

⁵¹ Naomi R. Lamoreaux, Financing Invention During the Second Industrial Revolution, p.2.; Alfred Chandler, Organizational Capabilities and the Economic History of the Industrial Enterprise, p.90

Figuur 1 : De Kondratieff-golven



Bron: P.J. Taylor, *Political geography: world-economy, nation-state and locality*, p.15.

volgde de innovatieve fase van de vierde golf gekenmerkt door de ruimtevaart en de elektronica.⁵² Naargelang de technologische toepassingen evolueerden van stoommachines naar ontploffingsmotoren in de vierde cyclus, smolt ook de vraag naar steenkool als sneeuw voor de zon. (z. Figuur 1) Samen met de technologische toepassingen vertoont de internationale energieconsumptie curven: de Marchetti-curven, genoemd naar de Italiaanse systeemanalist Cesare Marchetti.⁵³ Deze curven zijn gerelateerd aan de technologische toepassingen van Kondratieff-golven. Ze staan in een onderlinge synchrone competitie, waarbij iedere curve voor de periode van één à twee Kondratieff-cycli (50 à 100 jaar) de globale energiemarkt dicteert.⁵⁴ Onder de eerste twee industriële revoluties was houtskool nog de voornaamste brandstof, maar deze geraakte uitgeput en werd systematisch vervangen door steenkool waarvan de Marchetti-curve onder de derde Kondratieff-golf de mondiale energiemarkt dicteert.⁵⁵ (z. Figuur 2) Haar hegemonie wordt uiteindelijk doorbroken door een structuurwijziging aan de vraagzijde in het midden van de vorige eeuw. De traditionele kolenverbruikers, met de chemische industrie voorop, zochten hun heil in olie.⁵⁶ De hegemonie van de Marchetti-curve van de vloeibare fossiele brandstoffen: aardolie en gas, wordt vereenzelvigd met de periode van de vierde Kondratieff-golf.

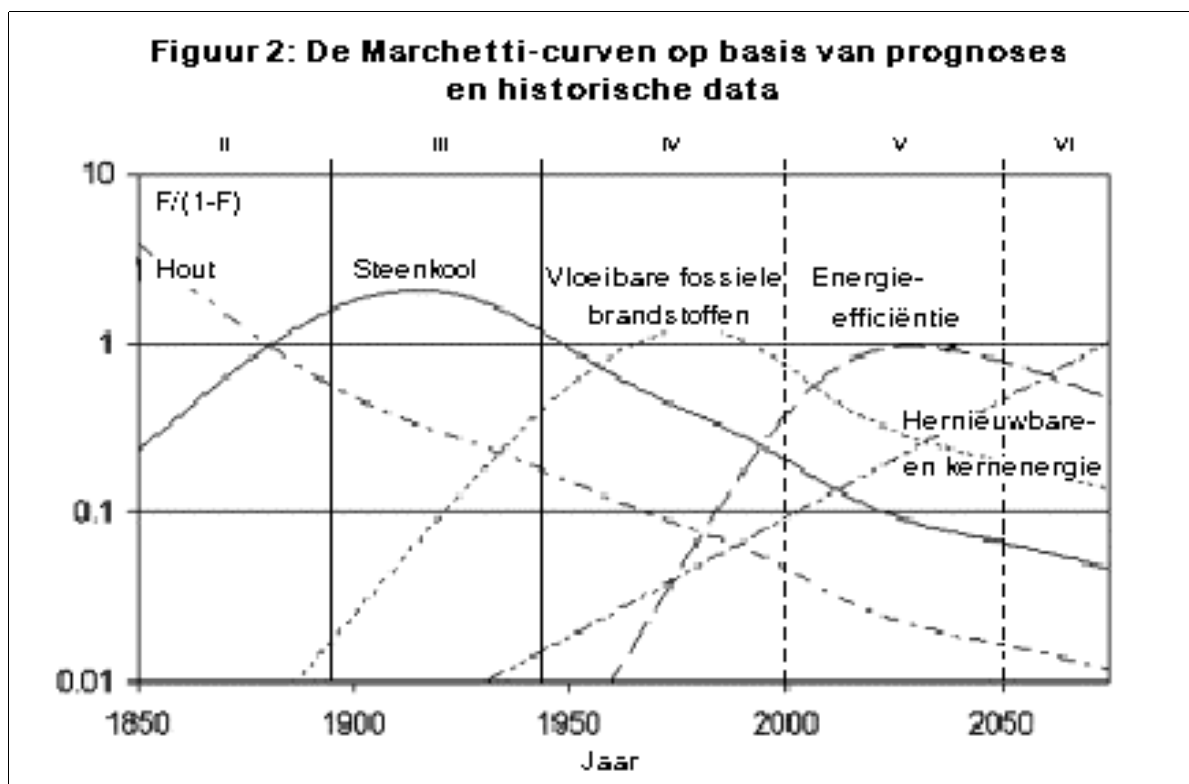
⁵² P.J. Taylor, *Political geography: world-economy, nation-state and locality*, p.16.

⁵³ C. Marchetti, *Primary Energy Substitution Models: On the Interaction between Energy and Society*, p.349.

⁵⁴ Tesselano Devezas, *Energy scenarios: Toward a new energy paradigm*, p.4.

⁵⁵ Bert Van Doorslaer, *Koolputterserfgoed*, p.14.

⁵⁶ Bert Van Doorslaer en Theo Coun, *Een eeuw steenkool in Limburg*, p.190.



Bron: Tessaleno Devezas, Energy scenarios: Toward a new energy paradigm, p.7.

De diffusie van op olie gebaseerde technologische toepassingen onder de innovatieve fase (A-fase) veralgemeende het oliegebruik.⁵⁷ Hierdoor nam het aandeel van de steenkool in de globale consumptie enkel maar af van 40 percent in 1950 tot nog maar 10 percent op de vooravond van de eerste oliecrisis in 1973. (z. figuur 2) Niettegenstaande deze dramatische neergang, stijgt het nominale steenkoolverbruik jaarlijks met een gemiddelde van twee percent.⁵⁸ De vierde Marchetti curve vertegenwoordigt geen nieuwe energie vorm maar is deze van de energie-efficiëntie veroorzaakt door de Suez crisis van 56-57 en oliecrises van de jaren '70.⁵⁹ Deze drie energiecrises maakten dat de economische wereld zuiniger ging omspringen met de beschikbare energiebronnen. Ook gingen veel naties hun binnenlandse steenkoolproductie aanzien als een strategische energiereserve, waardoor ze de saneringen van hun verlieslatende mijnen uitstelden.

De toenemende vraag naar kolen, beschreven door de Marchetti-curven, deed de mijnstreken floreren. (z. figuur 2) Maar ze worstelden echter met ruimtelijke barrières, zoals het tekort aan werkkrachten. Om deze te doorbreken waren er organisatorische innovaties nodig en dienden er nieuwe ruimtelijke structuren opgebouwd te worden, wat grote investeringen vergde en gepaard ging met ingrijpende maatschappelijke veranderingen.⁶⁰ Onder de B-fasen van de Kondratieff-golven wordt en de ruimtelijke organisatie van de productie veralgemeend. Tot op de dag van vandaag zijn er in Japan en

⁵⁷ Laura E. Hein, *Feuling growth*, p. 302.

⁵⁸ Suzanne Culter, *Managing Decline*, pp.15-16.

⁵⁹ Honda Tatsumi, *Honda Tatsumi shashinshū tankō ōsai*, p.165.

⁶⁰ Erik Swyngedouw, *Limburg en de wereldeconomie: het Belgisch Fordisme op zijn best*, pp.125-126.

België reeds vier accumulatieregimes of productieorganisaties de revue gepasseerd: 1) De ambachtelijke productie in manufacturen en ambachtshuizen 2) de industriële productie gekenmerkt door mechanisering 3) De fordistische industriële productie gekenmerkt door bandwerk en 4) de flexibele productie gekenmerkt door het just in time produceren.⁶¹ (z. Figuur 3)

Binnen deze productieprocessen proberen de kapitalisten door middel ruimtelijke van meerarbeid de productiviteit te verhogen. Deze meerarbeid wordt van de arbeidersklasse afgedwongen door de inrichting van de ruimten. Simultaan met de productie organisatie, werd ook de sociale organisatie grondig hertekend. Zo werd onder de ambachtelijke productie vanuit een machtspositie van de burgerij of de grootgrondbezitters de meerarbeid van de kleinere boeren of stedelingen afgedwongen.⁶² In deze periode was binnen de Japanse mijnbouw dwangarbeid en een systeem van koppelbazen gangbaar.⁶³ Onder de periode van de industriële productie was de sociaaleconomische ordening paternalistisch van aard. Zij werd gekenmerkt door de bouw van mijn-cités of kolonies, waar het de kapitalist besliste over wat goed was voor de arbeidersklasse en ze voorzag van huisvesting, voeding en zelfs ontspanning.⁶⁴ De mijnbouwregio's van de 19de eeuw waren vaak paternalistische structuren, zoals de cités van Limburg, het Waalse bekken alsook die van Sorachi, de tankō jūtaku (炭鉱住宅) ook wel tanjū genoemd.⁶⁵

Figuur 3: De Kondratieff-golven in België en Japan

KONDRATIEFFGOLF	Technologische innovaties (A-fase)	Bevoordeligde industriële lokatie (A-fase)	Organisatie van de productie (B-fase)
I.A 1780-1812 B 1813-1841	stoommachine in de textiel	(Groot-Britannië)	ambachtelijke productie van machines
II.A 1842-1872 B 1873-1895	spoorwegen staalnijverheid zware metaalconstructie	Waalse as steenkoolbekkens & De Japanse havensteden	industriële productie van machines (met arbeidsverdeling in het bedrijf)
III.A 1896-1912 B 1923-1938	elektriciteit explosiemotor scheikunde	centrale stedelijke zone Brussel-Antwerpen & De Japanse steden Fukuoka Osaka, Nagoya en Tokio	Fordistische industriële productie (bandwerk)
IV.A 1949-1973 B 1974-1986	elektronika atoomenergie ruimtelijke segmentatie	perifere arbeidsreserves Limburg, West-Vlaanderen & aan de kust van de Stille Oceaan	flexibele productie gebruik van micro-elektronika en robots van de produktie op wereldschaal

bron: Christian Vandermotten, *Tweehonderd jaar verschuivingen in de industriële geografie van België*, p.80.

⁶¹ Christian Vandermotten, *Tweehonderd jaar verschuivingen in de industriële geografie van België*, pp.79-80.

⁶² Christian Kesteloot, *Topografie en sociaal-economische geografie van Japan*, pp.55-56.

⁶³ Tom Arents, *Aanwerving van kompels in Japan en België*, p.25.

⁶⁴ A.L. Mok, *Arbeid, bedrijf en maatschappij*, p.147.; Willy Van Poucke, *Langs bergen van werk*.

⁶⁵ Stefan Berger, Andy Croll en Norman LaPorte, *Towards a Comparative History of Coalfield Societies*, p.147.; Yutaka Kasuga, *Transfer and development of coal-mine technology in Hokkaido*, p.44.

Het fordistische accumulatieregime van de 20ste eeuw wordt binnen de regulatietheorie omschreven als een regime van intensieve accumulatie, massaproductie en massa consumptie. De massaconsumptie werd ondersteund door een betere verloning van de arbeidersklasse.⁶⁶ De werkgever bond zich aan het proletariaat door middel van massaconsumptie. Deze werd gestimuleerd door een goede verloning, publiciteit en koopkracht-stimulering. Door uit te wijken naar de periferie, waar de arbeidersklasse minder georganiseerd was, en door middel van schaalvergrotingen wist het patronaat haar winsten te vergroten.⁶⁷ Het fordisme drong het diepst door in de textiel, de auto en elektronica sector.⁶⁸ Ook in de gesloten mijnbouw werd het fordisme met schaalvergrotingen en modernisaties tot op een zekere hoogte toegepast. Maar de mijnbouw heeft, anders dan in andere industrieën, een tendens om aan rendement in te boeten. Dit komt omdat de beste kolenlagen het eerst ontgonnen worden, en men steeds verder van de schacht moet gaan ontginnen. Hierdoor levert een schaalvergroting niet hetzelfde rendement als in de andere industrieën het geval is. Ook is deze sector geografisch verankerd en blijft ze ondanks de doorgedreven mechanisering arbeidsintensief.⁶⁹ Dit verklaart, waarom dat de gemechaniseerde dagbouw, waar men gemakkelijker schaalvergrotingen kan doorvoeren, zo een vlucht maakte onder de fordistische periode. Vandaag produceert zij zelfs de helft van alle kolen.⁷⁰

De drie energiecrises bewijzen dat niet enkel de Kondratieff-golven, maar ook geopolitieke veranderingen aan de grondslag liggen van de internationale energieconsumptie. Zo had ook de opzeg van het Bretton Woods akkoord in augustus 1971 verregaande gevolgen. Om de Amerikaanse economie waar het fordisme reeds was uitgewerkt, te beschermen tegen de internationale concurrentie, besliste men om de Dollar van de goud standaard af te koppelen.⁷¹ Hierdoor ontstonden er vlottende koersen die de financiële sector deden ontwikkelen. De Dollar werd de wereldhandelsmunt waarin men de aardolie- en de steenkoolprijs internationaal ging verrekenen. Toen men op het Plaza-akkoord te New York op 22 september 1985, besliste om deze te devalueren, vielen de internationale prijzen van aardolie, en de daaraan gekoppelde steenkool in een half jaar met één derde.⁷² Dit was goed nieuws voor de Amerikaanse mijnen die hierdoor terug competitief werden. Maar de noodlijdende kolensectoren van Japan en West-Europa stonden voor een definitieve sanering.⁷³ De uitwerking van het fordisme en de neoliberale oplossingen lagen mede aan de basis van een nieuw accumulatieregime: het flexibel productieproces, waar men door een verregaande automatisering en communicatie de intensiteit van het arbeidsproces verhoogt en just-in-time produceert.⁷⁴ Maar binnen dit accumulatieregime is er geen plaats meer voor ondergrondse mijnbouw.

⁶⁶ Vicki Preibisch, *Did the Internationalisation of Capital undermined the 'Golden Age' of Capitalism?*, p.4.

⁶⁷ Erik Swyngedouw, *Limburg en de wereldeconomie: het Belgisch Fordisme op zijn best*, pp.135-136.

⁶⁸ Leen Beyers, *Iedereen zwart*, pp.137-139.

⁶⁹ Bert Van Doorslaer, *Koolputterserfgoed*, p.29.

⁷⁰ Suzanne Culter, *Managing Decline*, pp.15-16.

⁷¹ Erik Swyngedouw, *opere citato*, p.131.

⁷² Ito Takatoshi, *The Japanese Economy*, p.341-342.; *Commissie energie, Europees steenkoolbeleid*, p.13.

⁷³ Max Paumen, *De laatste gang: Het verdwijnen van de Europese mijnwerker*, pp.9-10.

⁷⁴ Erik Swyngedouw, *opere citato*, pp.135-136.

De westerse kolenmijnen die dank zij de overheidsinterventies en fordistische ingrepen zoals schaalvergrotingen en modernisaties de concurrentie onder het fordisme overleefd hadden kwamen onder druk te staan door de vlottende wisselkoersen. Zij moesten zich gaan schikken naar de onstabiele internationale kolenmarkten. Maar een ondergrondse kolenmijn kan namelijk heel moeilijk inspelen op een turbulente markt. Dit komt omdat een aanpassing van de productiecapaciteit een jarenlange voorbereiding en opleiding van personeel vergt. Een kolenstock kan de marktschommelingen opvangen, maar is erg verlieslatend doordat de opgeslagen steenkool door oxidatie aan kwaliteit inboet. Verder zijn besparingen op personeel en onderhoud nefast voor de veiligheid en de productiviteit op lange termijn.⁷⁵ Hierdoor verloren ondergrondse kolenmijnen hun concurrentiepositie aan de open dagbouw. Met als gevolg dat de gesloten mijnen in vele westerse landen niet meer competitief waren en gesaneerd dienden te worden.

Als gevolg van het verdwijnen van haar kernindustrie, dienden de voormalige mijnbouwregio's het roer helemaal om te slaan en moesten de ruimtelijke structuren van de mijnbouw omgevormd worden naar deze van een flexibel accumulatieregime. Waar het arbeidsproces geïntensifieerd wordt door de toepassingen van robotica, telecommunicatie, een snelle geldcirculatie en het just-in-time produceren.⁷⁶ De overheid dient de toekomstgerichte bedrijven aan te trekken door te investeren in onderzoek en ontwikkeling, opleiding van de bevolking. Ook wordt er van haar verwacht dat zij de in verval geraakte industriële ruimten inrichten naar de noden van dit nieuwe regime.⁷⁷

Binnen een flexibele kennismaatschappij proberen de regio's door middel van regionale en stedelijke marketing kapitaalsinvesteringen aan te trekken. Zo beconcurreren ze elkaar binnen de domeinen van de productie, het aantrekken van beslissingscentra, de financiële herverdeling en de consumptie. Dit gebeurt door de regio's aantrekkelijk te maken voor de komst van nieuwe productieinvesteringen en -eenheden, de komst van de overheidsgebonden beslissingscentra, het aantrekken van fondsen en het vergroten van de aantrekkingskracht voor de consumptie.⁷⁸ In de verouderde industriële centra kan men hierop inspelen door het gestigmatiseerde erfgoed populair te maken binnen de stroming van de "*industrialcultuur*". Zo werd de mijnzetel van de Zollverein XII mijn omgebouwd tot een cultureel centrum en dient het als toegangspoort tot de industrialcultuur van het Ruhrgebied.⁷⁹ Ook in andere mijnbouwstreken went men het erfgoed momenteel aan voor de regionale marketing en is het een belangrijk gewicht geworden in de schaal van de regionale concurrentie die de flexibele kennismaatschappij kenmerkt.⁸⁰

⁷⁵ Bert Van Doorslaer, *koolputterserfgoed*, p.29.

⁷⁶ Erik Swyngedouw, *Limburg en de wereldeconomie: het Belgisch Fordisme op zijn best*, pp.135-136.

⁷⁷ Christian Kesteloot en Erik Swyngedouw, *Le passage sociospatial du fordisme à la flexibilité*, p.257.

⁷⁸ Walter de Lannoyen en Christian Kesteloot, *Het scheppen van sociaal ruimtelijke ongelijkheden in de stad*, pp.168-175.

⁷⁹ Dirk De Ville, *Mogelijkheden tot herbestemming van oude industriële sites binnen 'duzaam toerisme'*.

⁸⁰ Bert Van Doorslaer, *Geïnterviewd door Tom Arents.; Chris Nelis en Bert Van Doorslaer, De koolputters*, p. 432.

3.De klassieke en interactieve invulling

Wanneer een kernindustrie het slachtoffer wordt van de reeds besproken transitie, dient de reconversie zich als de ultieme oplossing aan. Men dient aldus op zoek te gaan naar een beleid dat nieuwe regionale toekomstperspectieven biedt. Dit kan op twee verschillende manieren ingevuld worden: interactief of klassiek. In de klassieke of statische vorm van reconversie staat de (nationale)overheid, die tevens de mijnsluitingen orkestreerde, in voor het reconversiebeleid en spreidt ze hiervoor haar middelen planmatig uit over de tijd en de ruimte. Op eenzelfde manier als dat ze het sluitingsbeleid plande en uitvoerde. In de meer vernieuwende interactieve reconversie mobiliseert de regionale overheid de plaatselijke gemeenschap en gaat samen met haar op zoek naar een nieuw toekomstperspectief. In een perfecte reconversie is er ruimte voor beide vormen, met een constructieve interactie.⁸¹

In een klassiek reconversiebeleid voert de nationale overheid een planmatig beleid uit. Dit kan ze onder meer doen door de geografische ruimten in te richten naar de noden van het nieuwe flexibele productiesysteem.⁸² Om de regio aantrekkelijk te maken voor nieuwe bedrijven en investeerders moest men kosten wat het kost af van het negatieve imago dat de mijnbouw met zich meebracht. De reconversie van het Ruhrgebied worstelde bijvoorbeeld met de bijnaam “*kolhenpott*”.⁸³ De snelheid en de doeltreffendheid waarmee de beleidsmakers de regio konden doen herleven was van vitaal belang voor de publieke opinie. Hierdoor werd er niet te lang stilgestaan bij de historische waarde van de overblijfselen uit deze verloren industrie. Ze dienden immers snel vervangen te worden met veelbelovende bombastische projecten.⁸⁴ Zo was er bijvoorbeeld de operatie “*van zwart naar groen*” uit de Nederlands-Limburgse mijnstreek. Daar heeft de nationale overheid onder het motto “*de mensen hebben nood aan vergeten*”, het mijnpatrimonium doen plaatsmaken voor nieuwe toekomstgerichte invullingen.⁸⁵

De stelling dat mensen nood hebben aan vergeten, werd echter eind jaren tachtig door professor André Loeckx ontkracht.⁸⁶ Uit diepgaande interviews stelde hij vast dat *Mensen net evengoed nood hebben aan herinnering*.⁸⁷ Dat men in de klassieke reconversie de noden van de plaatselijke bevolking over het hoofd kan zien, bewijst de reconversieaanpak van het Japanse Chikuhō-bekken. (z. Hoofdstuk 2) Het beleid dat de nationale overheid er in de jaren '60 uitvoerde, bestond enkel uit het verplaatsen van de problemen. De verpaupering van de cités werd aangepakt door de werkloze mijnwerkers aan te manen deze te verlaten en te gaan werken in de metropolen van Tokio en Osaka. Er bestonden zelfs programma's om ze te laten emigreren naar Zuid-Amerika. Zo werd het negatieve imago van de verpauperde cités en de werkloosheid van de afgedankte mijnwerkers, als twee vliegen in één klap, aangepakt.⁸⁸

⁸¹ Paul Boutsen, Geïnterviewd door Tom Arents.; Mi-Gyeong Yeum, Corporate Governance Regimes, p.138.

⁸² Erik Swyngedouw, Limburg en de wereldeconomie: het Belgisch Fordisme op zijn best, pp.135-136.

⁸³ Dirk De Ville, Mogelijkheden tot herbesteding van oude industriële sites binnen 'duurzaam toerisme'.

⁸⁴ Chris Nelis en Bert Van Doorslaer, De koolputters, p.431.

⁸⁵ Leonie Joanne van Marle, Het Nederlands Mijnmuseum de moeite waard, pp.28-32.

⁸⁶ Bert Van Doorslaer, Geïnterviewd door Tom Arents.

⁸⁷ Cit. André Loeckx, De herinnering en het plan. Geschiedenis als uitgangspunt voor ruimtelijke reconversie in de Limburgse mijnstreek, 1992.

⁸⁸ Matthew Allen, Undermining the Japanese Miracle, pp.86-89.

Met een planmatige reconversie wil de overheid de samenleving organiseren naar een flexibel organisatorisch model. Maar haar besluitvorming is te log om snel en tactvol in te spelen op de continu veranderende markten van een flexibele kennismaatschappij.⁸⁹ Een dynamische invulling van reconversie, gebaseerd op de input van de plaatselijke bevolking kan hiertoe enige soelaas bieden. Om deze input goed te laten stroomlijnen is er nood aan een neutraal orgaan dat de interactie tussen de burgers en verenigingen enerzijds en de instellingen en overheden anderzijds in goede banen leidt: een projectencentrum voor de mijnstreek. De taken van deze centra houden het promoten, ondersteunen en coördineren van burgerprojecten in. Dit verklaart tevens waarom dat men in een interactieve reconversie eerder oog zal hebben voor regionale troeven, waaronder het erfgoed.⁹⁰ Voor een goede werking is men onafhankelijk van overheidsinmenging en steunt hun werking op sponsoring, subsidies en vrijwilligers. Een voorbeeld hiervan is het Kyūshū denshō issan nettowāku (九州伝承遺産ネットワーク, netwerk van het erfgoed van Kyūshū), dat zich sinds 2005 in de zuid-Japanse erfgoedsector engageert.⁹¹

Dirk De Ville omschrijft in zijn verhandeling de interactieve reconversie aan de oevers van de rivier de Emsher van het Ruhrgebied als “*één van meest innovatieve en best doordachte regeneratieprojecten*”. Deze reconversie startte in 1989 en werd gecoördineerd door het projectencentrum IBA (Internationale Bauausstellung), een politiek neutraal orgaan onder leiding van professor Karl Ganser, opgericht door de regionale overheid van Noordrijn-Westfalen. Dit centrum stond in voor de coördinatie en begeleiding van burgerinitiatieven en diende als een denktank voor reconversie. Door middel van congressen en exposities stimuleerde men het erfgoedbewustzijn en liet men nieuwe ideeën ontstaan. Het mijnpatrimonium kreeg onder de motto's “*Kathedralen der Arbeit*”, “*Spontanvegetation*” en “*Land Marken*” een respectievelijke cultuurhistorische, ecologische of uitzichtbepalende herbestemming. Zij werden binnen het netwerk van de “*Route Industriekultuur*” met elkaar geïntegreerd.⁹² Deze dynamische invulling mobiliseerde op tien jaar tijd over geheel het Ruhrgebied meer dan 4.500 burgers. Hierdoor won deze regio aan aantrekkingskracht en ontving men meer dan 700 miljoen Euro aan publieke investeringen en 30.000 extra arbeidsplaatsen ontstonden. Dit staat momenteel model voor de Japanse reconversie.⁹³

Ook in de mijnstreek van Noord-Frankrijk, Pas-de-Calais, mobiliseerde de regionale overheid in 1997 met de permanente conferentie van de mijnstreek (Conférence Permanente du Bassin Minier, CPBM) meer dan duizend burgers en luisterde naar hun ideeën. Deze werden gebundeld in het witboek van de CPBM. Enkele van deze ideeën, waaronder de officiële aanvraag bij het UNESCO, om het gehele bekken als werelderfgoed-site te laten klasseren, werden door de overheid reeds uitgevoerd.⁹⁴

⁸⁹ Yoshioka Hirotaka, geïnterviewd door Tom Arents.

⁹⁰ Chris Nelis en Bert Van Doorslaer, *De koolputters*, p.430.

⁹¹ Kyūshū Denshōisan Nettowāku, Kyūshū Denshōisan Nettowāku.; Sangyō kankō kentō kaigi, Hokkaidō ni okeru sangyō kankō no kasseika ni mukete, p.6.

⁹² Yoshioka Hirotaka, *Tankōisan de machizukuri*, pp.74-78.

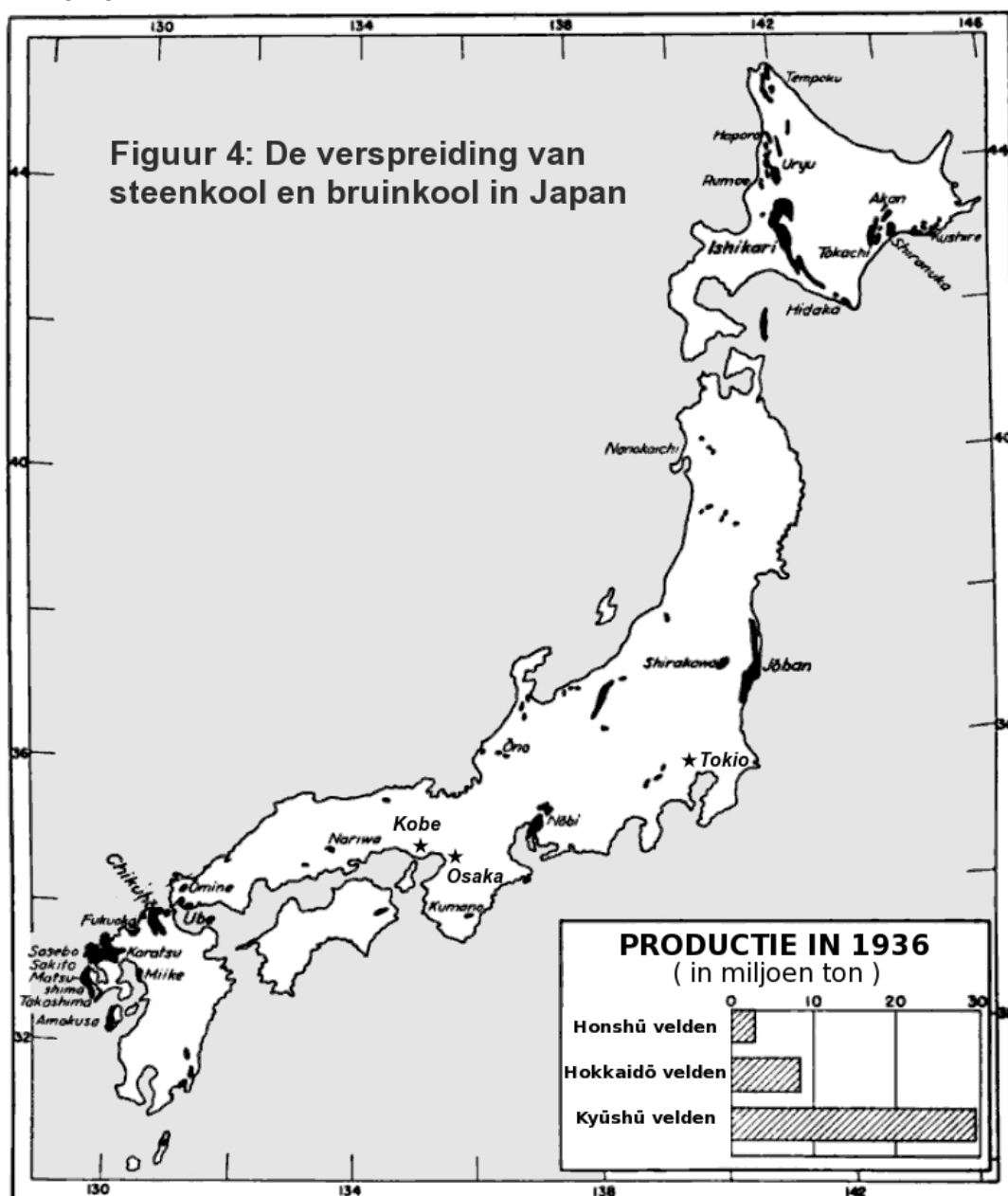
⁹³ Dirk De Ville, *Mogelijkheden tot herbestemming van oude industriële sites binnen 'duurzaam toerisme'*; Chris Nelis en Bert Van Doorslaer, *De koolputters*, pp.431-432.

⁹⁴ Mission Bassinminier Nord-Pas de Calais, *Mission Bassinminier Nord-Pas de Calais: Agir pour l'avenir*.

Hoofdstuk 2: Steenkool in Japan

1.De Japanse steenkoolbekkens

De voornaamste steenkoolvelden van het Japanse archipel liggen verspreid over drie eilanden: Kyūshū (九州), Hokkaidō (北海道) en Honshū (z. Figuur 4). In het noordelijke Hokkaidō en het zuidelijke Kyūshū situeren zich de belangrijkste Japanse steenkoolreserves. Tussen beide eilanden strekt zich het 1.200 kilometer lange hoofdeiland Honshū (本州) uit, waardoor ze van elkaar geïsoleerd zijn en over unieke geografische determinanten beschikken.^{95,96}



Bron: Glenn T. Trewartha, *Japan a Physical, Cultural & Regional Geography*, p.88.

⁹⁵ Draft Logic, Google Maps Distance Calculator.

⁹⁶ Kasuga Yutaka, *Transfer and development of coal-mine technology in Hokkaido*, p.1.

Schattingen over de omvang van de Japanse steenkoolreserves lopen ver uiteen. Dit komt mede doordat er sinds 1873 reeds 2,9 miljard ton aan steenkool ontgonnen werd. (z. Bijlage 2) Recent schat men deze reserves op 4.7 miljard ton, waarvan 359 miljoen ton exploiteerbaar. Hiervan situeert zich 49 percent in Kyūshū, 39 percent in Hokkaidō en 12 percent in Honshū.⁹⁷

In het eiland Honshū zijn er twee mijnstreken: die van Yamaguchi (山口) en Jōban (常磐).⁹⁸ Het Jōban-bekken ligt 200 kilometer boven Tokio dewelke ze bevoorradde via het spoor. De mijnstreek van de Prefectuur Yamaguchi bestaat uit het Ube- (宇部) en het Ōmine-bekken (大嶺炭田).⁹⁹ Beide gelegen aan de kust van het zuid-westelijke uiteinde van Honshū, niet ver van de Straat van Shimonoseki (下関). Dit maakte een maritieme bevoorrading van de industriële centra van Kobe en Osaka mogelijk. Deze velden werden vooral geëxploiteerd door kleinere mijnbedrijven. Het was niet de kwaliteit dat deze velden zo belangrijk maakte, maar wel hun gunstige ligging die de bevoorrading van de industriële centra's van Japan mogelijk maakten.¹⁰⁰ (z. Figuur 4)

Kyūshū het derde grootste eiland van de Japanse archipel is de bakermat van de Japanse steenkoolontginning. In het jaar 1469 ontdekte het koppel Denshi Saemon (伝治左衛門) er het Miike-bekken (三池炭田).¹⁰¹ Kyūshū was niet enkel pionier in de ontdekking, maar ook in de modernisatie van de mijnbouw. De mijn op het eiland Takashima (高島) werd in 1868 gemoderniseerd en was de eerste moderne mijn van het Japanse archipel.¹⁰² Gelegen aan de steenkoolrijke westkust van het eiland, worden zij vergezeld door de velden van Sasebo (佐世保炭田), Fukuoka (福岡) en Karatsu (唐津) en de eilanden met de velden Nishi Sonogi (西彼杵炭田), de velden van Sakito (崎戸炭田), Amakusa (天草炭田) en Okinawa (沖縄).¹⁰³ (z. Figuur 4)

Negen jaar later in 1478 werd er ook in het noorden van Kyūshū het bekken van Chikuhō (筑豊) ontdekt.¹⁰⁴ Het betreft een totale oppervlakte van 816 vierkante kilometer en strekt zich over een lengte van 48 kilometer uit over de prefectuur van Fukuoka met een breedte van 12 tot 28 kilometer. De Ongarivier (遠賀川) stroomt vanuit het zuiden recht door deze regio naar haar monding in de Japanse Zee. Voor de komst van de spoorwegen, werden de kolen via deze rivier verscheept.¹⁰⁵ De kolenhaven Wakamatsu (若松) gelegen aan de zeestraat van Shimonoseki vormde de belangrijkste uitvoerhaven. Dit bekken kan wat betreft de steenkoolreserves de vergelijking met het Ishikari-bekken (石狩炭田) doorstaan.¹⁰⁶

⁹⁷ Glenn T. Trewartha, *Japan a Physical, Cultural & Regional Geography*, pp.83-86.; Ministry of Internal Affairs and Communications, Chapter 8-4 Quality and Value of Production of Metallic Ores, Non-metallic Ores, Coal.

⁹⁸ Ono, Tanden bessei seisan sūryō suii (Meiji 43 nen ikō).

⁹⁹ Noh Toshio, *Coal Producing Regions in Japan*, p.62.

¹⁰⁰ Glenn T. Trewartha, *Japan a Physical, Cultural & Regional Geography*, p.93.

¹⁰¹ Kodama Kiyoomi, *Sekitan no gijutsushi*, p.19.

¹⁰² John McMaster, *The Takashima Mine: British Capital and Japanese Industrialization*, pp.217-239.

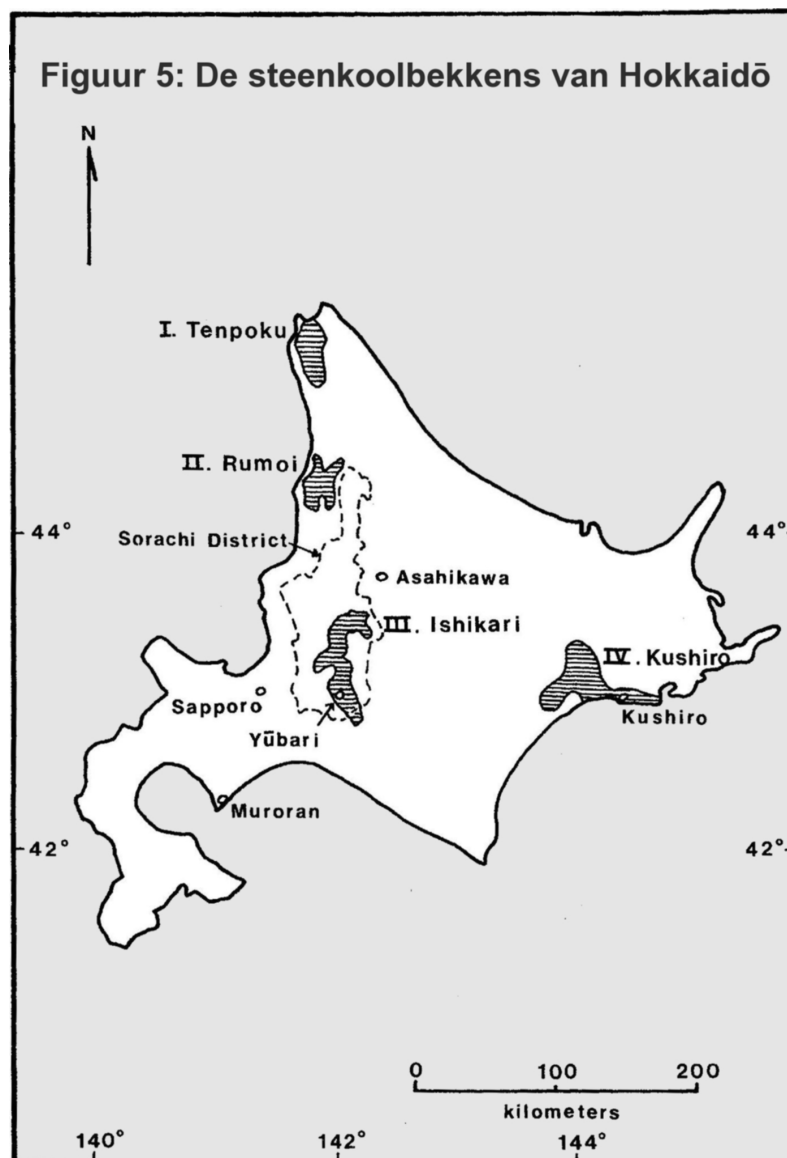
¹⁰³ Glenn T. Trewartha, *Japan a Physical, Cultural & Regional Geography*, p.86.; Kamisunagawa Tankōkan.; Ono, loco citato.

¹⁰⁴ Honda Tatsumi, *Honda Tatsumi shashinshū tankō ōsai*, p.165.

¹⁰⁵ Kuntala Lahiri-Dutt en Martha Macintyre, *Women Miners in Developing Countries*, p.54.

¹⁰⁶ F. C. Jones, *Hokkaido: It's Present State of Development and Future Prospects*, pp.86-87.

Hokkaidō is met zijn 83.520 vierkante kilometer het tweede grootste eiland van Japan, en heeft vier grote (z. Figuur 5) en zeven kleine steenkoolbekkens.¹⁰⁷ In de subprefectuur Sorachi ligt het Ishikari-steenkoolbekken. Ongeveer honderd kilometer boven het Ishikari-bekken ligt het steenkoolbekken van Rumoi (留萌炭田) en de kleinere bekkens van Haboro (羽幌) en Opirashupetsu (オピラシュペツ), ook wel het Tomamae (苫前) en Uryū (雨竜) genoemd.¹⁰⁸ In het uiterste noorden aan kaap Soya ligt het bruinkoolbekken van Tenpoku (天北炭田). Aan de oostkust, nabij de stad Kushiro (釧路市), strekt zich het Kushiro-steenkoolbekken (釧路炭田) uit. Hiertoe behoren ook de kleinere bekkens van Shiranuka (白糠), Oraporo (浦幌) en Akan (阿寒).¹⁰⁹ Dit bekken is de derde grootste van het land en huisvest de laatste Japanse kolenmijn.¹¹⁰ Ten westen van Sapporo ligt ook nog het kolenbekken van Kayanuma (茅沼).



Bron: Suzanne Culter, *Managing Decline*, p.46.

¹⁰⁷ Suzanne Culter, *Managing Decline*, p.46.; Moriya Yoshio, *Teikoku's complete atlas of Japan*, p.42.

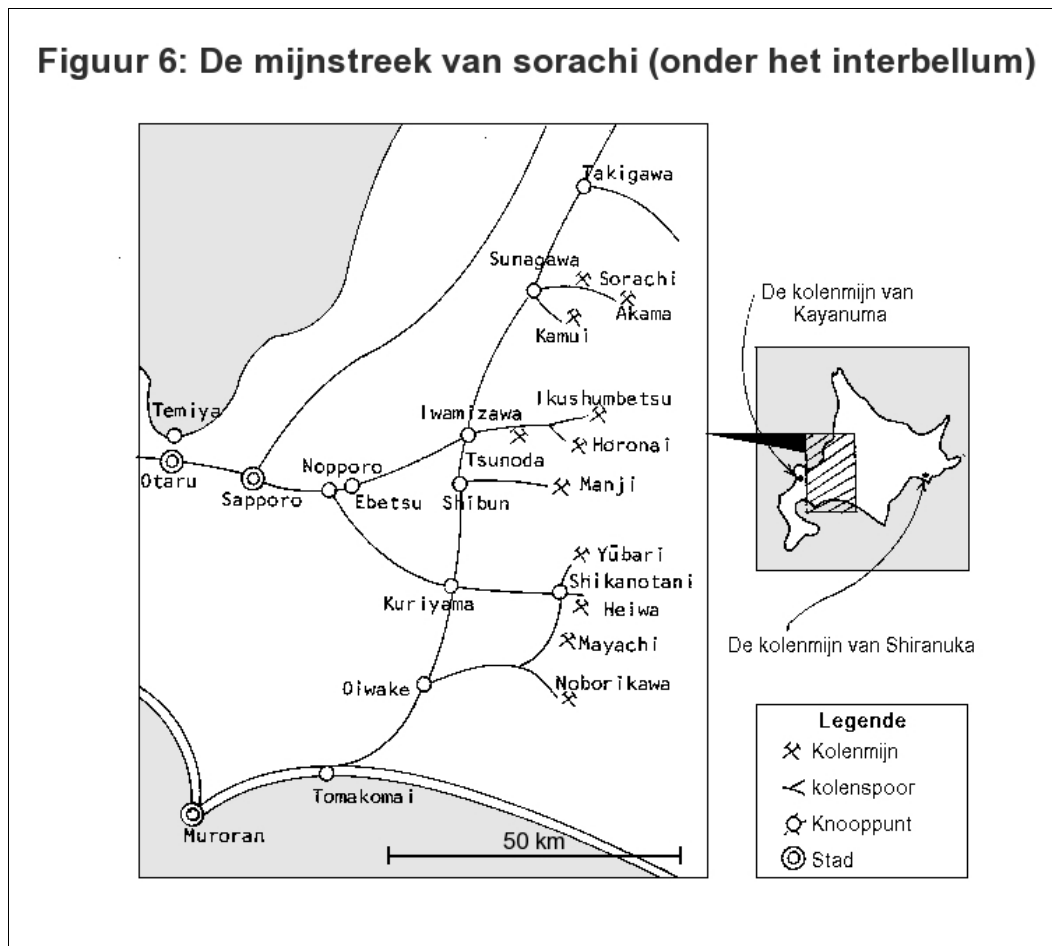
¹⁰⁸ s.n., *Sekitan sanshutsu ōkoku Sorachi*.

¹⁰⁹ Glenn T. Trewartha, *Japan a Physical, Cultural & Regional Geography*, p.92.

¹¹⁰ Kushiro-shi sōmubu chiiki chiriyō shitsu, *Kushiro tanden sono kiseki*.

1. Het Ishikari-bekken

In de streek van Sorachi, ten oosten van de Ishikari-vlakte in centraal Hokkaidō, in het tertiaire gebergte ligt het Ishikari steenkoolbekken. Deze zou de grootste steenkoolvoorraad van Japan huisvesten.¹¹¹ Alhoewel haar historisch belang, door de late ontdekking en exploitatie, niet die van Kyūshū kan evenaren, is haar economisch belang wel vergelijkbaar met dat van het zuidelijke Chikuhō-bekken.¹¹² Het was ontdekkingsreiziger Matsuura Takeshirō (松浦武四郎), die tijdens zijn tocht doorheen het binnenland van Hokkaidō in 1857, vier eeuwen na de ontdekkingen in Kyūshū, als eerste de ontblote steenkoollagen aan de oevers van de Sorachi rivier opmerkte.¹¹³ In 1868 ontdekte timmerman Kimura Kichitarō (木村吉太郎) te Mikasa (三笠) in Horonai steenkool.¹¹⁴ Maar het duurde echter nog zes jaar vooraleer de plaatselijke overheid in actie schoot en de mijnbouwingenieurs Benjamin Smith Lyman en Takeaki Enomoto met een onderzoek gelaste. Hun bevindingen waren bevredigend en de Meiji-regering besliste om de eerste kolenmijn van het Ishikari-bekken in Horonai te bouwen.¹¹⁵ Naast de historische mijn van Horonai huisvest dit bekken ook de bekende mijnstad Yūbari (夕張市). (z. Figuur 6)



Bron: Kasuga Yutaka, *Transfer and development of coal-mine technology in Hokkaido*, p.3.

¹¹¹ Kushiro-shi sōmubu chiiki chiryō shitsu, Kushiro tanden sono kiseki.

¹¹² Glenn T. Trewartha, *Japan a Physical, Cultural & Regional Geography*, p.90.

¹¹³ Kodama Kiyoomi, *Sekitan no gijutsushi*, p.19.

¹¹⁴ Yoshioka Hirotaka, *Shoninsha no tame no tankōkōza*.

¹¹⁵ Kasuga Yutaka, *opere citato*, pp.11-20.

2. De geografische determinanten van Kyūshū en Hokkaidō

Reeds onder de Meiji-periode (1868-1912) beïnvloedden plaatselijke geografische determinanten het verloop van het modernisatieproces. Zo kon men bij de modernisatie van de kolenmijnen van Kyūshū steunen op een eeuwenoude accumulatie van kennis, een nabijgelegen afzetmarkt, een goede transportinfrastructuur en een arbeidsmarkt.¹¹⁶

Deze historische accumulatie van mijnbouwtechnieken gaat in Kyūshū terug tot in de 15de eeuw.¹¹⁷ In de 19de eeuw was deze in Hokkaidō nog onbestaand, aangezien het de Meiji-regering zelf was die de ontwikkeling daar in gang zette. Ook was er geen infrastructuur voorhanden en moesten de mijnen uitgerust worden met nieuwe spoorwegen, wegen en havens. Dit was anders voor de mijnen van Kyūshū, die beschikten over een netwerk van water- en postwegen verbonden met de havens van Wakamatsu en Nagasaki (長崎).¹¹⁸ In Hokkaidō was er naast de visvangst, geen betekenisvolle afzetmarkt voor de steenkool, waardoor de ontgonnen grondstof verscheept moest worden naar afzetmarkten overzee, wat arbeidsintensief en kostelijk was. In Kyūshū lagen de kaarten anders. Door de overconsumptie van houtskool in de late 17de eeuw moest men in de suiker-, zout- en aardewerkindustrie overstappen op steenkool. In 1770 was de overschakeling naar steenkool in de zoutindustrie haast algemeen.¹¹⁹ Later, in 1895, schakelde ook de porseleinindustrie van Arita, de aritayaki (有田焼), over op steenkool.¹²⁰

Tot slot illustreert het verschil in bevolkingsdichtheid als geen ander de problemen waarmee de mijnen van Hokkaidō te maken hadden. In 1884 had Kyūshū een gemiddelde bevolkingsdichtheid van 132,8 inwoners per vierkante kilometer. Hokkaidō had er toen 3,0 inwoners per vierkante kilometer, wat een enorme handicap was.¹²¹ Deze kleine populatie (246.456 inwoners in 1884) moest instaan voor het bewerken van de onbebouwde gronden. In een streng klimaat met maar een 140-tal vorstvrije dagen (te weinig om rijst te telen) was dit haast een onmogelijke zaak en kon men geen landbouwsurplus creëren.¹²² Hierdoor was de regering genoodzaakt om een groep van buitenlandse landbouwexperts in te huren. Deze bestond onder andere uit de amerikanen Edwin Dun die instond voor de melkproductie, William Smith Clark voor het onderwijs en Horace Capron voor de bemesting.¹²³ Deze omstandigheden, die ongekend waren in andere Japanse regio's, maakten dat de mijnen moeilijk voldoende werkkrachten konden aantrekken.¹²⁴ Deze regionale verschillen maakten dat men in Kyūshū een ander arbeidsbeleid voerde dan in Hokkaidō, waar men al vroeg de arbeiders met een goede verloning aan het bedrijf trachtte te binden. Dit had mede tot gevolg dat de mijnen in Hokkaidō sneller gemoderniseerd werden.¹²⁵

¹¹⁶ Kasuga Yutaka, *Transfer and development of coal-mine technology in Hokkaido*, p.1.

¹¹⁷ Honda Tatsumi, *Honda Tatsumi shashinshū tankō ōsai*, p.165.

¹¹⁸ Glenn T. Trewartha, *Japan a Physical, Cultural & Regional Geography*, p.90.

¹¹⁹ Conrad D. Totman, *Early modern Japan*, pp.271-272.

¹²⁰ Tessa Morris-Suzuki, *The Technological Transformation of Japan*, p.101.

¹²¹ *o.b.v.* Nihon Teikoku Jinkō Seitaisōkei p. 228, Moriya Yoshio, *Teikoku's complete atlas of Japan*, p.42.

¹²² F. C. Jones, *Hokkaido: It's Present State of Development and Future Prospects*, p.28.

¹²³ Ann B. Irish, *Hokkaido*, pp.143-159.

¹²⁴ Kasuga Yutaka, *Transfer and development of coal-mine technology in Hokkaido*, p.1.

¹²⁵ Xie Heping en Tad S. Golosinski, *Mining science and technology '99*, pp.774-775.

2.De Japanse kolenproductie

De steenkool vormde onder de Meiji-periode, samen met zijde en thee, het Japanse exportproduct bij uitstek.¹²⁶ Tussen 1874 en 1886 werd ongeveer een kwart van de Japanse steenkoolproductie geëxporteerd.¹²⁷ Over heel Oost-Azië beconcurrerden dezen de duurdere Britse steenkolen.¹²⁸ Vanaf 1936 werd Japan met 41,8 miljoen ton zelfs de derde grootste steenkoolproducent ter wereld.¹²⁹ Nu is dit land geëvolueerd tot de grootste steenkoolimporteur ter wereld (187 miljoen ton in 2010).¹³⁰ Deze feiten illustreren de ingrijpende veranderingen die de Japanse steenkoolindustrie heeft doorgemaakt vanaf haar prille ontstaan tot op vandaag de dag.

1. Van primitieve mijnbouw tot volwaardige nijverheid

Overleveringen vertellen ons dat de eerste Japanse steenkool in de tweede helft van de 15de eeuw te Kyūshū ontdekt werd op het domein Miike (三池藩) en het domein Chikuzen (筑前藩) in het stromingsgebied van de Onga-rivier.¹³¹ Twee eeuwen later werd er ook op de domeinen Saga (佐賀藩) en Chōshū (長州藩) kolen ontgonnen.¹³² Deze primitieve mijnen lagen tot 1880 aan de basis van de moderne Japanse steenkoolindustrie. Het mijnwerkersbestand evolueerde immers van seizoensarbeiders tot professionele mijnwerkers. Deze mijnwerkers stonden onder het bevel van een mijnmeester yamamoto (山本) of yamashi (山士), die op zijn beurt verantwoording moest afleggen aan de landheer.¹³³ De kolenproductie werd volgens shikumihō (仕組法) geregeld. De landheer voorzag de kolenmijnen van fondsen en rijst, maar legde ze jaarlijkse productiequota op. De gedolven steenkolen werden verkocht in naam van deze landheren, de daimyō (大名). Met de shikumihō controleerden zij de steenkoolontginning van productie tot verkoop en spijsden er hun schatkisten mee.¹³⁴

Toch was er in de Tokugawa-periode (徳川時代), van 1603 tot 1868, geen gunstig klimaat voor de ontwikkeling van de Japanse mijnbouw. De landheren waren immers terughoudend in kapitaalsinvesteringen, die hun economisch nog afhankelijker maakten van de nationaal heersende bevelhebber, de shōgun (将軍). Zo was bijvoorbeeld elke daimyō verplicht om tienden van iedere winst die hij maakte uit een onderneming af te staan aan de shōgun.¹³⁵ Sommige landheren gingen echter nog verder, zo hield de Matsumae familie (松前氏) die over Hokkaidō regeerde, de kennis van de mineralen en andere grondstoffen van Hokkaidō strikt geheim. Om alzo het heersende Tokugawa-regime niet in verleiding te

¹²⁶ Christiaan Kesteloot, *Topografie en sociaal-economische geografie van Japan*, p.91.

¹²⁷ Richard J. Samuels, *The Business of the Japanese State*, p.73.

¹²⁸ Daniel v. Botsman, *Punishment and Power in the Making of Modern Japan*, p.185.

¹²⁹ Suzanne Culter, *Managing Decline: Japan's Coal Industry Restructuring and Community Response*, p.39.

¹³⁰ World Coal Association, *Coal Statistics*.

¹³¹ Honda Tatsumi, *Honda Tatsumi shashinshū tankō ōsai*, p.165.

¹³² Murakushi Nisaburō, *Coal Mining*, p.465.

¹³³ Murakushi Nisaburō, *opere citato*, pp.461-462.; Tessa Morris-Suzuki, *The Technological Transformation of Japan*, p.44.

¹³⁴ Richard J. Samuels, *opere citato*, pp.68-69.

¹³⁵ Matthew Allen, *Undermining the Japanese Miracle*, pp.54-55.

brengen om hun van de macht te verdrijven en hun domein onder direct bestuur te plaatsen.¹³⁶ Dit was één van de redenen waarom de steenkoolontginning in Hokkaidō pas op het einde van de Tokugawa-periode echt op gang kwam. Ook het steenkoolverbruik evolueerde van verwarming voor de huizen van de landheren, tot een brandstof voor de productie van buskruit, dakpannen en zout.¹³⁷ Door deze verschuiving in de vraag ging ze zich karakteriseren als een onafhankelijke commerciële industrie.¹³⁸

2. De opening van Japan en de Meiji-revolutie

Na 200 jaar maakte het verdrag van Kanagawa op 31 maart 1854 een definitief einde aan het Japanse isolaat. Met deze opening kwam de binnenlandse steenkoolindustrie pas echt tot ontwikkeling. Het verdrag opende de havens van Hakodate (函館) en Shimoda (下田) voor de Amerikaanse stoomschepen die bevoorraad dienden te worden met steenkool.¹³⁹ Het was deze nieuwe afzetmarkt en haar link met de wereldmarkt die de Japanse steenkoolindustrie meer en meer deed profileren.¹⁴⁰ Hetzelfde shogunaat dat tot dan toe met haar regressief beleid de ontwikkeling van de prille steenkoolontginning verhinderde, startte zelf met de bouw en uitbating van kolenmijnen.¹⁴¹ Twee jaar later, in 1856, baatte het in Hokkaidō de mijn van Shiranuka uit en er werd tevergeefs gepoogd om van de kolenmijn van Kayanuma de eerste gemoderniseerde mijn van het land te maken.¹⁴²

Toen in 1868 de Meiji-periode aanbrak, werd de Japanse industrialisatie ingeluid. De steenkool werd hiervoor de energiebron bij uitstek. Het nieuwe beleid vergemakkelijkte de ontwikkeling van de mijnbouw. Met de consolidatie van het Meiji-bewind tot doel werden in 1869 de feodale mijnen geprivatiseerd.¹⁴³ Verder voerde de regering een ondersteunend mijnbouwbeleid en vaardigde het concessies uit. Om Japanse mijnkundigen op te leiden, huurde het buitenlandse mijnbouwingenieurs in en liet hun kennis verspreiden via technische scholen. Niet alleen de nationale maar ook de lokale bestuurders probeerden zo de ontwikkeling van de mijnbouw te ondersteunen. Zo deed het regionaal bestuur van Hokkaidō beroep op de diensten van de Amerikaanse geoloog Benjamin Smith Lyman en de Japanse mijnbouwingenieur Enomoto Takeaki (榎本武揚).¹⁴⁴ Vanuit overheidswege werden er vernieuwende westerse industriële toepassingen en dwangarbeid geïntroduceerd. De eerste moderne mijnen werden opgericht of gemoderniseerd door de overheid en produceerden tussen 1874 en 1886 bijna de helft van de nationale steenkoolproductie. De helft hiervan was bestemd voor de binnenlandse industrialisatie, de rest voedde via de export de Japanse staatskas.¹⁴⁵

¹³⁶ F. C. Jones, Hokkaido: It's Present State of Development and Future Prospects, pp.2-3.

¹³⁷ Richard J. Samuels, The Business of the Japanese State, p.68.; Matthew Allen, Undermining the Japanese Miracle, pp.54-55.

¹³⁸ Murakushi Nisaburō, Coal Mining, p.462.

¹³⁹ Ann B. Irish, Hokkaido, p.85.

¹⁴⁰ Murakushi Nisaburō, loco citato.

¹⁴¹ Kasuga Yutaka, Transfer and development of coal-mine technology in Hokkaido, p.2.

¹⁴² Ann B. Irish, opere citato, p.85.; Kasuga Yutaka, opere citato, p.11-19.

¹⁴³ Richard J. Samuels, opere citato, p.68.

¹⁴⁴ Kasuga Yutaka, opere citato, p.5.; s.n., Benjamin Smith Lyman Papers.

¹⁴⁵ Richard J. Samuels, opere citato, p.73.

De eerste mijn waar machinale ontginningsmethoden succesvol werden toegepast, was de legendarische mijn op het eiland Takashima (高島), gelegen voor de kust van Kyūshū. Het was de Schot Thomas Blake Glover die samen met het domein Saga deze mijn moderniseerden.¹⁴⁶ Takashima had in 1868 de eerste moderne schacht op Japanse bodem.¹⁴⁷ De nationale overheid was als de duivel voor buitenlandse inmenging en vaardigde in 1873 haar eerste mijnbouwwet, de Nippon Kōhō (日本抗法), uit. Hierdoor werden de zuidelijk gelegen mijnen van Takashima en Miike (三池炭鉱) nog datzelfde jaar genationaliseerd.¹⁴⁸ In 1876 moderniseerde de overheid de mijn van Miike.¹⁴⁹ En in 1879 bouwde de regering in Hokkaidō de moderne kolenmijn van Horonai (幌内炭鉱).¹⁵⁰ Ook waren er nog pogingen om mijnen in de kolenvelden van Kayanuma, Ube en Chikuhō te moderniseren.¹⁵¹

In 1874 werd de mijn van Takashima terug geprivatiseerd en kwam uiteindelijk in 1881 onder het beheer van Mitsubishi. Om eind jaren '80 uit te kosten te geraken ging de Meiji-regering over tot de verkoop van haar laatste twee staatsmijnen. De Miike mijn werd in 1888 aan Mitsui Bussan (三井物産) verkocht. En in 1889 werd de mijn van Horonai door Hokutan geprivatiseerd. In 1913 koopt Mitsui zich ook in dit mijnbedrijf in.¹⁵² Op deze manier consolideerden de industriële conglomeraten (zaibatsu, 財閥) zich in de mijnbouw en genereerden er enorme winsten mee. Deze twee industriële conglomeraten bezaten de beste mijnen van het land en stonden alzo in voor de helft van de Japanse nationale kolenproductie.¹⁵³ Naast deze grote mijnen waren er over de bekkens van Jōban, Karatsu en Chikuhō nog honderden kleinere mijnen verspreid. Deze mijnen stonden niet onder het bestuur van de industriële conglomeraten maar steunden vooral op lokaal kapitaal. Hun afzetmarkt bestond uit de zoutindustrie, de scheepsbouw en de plaatselijke industrie.¹⁵⁴

Onder de Japanse industrialisatie kende ook de vraag naar steenkool een grote verschuiving. Voor de Meiji-revolutie was de zoutindustrie de grootste afnemer. Maar met de industrialisatie nam de vraag naar steenkool voor stoomtreinen en stoomschepen, de chemische industrie evenals de elektriciteitsproductie explosief toe.¹⁵⁵ In 1887 nam Tōkyō Dentō (東京電燈, de hedendaagse Tokyo Electric Power Company) de eerste Japanse steenkoolcentrale in gebruik.¹⁵⁶ Om de vraag bij te houden dreven de kolenmijnen hun productie op, in 1891 steeg de jaarlijkse productie tot drie miljoen ton en in 1896 zelfs tot vijf miljoen ton per jaar.¹⁵⁷ In die periode was meer dan 75 percent van de steenkool afkomstig uit Kyūshū. (z. Bijlage 2)

¹⁴⁶ Murakushi Nisaburō, *Coal Mining*, p.463.

¹⁴⁷ John McMaster, *The Takashima Mine: British Capital and Japanese Industrialization*, pp.217-239.

¹⁴⁸ Richard J. Samuels, *The Business of the Japanese State*, pp.69-70.

¹⁴⁹ Murakushi Nisaburō, *loco citato*.

¹⁵⁰ Kasuga Yutaka, *Transfer and development of coal-mine technology in Hokkaido*, p.19.

¹⁵¹ Murakushi Nisaburō, *opere citato*, pp.467-469.

¹⁵² Richard J. Samuels, *opere citato*, pp.71-72.

¹⁵³ Laura E. Hein, *Fueling Growth*, pp.32-34.

¹⁵⁴ Richard J. Samuels, *opere citato*, p.73

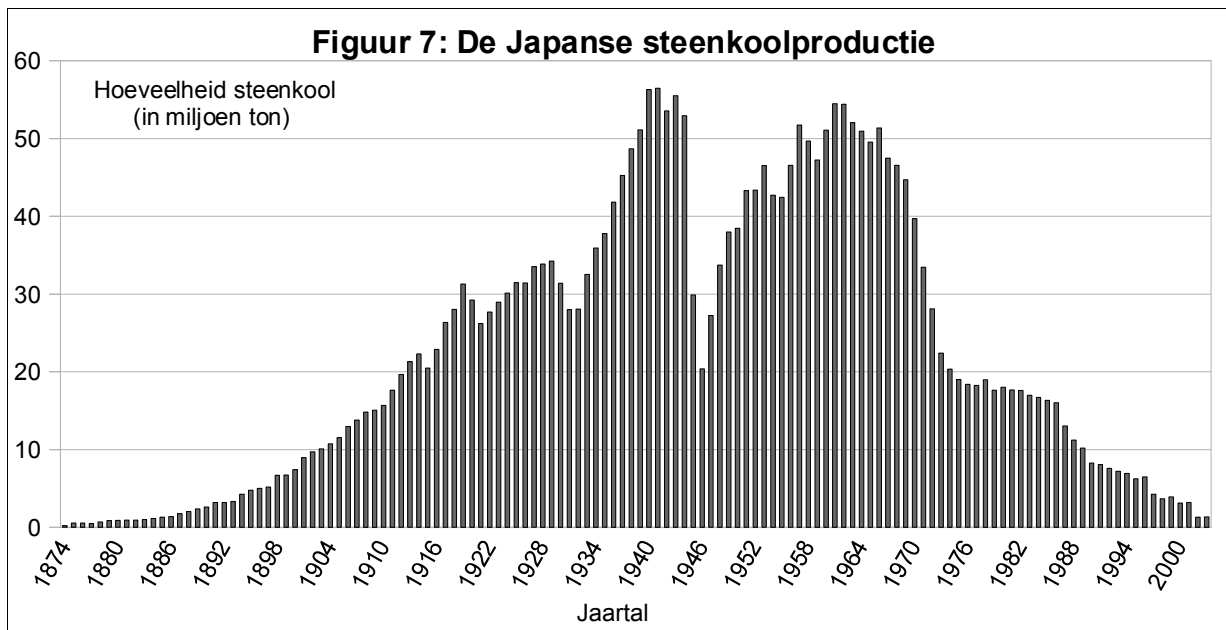
¹⁵⁵ Xie Heping en Tad S. Golosinski, *Mining science and technology '99*, pp.774-775.

¹⁵⁶ Richard J. Samuels, *opere citato*, p.73

¹⁵⁷ Honda Tatsumi, *Honda Tatsumi shashinshū tankō ōsai*, p.165.

3. De oorlogseconomie

De Japanse steenkoolproductie vertoont een M-curve, met een historisch dieptepunt vlak na de Tweede Wereldoorlog. De voorafgaande explosieve groei van het einde van de 18de en het begin van de 19de eeuw ging vaak gepaard met onstabiele marktprijzen. In 1932 was er een steenkoolrecessie en zat men zelfs opgescheept met meer dan 2,8 miljoen ton aan reserves.¹⁵⁸ Ook vocht Japan in deze periode tot vier keer toe een oorlog uit. In een tijdspanne van een halve eeuw werden de Sino-Japanse (1894-1895), de Russo-Japanse (1904-1905), de Eerste (1914-1918) en de Tweede Wereldoorlog (1931-1945) achtereenvolgens uitgevochten.¹⁵⁹ In de oorlogseconomie was steenkool onontbeerlijk voor de scheeps-, wapen- en staalproductie evenals brandstof voor de oorlogsvloot.¹⁶⁰ Haast simultaan met deze oorlogsvoorbereidingen piekte de prijs van de steenkool op de binnenlandse markt vier keer. Na iedere boom kwam er een kolencrisis waarvan de markt nooit echt kon herstellen. In de tijdsspanne van het einde van de Eerste Wereldoorlog tot de vooravond van de oorlog in de Stille Zuidzee, verdubbelde de kolenproductie tot een recordhoogte van 56,5 miljoen ton (z. Figuur 7). Ook onder de oorlog bleef dit productieniveau behouden, door zware subsidies aan de mijnbouw vanwege de Japanse steenkool vennootschap (Nippon Sekitan, Japan Coal Corporation).¹⁶¹ En door de inzet van Chinese en Koreaanse dwangarbeiders, krijgsgevangenen en vanaf 1943 zelfs vrouwen die de gemobiliseerde mijnwerkers compenseerden.¹⁶² Dit resulteerde in 1945 in een arbeidersbestand van 440.000 mijnwerkers.¹⁶³ Maar na de oorlog weigerden deze mijnwerkers verder te werken onder de gangbare omstandigheden en verlieten velen de mijn, wat resulteerde in een dramatische productiedaling tot 20,4 miljoen ton per jaar.



Bron: o.b.v. Ministry of Internal Affairs and Communications, Chapter 8-4 Quality and Value of Production.

¹⁵⁸ Kamisunagawa Tankōkan.

¹⁵⁹ Honda Tatsumi, Honda Tatsumi shashinshū tankō ōsai, p.165.

¹⁶⁰ Matthew Allen, Undermining the Japanese Miracle, p.55.

¹⁶¹ Richard J. Samuels, The Business of the Japanese State, pp.73-85.

¹⁶² Tom Arents, Aanwerving van kompels in Japan en België, p.23.

¹⁶³ Matthew Allen, opere citato, p.57.

4. De naoorlogse productie en de rationalisatie

Na de oorlog waren er nog maar 100.000 kompels in de mijnen, de overheid reageerde hierop door de mijnarbeid aantrekkelijker te maken. Zo kon een mijnwerker rekenen op een woonst, een goede verloning en een rijstrantsoen (bentō, 弁当). Deze stimulansen resulteerden in het laatste kwartaal van 1946 in 350.000 actieve mijnwerkers.¹⁶⁴ Deze gunstige maatregelen trokken ondermeer jonge militairen aan waaronder de voor dit werk geïnterviewde Takebayashi Hiroshi.¹⁶⁵

In 1946 waarschuwde de economische stabilisatie commissie (keizai antei honbu, 経済安定本部, Economic Stabilisation Board, afgekort als ESB) de Reconstruction Finance Bank voor een uitputting van de industriële grondstoffen tegen maart 1947. Deze “*theorie van de maart crisis*” stelde dat er te weinig staal voorhanden om was steenkool te produceren en vice versa.¹⁶⁶ Als oplossing stelde professor Arisawa Hiromi (有沢広巳) het voorrang productie systeem (keisha seisan hōshiki, 傾斜生産方式, Priority Production system) voor, waarbij de kolen- en staalnijverheid van een prioritaire bevoorrading genoten.¹⁶⁷ Het Ministerie van Handel en Industrie stelde echter een nationalisatie voor. Ze wantrouwde de grote mijnbedrijven en wou door middel van een staatsinterventie de sector van het nodige kapitaal, materiaal en kennis voorzien.¹⁶⁸

Niet alleen onder de ambtenaren, maar ook tussen de Liberalen rond Yoshida Shigeru en de Socialisten van Katayama Tetsu (片山哲) ontstond er een krachtmeting. Toen in 1947 de socialisten samen met de democraten kabinet vormden, wilden zij de mijnen naar het voorbeeld van de British Labour Party nationaliseren. Zij verdedigden de belangen van de Tanrō (炭労), de Japanse mijnwerkers vakbond. Maar ook de mijneigenaars mengden zich in de discussie en vonden vooral gehoor binnen liberale en democratische kringen.¹⁶⁹ In 1948 kwam het socialistische kabinet ten val en met de nieuwe regering Yoshida in het zadel, won de ESB het pleit.¹⁷⁰ De vooropgestelde minimum quota voor het voorrang productie systeem was 30 miljoen ton, wat bekend geraakte als de “*maak 30 miljoen ton kolen*” campagne, dat in 1948 met 34 miljoen ton ruimschoots bereikt werd.¹⁷¹ (z. Bijlage 2) Door middel van productieverhogingen wou men de economie uit het slop halen en er ontstond een krachtmeting met de mijneigenaars die hun bezittingen wilden veilig stellen.

In 1949 bouwde Dodge in opdracht van Amerika het voorrang productie systeem af. Maar de Koreaanse oorlog (1950-1953) deed de vraag naar steenkool opnieuw stijgen, en stelde het debat over de te dure Japanse steenkool uit.¹⁷² De overheid stimuleerde de productie zelfs door de investeringen in het

¹⁶⁴ Matthew Allen, *Undermining the Japanese Miracle*, pp.57-62.

¹⁶⁵ Takebayashi Hiroshi, geïnterviewd door Tom Arents.

¹⁶⁶ Richard J. Samuels, *Rich Nation, Strong Army*, p.74.

¹⁶⁷ Laura E. Hein, *Fueling Growth: The Energy Revolution and Economic Policy in Postwar Japan*, p.118.

¹⁶⁸ Richard J. Samuels, *The Business of the Japanese State*, p.96.

¹⁶⁹ Richard J. Samuels, *opere citato*, pp.95-102.

¹⁷⁰ Laura E. Hein, *opere citato*, pp.128-135.

¹⁷¹ Kenichi Ohno, *The Economic Development of Japan*, pp.153-154.

¹⁷² Richard J. Samuels, *opere citato*, pp.104-108.

Japanse steenkoolapparaat aan te moedigen. Hierdoor bereikte men in 1951 zelfs de kaap van 46,5 miljoen ton. Maar dit beleid maakte dat men na de oorlog met een structurele overproductie zat en vele kleine mijnen op de rand van een faillissement verkeerden. Deze kolencrisis werd met de opheffing van de beperkingen op ruwe olie van 1952 nog verergerd en deden zelfs de grote mijnbedrijven aankloppen bij de overheid.¹⁷³ Het Ministerie van internationale handel en industrie (vanaf nu MITI) vaardigde in 1952 een driejarenplan uit dat onder meer een productiviteitsverhoging tot 40 percent beaamde.¹⁷⁴

Om het Japanse kolenapparaat te hervormen deed het MITI een voorstel tot ingrijpende hervormingen.¹⁷⁵ Deze voorstellen werden in augustus 1955 door de regering van Hatoyama Ichirō (鳩山一郎) in de “*tijdelijke maatregelen voor de reorganisatie van de steenkoolindustrie*” (sekitan kōgyō gōrika rinji sochi hō, 石炭鉱業合理化臨時措置法, coal industry rationalisation law) gegoten.¹⁷⁶ Deze tweede herstructureringswet ging van kracht in mei 1955 en gold voor vijf jaar. Deze wet gaf het MITI de autoriteit om de steenkoolindustrie te hervormen en terug competitief te maken. Zij zou zich hiervoor baseren op de bevindingen van de steenkoolontginnings-commissie (石炭鉱業調査団・石炭鉱業審議会, sekitankōgyō chōsadan – sekitankōgyō shingikai) geleid door Arisawa Hiromi.¹⁷⁷ Deze commissie, vanaf hier de kolencommissie genoemd, werd met dezelfde wet in het leven geroepen en adviseerde tot op de dag van vandaag het MITI in reeds tien reorganisatie programma's, die de krijtlijnen vormden voor het Japanse kolenbeleid.¹⁷⁸ (z. Bijlage 3) Ook het gebruik van zware olie werd terug aan banden gelegd.

Onder de kolencrisis steunde het beleid op “*eerst steenkool dan olie*” (炭主油述, tanshu yushutsu) en was er nog geen sprake van een “*energie revolutie*” (エネルギー革命, energī kakumei). De kolenindustrie genoot onder de Suez-crisis zelfs nog van de instabiliteit in de olie bevoorrading.¹⁷⁹ Men geloofde dat de steenkool de olie kon beconcurreren en wou deze sector revitaliseren met het “*slopen en bouwen beleid*” (sukurappu-ando-birudo seisaku, スクラップ・アンド・ビルド政策, Scrap and Build Policy). Dit gebeurde door de productievare mijnen te moderniseren met diepteschachten, terwijl men de minder efficiënte sloot en een restrictie op het delven van nieuwe legde.¹⁸⁰ Het kolenrapport (石炭鉱業審議会答申 sekitan kōgyō shingikai tōshin, Inquiry Commission Report) van december 1959 verklaarde “*dat de basis van het beleid moet bestaan uit de positiebepaling van de binnenlandse steenkool binnen de veranderende binnenlandse energiemarkt en de voorwaarden te scheppen opdat deze als een economisch zelfstandige speler in deze competitie kan gooien.*”¹⁸¹

¹⁷³ Honda Tatsumi, Honda Tatsumi shashinshū tankō ōsai, p.168.

¹⁷⁴ Matthew Allen, Undermining the Japanese Miracle, pp. 59-62.; Laura E. Hein, Feuling Growth, p.246.

¹⁷⁵ Laura E. Hein, opere citato, pp.287-294.

¹⁷⁶ Honda Tatsumi, opere citato, p.145.

¹⁷⁷ z. Ministry of Economy, Trade and Industry, Sekitankōgyō shingikai, 2006.; Matthew Allen, Undermining the Japanese Miracle, p.65.

¹⁷⁸ Shimanishi Tomoki, Sengo no Sekitanshijō to Sekitansangyō, p.29.

¹⁷⁹ Honda Tatsumi, opere citato, pp.144-145.

¹⁸⁰ Shimanishi Tomoki, opere citato, p.27

¹⁸¹ Eigen vertaling van: 対策の基本は、国民経済的に他の各種エネルギーとの関連において、国内炭の位置付けを考えそれがエネルギー事情の変化に応じ、競合材との競争に対し、経済的に成立しえる条件を整えることにおかれるべきである。

Toch verloor de binnenlandse kolenindustrie het heft en werd vanaf 1959 door de Japanse media omschreven als “*een uitdovende industrie*” (斜陽産業, shayō sangyō). Dit kwam niet enkel doordat de olie vanaf 1958 goedkoper werd, maar ook door de technologische innovatie. De chemische sector, die traditioneel een grote kolenverbruiker was, introduceerde de op olie gebaseerde Amerikaanse toepassingen en werd een trendzetter voor de gehele Japanse industrie.¹⁸² Deze evolutie dwong de mijnen tot rationalisaties, die bitse stakingsacties veroorzaakten, zoals de 282 dagen durende staking van de Miike kolenmijn van 1960. Om de sociale rust te herstellen en de publieke opinie over de bittere armoede, anno 1963 in de cités (tankō jūtaku of tanjū), te sussen, verzekerden de werkgeversorganisaties Nikkeiren en Keidanren de mijnbouwbedrijven van een stabiele afzetmarkt. Zo werd er vanaf 1963 voor 18 miljoen ton en vijf jaar later voor 20 miljoen ton per jaar afgenomen door de elektriciteitsproducenten. De staal-, ijzer- en gasproducenten stonden sinds 1963 garant voor de afname van 12 miljoen en vanaf 1963 voor 13 miljoen ton per jaar.¹⁸³ Dit herenakkoord kwam tot stand met de bemiddeling van de overheid die de vraag evenals het aanbod ging stimuleren met subsidies. Deze afnemers werden vanaf 1962 door het MITI met 1600 yen per ton gesubsidieerd en schadeloos gesteld. Ook werd er een interestvrije lening van 2,14 miljard yen voor de modernisatie van de mijnen ter beschikking gesteld.¹⁸⁴ Toch werd met het eerste kolenrapport (第1次答申, dai ichiji tōshin) van 1962 de harde realiteit voor deze sector zichtbaar. Het beleid was omgeslagen naar “*eerst olie dan steenkool*” (油主炭述, yushu tanjutsu), een onvermijdelijk gevolg van de vooruitgang.¹⁸⁵ (z. Bijlage 3)

De grote mijnbedrijven wilden hun verlies verkleinen, en vroegen de overheid om 100 miljard yen aan uitstaande schulden te dragen. In het derde kolenrapport (第3次答申 dai san ji tōshin) van 1967 kwam deze verrassend genoeg over de brug met een interestvrije lening van 100 miljard yen.¹⁸⁶ Ook de elektriciteitsproducenten bedongen de aankoop van 23 miljoen ton tegen de gunstige prijs uit de vorige kolenplannen en de staalindustrie genoot van een verregaande tegemoetkoming van 53 miljard yen voor haar afname van 10 miljoen ton.¹⁸⁷ In het vierde rapport (第4次答申, dai yonji tōshin) werd er een laatste discussie gevoerd omtrent de nationalisatie van de mijnen onder een coördinerend semi-gouvernementeel bedrijf zoals het West-Duitse *Ruhrkohle* of onder één staatsbedrijf zoals de Belgische K.S.. Deze laatste werd verdedigd door Hokutan baas Hagiwara Kichitarō (萩原吉太郎). Uiteindelijk haalde geen van beide het.¹⁸⁸ Het MITI volgde het beleid van de geleidelijke terugtrekking (漸次的撤退政策, zenjiteki tettai seisaku, Gradual Withdrawal Policy) tot en met het vijfde rapport (第5次答申, dai goji tōshin). Ondertussen was Japan reeds overgeschakeld op olie, en verminderde de jaarlijkse kolenproductie van 50 naar 20 miljoen ton. Het aantal mijnen daalde nog drastischer van 222 naar 37. (z. Bijlage 2 en 4)

¹⁸² Laura E. Hein, *Feuling Growth*, pp.286-301.

¹⁸³ Laura E. Hein, *opere citato*, pp.323-326.

¹⁸⁴ Matthew Allen, *Undermining the Japanese Miracle*, p.73.

¹⁸⁵ Honda Tatsumi, *Honda Tatsumi shashinshū tankō ōsai*, pp.144-145.

¹⁸⁶ Shimanishi Tomoki, *Sengo no Sekitanshijō to Sekitansangyō*, p.29.

¹⁸⁷ Matthew Allen, *opere citato*, p.90.

¹⁸⁸ Richard J. Samuels, *The Business of the Japanese State*, pp.124-130.

De olie-crisis zorgde ervoor dat de kolenindustrie beschouwd werd als een strategische energiebron, waardoor deze van nog meer overheidsbescherming kon genieten. Deze verandering van het beleid wordt in de literatuur beschreven als de herziening van het algemene steenkoolbeleid (sekitan minaoshi-seisaku, 石炭見直し政策 Period of Policy Review Policy). Maar noch deze crisis, noch het zesde kolenplan (第6次答申, dai rokuji tōshin) van 1975 konden de neergaande tendens van de Japanse kolenindustrie keren. De grote staalbedrijven en elektriciteitsproducenten hadden de kolentoevoer reeds verzekerd met lange termijn contracten in Australië en Canada. In het daaropvolgende zevende kolenplan (第7次答申, dai nanaji tōshin) van 1981, stelde de kolencommissie over een jaarlijkse steenkoolproductie van 20 miljoen ton voorop. Maar een gasontploffing in de nieuwe mijn van Hokutan Yūbari (北炭夕張新炭鉱, Hokutan Yūbari Shintankō) in 1981 noodzaakte de definitieve sluiting ervan en maakte zelfs het halen van deze productiequota onmogelijk.¹⁸⁹ Over héél Japan sloten er 13 mijnen.¹⁹⁰

Uiteindelijk bezegelden de internationale gevolgen van het Plaza-akkoord en het Japans-Amerikaanse handelsconflict uit de jaren '80 het lot van de Japanse kolenproductie. Om de Japanse economie met het internationale te harmoniseren, richtte premier Nakasone een denktank op onder de leiding van Maekawa Haruo (前川春雄) de voormalige gouverneur van de Japanse Nationale bank. Dit resulteerde in het Maekawa rapport van 7 april 1986 dat pleitte om ondermeer de achteruitgaande steenkoolontginning te vervangen door steenkoolimporten.¹⁹¹ Als reactie hierop stelde de kolencommissie op 28 november 1986 aan het MITI het achtste kolenplan voor (第8次答申, dai hachiji tōshin), dat de toekomst van de steenkool als somber en zelfs economisch onverantwoord verklaarde.¹⁹² Dit plan belichaamde het beleid van de laatste terugtrekking uit de steenkoolindustrie (saishūteki tettaiseisaku, 最終的撤退政策, Final Withdrawal Policy). Er waren toen over heel Japan nog zesentwintig mijnen operationeel, waarvan tweeëntwintig in Hokkaidō, één in Honshū en drie in Kyūshū.¹⁹³ Concreet moesten hiervan 6 tot 8 grote mijnen de deuren sluiten.¹⁹⁴ In 1987 sloot Mitsubishi de legendarische mijn van Takashima. Vanaf 1991 nam de staalindustrie geen binnenlandse kolen meer af, ook de jaarlijkse kolenproductie voor de elektriciteitscentrales daalde van 16,4 naar 10 miljoen ton.¹⁹⁵

Met het laatste kolenplan (ポスト第8次答申, posuto dai hachiji tōshin) werden de overgebleven mijnen van van Miike in 1997 en Ikeshima in 2001 gesloten.¹⁹⁶ Vandaag de dag is er met de mijn van Kushiro in het oosten van Hokkaidō nog maar één Japanse kolenmijn open.¹⁹⁷ Achteraf gezien zou een nationalisatie goedkoper geweest zijn dan het subsidiëringsbeleid van de voorbije vijf decennia.¹⁹⁸

¹⁸⁹ Suzanne Culter, *Managing Decline: Japan's Coal Industry Restructuring and Community Response*, p.42.

¹⁹⁰ Honda Tatsumi, *Honda Tatsumi shashinshū tankō ōsai*, pp.146-147.

¹⁹¹ Higashi Chikara en Peter Geza, *The Internationalisation of the Japanese Economy*, pp.125-126.

¹⁹² Honda Tatsumi, *opere citato*, p.145-147.

¹⁹³ Suzanne Culter, *opere citato*, pp.43-44.

¹⁹⁴ Higashi Chikara en Peter Geza, *opere citato*, p.167.

¹⁹⁵ Suzanne Culter, *opere citato*, p.44.

¹⁹⁶ Honda Tatsumi, *opere citato*, p.169.

¹⁹⁷ Kushiro Kōrumain Kabushikigaisha, *Kushiro Kōrumain Kabushikigaisha*.

¹⁹⁸ Richard J. Samuels, *The Business of the Japanese State*, p.134.

3. Het Ishikari-bekken

Deze studie handelt over de mijnstreek van Sorachi. Daarom is het nuttig om dieper in te gaan op het Ishikari-bekken dat bestrijkt de mijnstreek van Sorachi bestrijkt. Enkele uitlopers ervan overschrijden echter de grenzen van de subprefectuur Sorachi, maar deze delen zijn echter onbeduidend.

1. De exploitatie

De ontginning van het Ishikari-bekken kwam pas echt op gang onder de Meiji-periode. In 1869 vestigde de Meiji-regering in Hokkaidō het Kaitakushi (開拓使). De term Kaitakushi wordt in de Engelse literatuur vertaald als “de commissie voor opening en ontwikkeling” of “de koloniale afdeling” alsook “de kolonisatiecommissie”.¹⁹⁹ Wij houden het bij “de kolonisatiecommissie”. Deze commissie voerde in opdracht van de ministeries van binnenlandse zaken en van industrie er het “een rijk land met een sterk leger” (fukoku kyōhei, 富国強兵) beleid uit. In 1871 stelde de nationale regering een tienjarenplan op voor Hokkaidō en liet de kolonisatiecommissie tot 1881 beschikken over een jaarlijks budget van één miljoen Yen om wegen, spoorwegen, kolenmijnen en andere infrastructuur te realiseren.²⁰⁰ Dit was vijf percent van de Japanse nationale uitgaven. Alzo trachtte de Meiji-regering om met een bureaucratische organisatie en een formele juridische constructie de opkomende mijnbouwindustrie te ondersteunen.²⁰¹ De focus van de kolonisatiecommissie lag vooral op de ontwikkeling van de mijnbouw en kan kort in vier punten worden samengevat. Men trachtte om buitenlandse mijnbouwingenieurs aan te werven en hun kennis te verspreiden via het onderwijs. Ten derde stuurde men eigen studenten naar het buitenland om daar de moderne technologie en kennis te verwerven. Maar ondertussen werd er doeltreffend gebruik gemaakt van de Japanse mijnbouwkundigen, zoals de Japanse mijnbouwingenieur Enomoto Takeaki.²⁰²

Alhoewel de steenkool te Mikasa in 1868 door Kimura Kichitarō reeds ontdekt was, duurde het nog zes jaar voordat Chōjūrō Hayakawa (早川長十郎) de kolonisatiecommissie hierover informeerde.²⁰³ Benjamin Smith Lyman en Takeaki Enomoto werden met een onderzoek gelast en stotten in 1873 op grote steenkooladers te Horonai.²⁰⁴ De commissie gelastte de exploitatie, wat de start van de ontginning van het Ishikari-bekken inluidde.²⁰⁵ De mijn van Horonai werd in 1878 gebouwd onder leiding van de Amerikaanse ingenieur L.C.E. Goujot, die ervaring opgedaan had in de modernisatie poging van de mijn van Kayanuma. Dit was de eerste mijn die met overheidsgeld uit de grond werd gestampt,²⁰⁶ en in 1882 verbonden met de stad Sapporo via de Horonai tetsudō (幌内鉄道), de derde spoorlijn van Japan.²⁰⁷

¹⁹⁹ Ann B. Irish, Hokkaido, pp.116-117.

²⁰⁰ Tanaka Akira, Hokkaidō to Meiji ishin, pp.35-42.

²⁰¹ Suzanne Culter, Managing Decline: Japan's Coal Industry Restructuring and Community Response, p.35.

²⁰² Kasuga Yutaka, Transfer and development of coal-mine technology in Hokkaido, p.5.; Tanaka Akira, opere citato, p.59

²⁰³ Yoshioka Hirotaka, Shoninsha no tame no tankōkōza.

²⁰⁴ s.n., Benjamin Smith Lyman Papers.

²⁰⁵ Daniel V. Botsman, Punishment and Power in the Making of Modern Japan, p.184.

²⁰⁶ Kasuga Yutaka, opere citato, pp.19-21.

²⁰⁷ Horonai Tetsudō kyōryō kenkyūkai, Nihon Saiko no Amerika Seitetsudōkyō, p.1.

In 1889 verkocht de Meiji regering de mijn en haar spoorwegen aan Hori Motoi (堀基), iemand van Satsuma die nauwe banden onderhield met de kolonisatiecommissie.²⁰⁸ Hij stichtte er de Hokkaidō steenkool- en spoorwegmaatschappij (Hokkaidō Tankō Tetsudō Kaisha 北海道炭礦鉄道会社, kortweg Hokutan 北炭). In 1888 ontdekte ingenieur (坂市太郎) Banichi Tarō (1854-1920), een volgeling van Benjamin Smith Lyman, in de bovenloop van de rivier Shihorokabetsu (志幌加別川) te Yūbari, steenkooladers.²⁰⁹ Het jaar daarop opende Hokutan er de mijn Yūbari Saitanjo (夕張採炭所).²¹⁰ De mijnen van Hokutan waren gekend als de modernste van Japan dankzij de gevorderde mechanisatie en de toepassing van de nieuwste technologieën.²¹¹ Maar in 1906 was Hokutan door de Japanse nationalisatie van haar spoorwegen, haar monopolie kwijt geraakt, en veranderde haar naam in Hokkaidō Tankō Kissen Kaisha (北海道炭礦汽船会社). Dit maakte de weg vrij voor de komst van nieuwe ondernemers. Zij bestonden uit twee groepen; de grote conglomeraten en de kleine ondernemers. De kleine ondernemers bestonden uit lokale families, personen die reeds actief waren in de mijnbouwindustrie, zoals ploegbazen en ingenieurs, en diverse zakenlui. Uiteindelijk kwam meer dan de helft van de investeringen in de mijnbouw van buiten Hokkaidō. Door deze evolutie waren er tegen 1910 reeds 31 kolenmijnen actief in het Ishikari-bekken.²¹²

De eerste conglomeraten die zich in het Ishikari-bekken waagden waren Mitsui Kōzan (三井鉱山) en Mitsubishi Kōgyō (三菱鉱業). Mitsui kocht in 1911 de mijn van Noborikawa (登川) op. Twee jaar later werd Hokutan, dat toen in financiële problemen verkeerde, opgekocht en onder het bestuur van Mitsui geplaatst. Ook delfde Mitsui de mijn van Sunagawa. Mitsubishi startte in 1913 met proefboringen en opende in 1914 de kolenmijn van Ashibetsu (芦別).²¹³ In 1916 kocht Mitsubishi de mijn van Ōyūbari (大夕張) van de Ōyūbari mijnvennootschap op. Sindsdien domineerden deze twee conglomeraten de mijnbouw van Yūbari. Ook Sumitomo Tankōgyōkō (住友石炭鉱業) engageerde zich en kocht in 1916 de mijnen van het conglomeraat Yamashita Shipping (山下汽船) op. En in 1918 opende Ōkura (大倉) de mijn van Moshiri (茂尻).²¹⁴ Uiteindelijk werd het Ishikari-bekken uitgebaat door een achttal grote mijnbouwbedrijven. De grootste was Mitsui, met de afdelingen Mitsui Kōzan (Mitsui Bibai, Mitsui Sunagawa en Mitsui Ashibetsu) en Hokkaidō Tankō Kissen Kaisha (Mayachi, Shimizuzawa, Heiwa, Yūbari en Horonai). Mitsubishi Kōgyō was met de mijnen van Bibai en Ashibetsu, Ōyūbari, Mitsubishi Bibai, Mitsubishi Ashibetsu en Minami Ōyūbari ook zeer actief in Ishikari. Sumitomo Tankōgyō bezat de mijnen van Ponbetsu Akabira en Utashinai. Verder waren er nog de vier mijnbedrijven met de mijnen van Sorachi (空知) Moshiri, Ashita (朝日) en Manji (万字) die omstreeks 1909 operationeel werd.²¹⁵

²⁰⁸ Laura E. Hein, *Fueling Growth*, p.32.; Richard J. Samuels, *Rich Nation, Strong Army*, p.74.

²⁰⁹ Geologic Survey of Japan, *Hokkaidō no tanden to Chishitsu*.

²¹⁰ Satō Manami, *Hokkaidō Yūbarishi ni okeru chiikisaisei*, p.37.

²¹¹ Suzanne Culter, *Managing Decline: Japan's Coal Industry Restructuring and Community Response*, p.37.

²¹² Kasuga Yutaka, *Transfer and development of coal-mine technology in Hokkaido*, pp.49-52.

²¹³ Hokkaidō kaitakukinenkan, *fukyō kara sensō he: jōsetsu tenjikaisetsujo*, p.15.

²¹⁴ Kasuga Yutaka, *opere citato*, p.52-54.

²¹⁵ *Kamisunagawa Tankōkan.*; Hokkaidō kyōiku daigaku Iwamizawa kō, *Yama ni ikita hitobito: Ashita tankō no sokuseki wo tadoru*, p.2.



In 1910 waren 67,5 percent van alle kapitaalsinvesteringen in de mijnbouw van Hokkaidō voor de rekening van deze industriële conglomeraten die zich zeer sterk consolideerden in het Ishikari-bekken. Zij beschikten over de kennis en het kapitaal om proefboringen te doen en konden door middel van hoge verloning en een uitgebreide mechanisatie het nijpende arbeidstekort compenseren. Ze waren niet enkel afhankelijk van de mijnbouw en konden terugvallen op inkomsten uit andere ondernemingen.²¹⁶ Door de economische heropleving van de Eerste Wereldoorlog steeg hun aandeel er zelfs tot 90 procent in 1930.²¹⁷

2. De rationalisatie

De kolencrisis van de jaren '50 dwong de 8 grote mijnbedrijven in Sorachi in 1953 tot een gezamenlijk ontslag van 10.521 kompels.²¹⁸ Ondanks dit sociaal drama, nam het aantal mijnen evenals de productie toe. In het piekjaar 1958 telde het Ishikari-bekken niet minder dan 131 mijnen.²¹⁹ (z. figuur 8) (andere bronnen spreken van 108 mijnen)²²⁰ Onder het “*slopen en bouwen beleid*” dat van 1960 tot 1966 liep, daalde het aantal mijnen naar 74, maar steeg de jaarproductie van 14,7 tot 17,5 miljoen ton.²²¹ Dit beleid was niet bepaald nadelig voor de grote productieve mijnen van Ishikari, maar niet alle regio's in Japan deelden eenzelfde lot.²²² Chikuhō, de belangrijkste mijnstreek in het zuiden van Japan, daarentegen, ging gebukt onder de massale mijnsluitingen.²²³ Voor deze onfortuinlijke regio luidde dit beleid het begin van het einde in en werd haar productie met één derde verminderd tot 8 miljoen ton. Deze trend werd verder gezet onder het daarop volgende beleid van geleidelijke terugtrekking en in 1975, op het einde van dit beleid, was de steenkoolproductie in Chikuhō zelfs verwaarloosbaar.(z. Figuur 9)

²¹⁶ Kasuga Yutaka, opere citato, pp.52-53.

²¹⁷ Hokkaidō kaitakukinenkan, fukyō kara sensō he: jōsetsu tenjikaisetsujo, p.15.

²¹⁸ Hokkaidō: Sorachi sōgōshinkōkyoku, Sorachi· Yama no kioku.

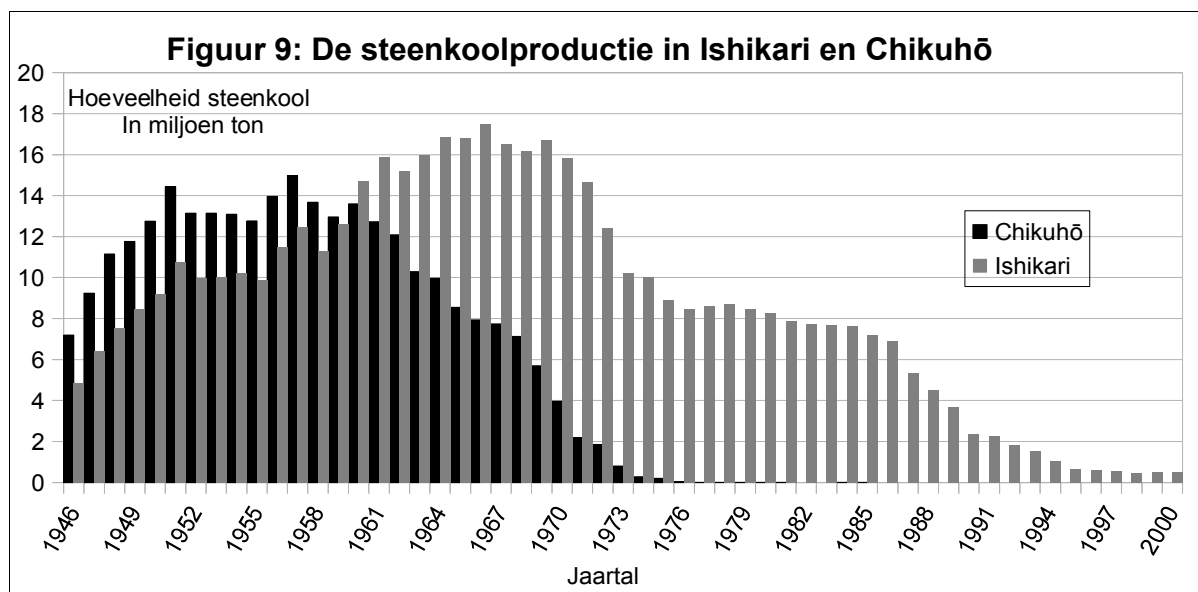
²¹⁹ Sorachi chihō shikenkyū kyōgikai hen, Ishikaritanden tankō hensenzu.

²²⁰ Hokkaidō kaitakukinenkan, sengo no Hokkaidō: atarashī Hokkaidō, p.30.

²²¹ Shimanishi Tomoki, Sengo sekitan shijō to sekitangyō, p.27

²²² Hokkaidō Coalmine Heritage Association, Sekitan Hakubutsukan Gaidobukku, p.9.

²²³ Matthew Allen, Undermining the Japanese Miracle, p.74.



Bron: o.b.v. *Jōban tanden shikenkyūkai jumukyoku, Jōban tanden junken shiryōshūsei <sono 2>, pp.52-53.*; Ono, *Tanden bessei seisanryō (1)*.

In de periode van geleidelijke terugtrekking werd ook het Ishikari-bekken getroffen. Het aantal mijnen nam er met 69 in 1967 naar 16 in 1975, met meer dan drie kwart af. (z. Figuur 8) Ook de grote mijnen moesten eraan geloven. In 1970 sloten de Akabira en de Bibai Jōban (美唄常磐) mijn. Het jaar daarop sloot de mijn van Sumitomo Ponbetsu (住友奔別) en de Hokutan Yūbari twee mijn (夕張2鉱). In deze periode staakten Mitsubishi en Hokutan de mijnbouw in het noordelijke gedeelten (北部) van Yūbari en innoveerden zij in het zuidelijke deel van deze stad waar de steenkool dieper zat.²²⁴ In 1972 sloot tevens de kolenmijn van Mitsubishi Bibai (美唄三菱) en het jaar daarop de mijn van Manji Tankō.²²⁵ In 1974 sloot Takebayashi Hiroshi de kleine Ashita mijn (朝日炭砒) van Iwamizawa.²²⁶ Doch kan het aantal actieve mijnen verschillen naargelang de telling: in 1974 waren er zes open en acht gesloten mijnen en vijf die beide vormen combineerden, waaronder de mijn van Sorachi.²²⁷

De oliecrises van de jaren '70 luidde voor het Japanse steenkoolbeleid een periode van beleidsherziening in. Tussen 1976 en 1986 werd het 6de en 7de kolenplan uitgevoerd. (z. Bijlage 3) Beide plannen stelden een stabiele binnenlandse productie van 20 miljoen ton voor. Maar in 1981 was er een dodelijke gasontploffing in de in 1975 geopende Yūbari Shintankō. Deze zware mijnramp eiste 93 slachtoffers en genoodzaakte de sluiting van deze mijn.²²⁸ Dit maakte dat men de vooropgestelde nationale productie van 20 miljoen ton per jaar niet meer kon halen. De staal- en elektriciteitsproducenten hadden reeds voordelige langetermijncontracten afgesloten met buitenlandse mijnbouwbedrijven. Hierdoor was het lot van de binnenlandse mijnbouw, desondanks de oliecrises, reeds bezegeld.²²⁹

²²⁴ Satō Manami, *Hokkaidō Yūbarishi ni okeru chiikisaisei*, p.40.

²²⁵ Hokkaidō: Sorachi sōgōshinkōkyoku, *Sorachi·Yama no kioku*.

²²⁶ Takebayashi Hiroshi, Geïnterviewd door Tom Arents.; Hokkaidō kyōiku daigaku Iwamizawa kō, *Yama ni ikita hitobito: Ashita tankō no sokuseki wo tadoru*, p.3.

²²⁷ s.n., *Sorachi tankō 105 nen no rekishi.*; Uejima Hiroshi, *kōenyōshi*, p.557.

²²⁸ Satō Manami, *opere citato*, p.41.

²²⁹ Suzanne Culter, *Managing Decline: Japan's Coal Industry Restructuring and Community Response*, p.42.

Figuur 10: De grote mijnen van het Ishikari-bekken anno 1986

Mijn	Locatie	Aantal arbeiders
Sumitomo-Akabira	Akabira	1.418
Mitsui-Ashibetsu	Ashibetsu	1.718
Mitsui-Sunagawa	Kamisunagawa	1.167
Mitsubishi-Minami Ōyūbari	Yūbari	2.163
Hokutan-Mayachi	Yūbari	1.143
Hokutan-Horonai	Mikasa	1.747
Hokutan-Sorachi	Utashinai	1.395
Hokutan-Horonai	Mikasa	1.747
Hokutan-Sorachi	Utashinai	1.395

Bron: Suzanne culter, *managing decline*, p.47

Toen de kolencommissie in 1986 het achtste kolenplan presenteerde aan het MITI, waren er in Ishikari nog acht kolenmijnen actief: zeven grote en één kleine, Itō Tankō (伊藤炭鉱).²³⁰ (z. Figuur 10) Dit kolenplan dat de finale terugtrekking uit de nationale steenkoolindustrie belichaamde, was geïnspireerd door het Maekawa rapport van datzelfde jaar. Dit plan drong aan op de sluiting van zes tot acht grote mijnen over heel Japan. Nog in datzelfde jaar sloot Mitsui de mijn van Kamisunagawa (上砂川炭鉱). In een ultieme poging om de veiligheid en de productie te verbeteren, voerde mijndirecteur Fuji Nobuya (藤井野夫也) er een Russische techniek in om steenkool met hoge druk los te spuiten. Maar ook dit kon het aantal dodelijke gasontploffingen niet terugdringen.²³¹ In Yūbari sloot Hokutan de mijn van Mayachi (真谷地炭鉱). In 1989 sloot Hokutan, te Mikasa, de oudste mijn van het Ishikari bekken, de mijn van Horonai.²³² Een jaar later sloot Mitsubishi de mijn van Minami Ōyūbari (南大夕張炭鉱).²³³

Uiteindelijk overleefden maar vier mijnen het tot het nieuwe steenkoolplan (新しい石炭政策実施) van 1992. Dat jaar nog sloten de Mitsui Ashibetsu mijn (芦別炭鉱) en Itō Tankō, de laatste kleine kolenmijn van Japan, de deuren.²³⁴ Het jaar erop volgde de mijn van Sumitomo Akabira (住友赤平炭鉱) en in 1995 viel met de sluiting van de mijn van Sorachi (空知炭坑) definitief het doek over meer dan honderd en zestien jaar ondergrondse mijnbouw in het Ishikari-bekken. Tegenwoordig wordt er in het Ishikari bekken enkel nog in dagbouw steenkool ontgonnen.²³⁵ Bijvoorbeeld de onder mijn veldwerk bezochte open mijn van Konezawa (高根沢露天坑, kōnezawa rotenkō) uit Ashibetsu.²³⁶ In 2001 stonden acht open mijnen in voor een jaarlijkse kolenproductie van zo een 0,6 miljoen ton, vooral bestemd voor de elektriciteitsproductie.²³⁷ Een schim van wat het ooit geweest is.

²³⁰ Sorachi chihō shikenkyū kyōgikai hen, Ishikaritanden tankō hensenzu.

²³¹ Fuji Nobuya, Geïnterviewd door Tom Arents.

²³² Kamisunagawa Tankōkan.

²³³ Suzanne Culter, opere citato, pp.43-45.

²³⁴ Kamisunagawa Tankōkan.; Sorachi chihō shikenkyū kyōgikai hen, Ishikaritanden tankō hensenzu.

²³⁵ Hokkaidō: Sorachi sōgōshinkōkyoku, Sorachi· Yama no kioku.

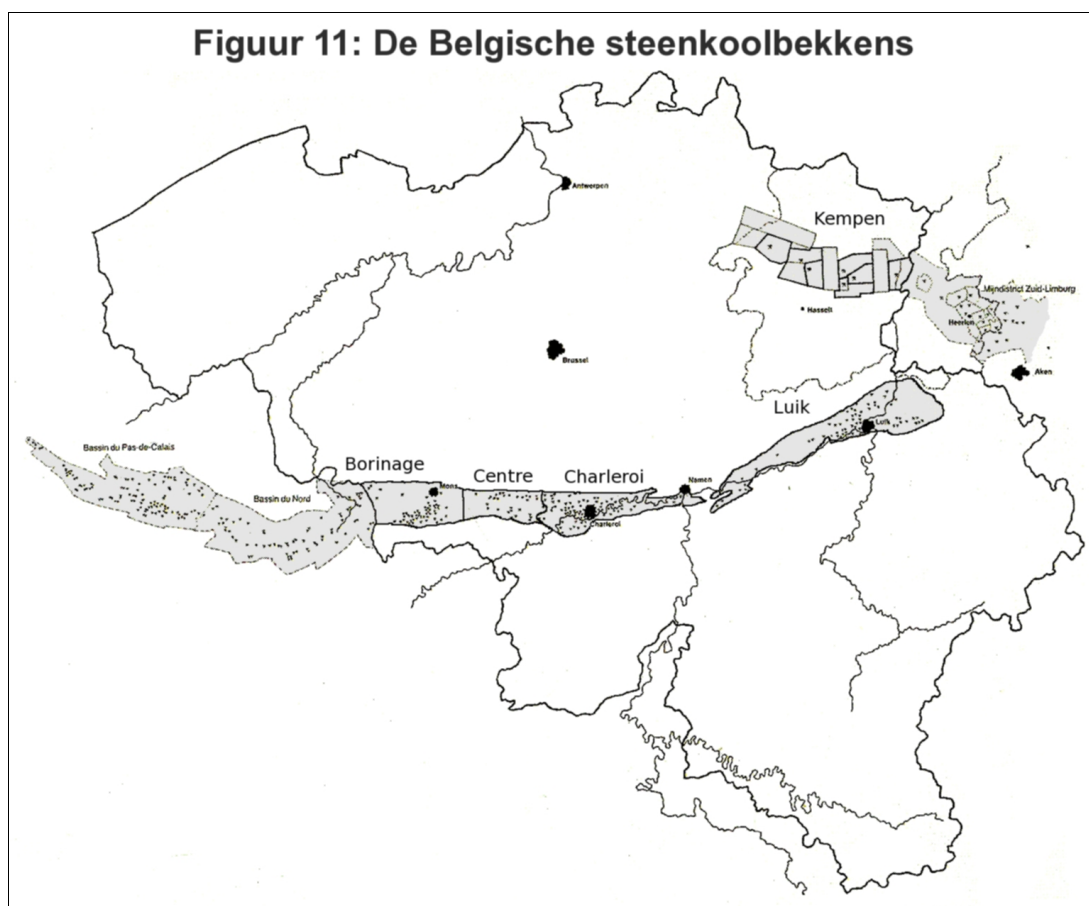
²³⁶ Sorachi santan chikatsseika jigyō jikkō iinkai, 'Uketsugareru yama no kioku' Ashibetsu·Akabira-hen, p.29.

²³⁷ Hokkaidō kaitakukinenkan, Dai 51kai tokubetsuten: Yama ga ayunda kindai: Tankōisan to, korekara, p.19

Hoofdstuk 3: steenkool in België

1.De Belgische steenkoolbekkens

De steenkoolafzettingen van West-Europa werden door de opstuwing van het Massief van Brabant in een Noordelijke- en een Zuidelijke gordel verdeeld. (z. figuur 11) Beiden lopen door België en vormen het Kempische en Waalse steenkoolbekken, goed voor respectievelijk 47 en 53 percent van de nationale steenkoolvoorraad.²³⁸ De zuidelijke gordel is gelegen in het stromingsgebied van de Hene, Samber en Maas en omvat de Belgische mijnstreken (van west naar oost) van Borinage, Centre, Charleroi en Luik.²³⁹ In deze bekkens dagzomen de kolenlagen en zijn ze eerder dun, sterk verzakt en geplooid, vaak zijn ze niet breder dan 5 kilometer.²⁴⁰ Dit bekken met sporen van ontginning van onder de Romeinse tijd werd in de 19de eeuw de eerste geïndustrialiseerde regio van het Europese vasteland en heeft een grote historische waarde.²⁴¹ De geschiedenis van het noordelijke Kempische steenkoolbekken is echter een louter 20ste eeuws verhaal. In de periode 1917-1992 werd hier 441 miljoen ton aan kolen ontgonnen, 32 percent van de totale Belgische kolenproductie in die periode. (z. Bijlage 4).²⁴²



Bron: Bert Van Doorslaer en Theo Coun, Een eeuw steenkool in Limburg, p.21.

²³⁸ L. Roppe, De steenkool en haar problemen, pp.11-12.

²³⁹ M.J.M. Bless, Oorsprong en winning van steenkool langs Hene, Samber, Maas en Worm, p.3

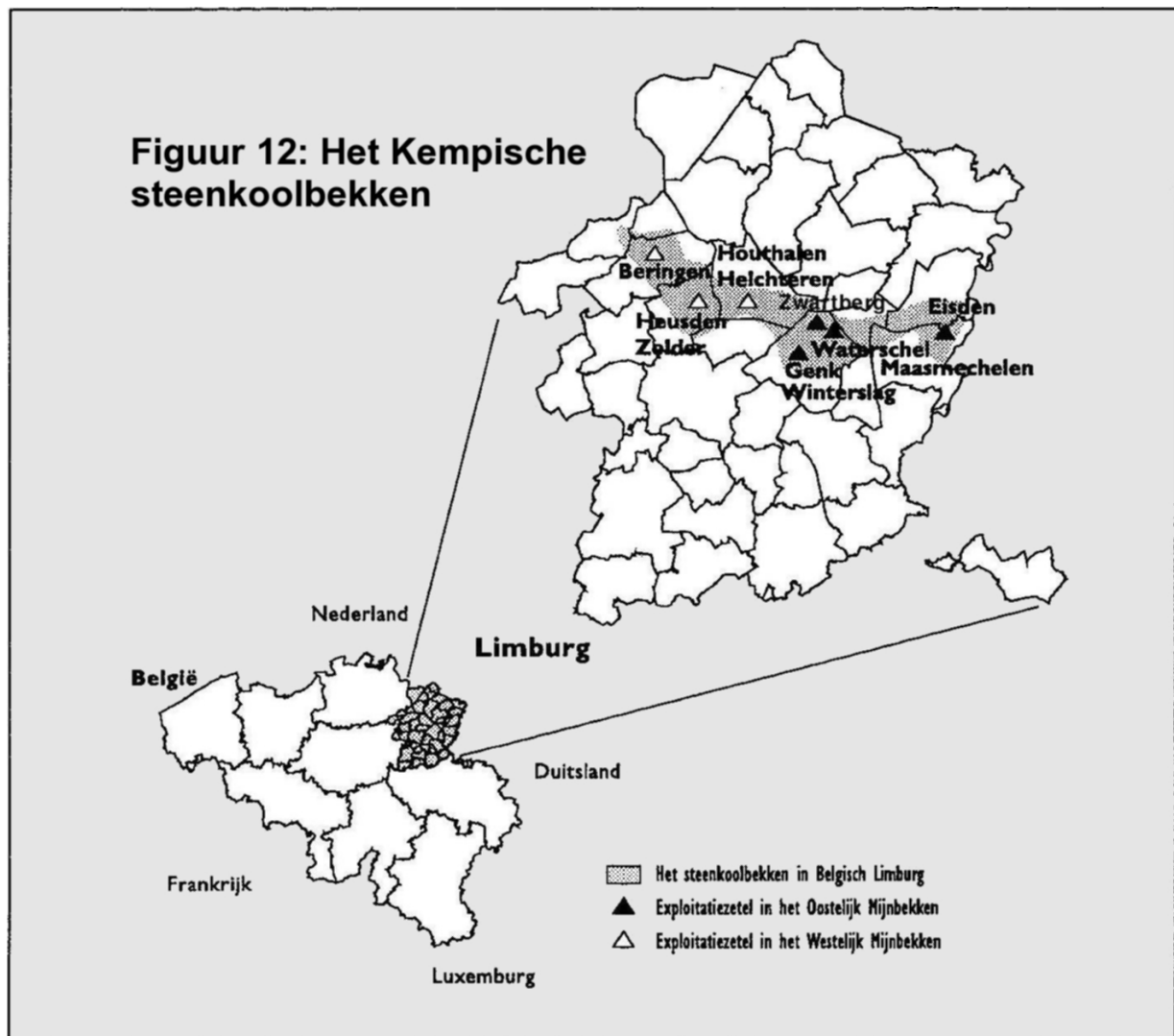
²⁴⁰ Jeanne Vercheval, l'héritage des gueules noires: de l'histoire au patrimoine industriel, pp. 7-8.

²⁴¹ Willy Van Poucke, Langs bergen van werk.; Bert Van Doorslaer e.a., Een eeuw steenkool in Limburg, p.17.

²⁴² Bert Van Doorslaer, Koolputterserfgoed, p.10.

1. Het Kempische steenkoolbekken

Het Kempische steenkoolbekken werd in de nacht van 1 op 2 augustus 1901 door de Leuvense Hoogleraar André Dumont ontdekt. Met zijn tweede proefboring in het dorpje As trof hij op 541 meter diepte steenkool en werd zijn vermoeden bevestigd: het bestaan van het Kempische steenkoolbekken.²⁴³ Dit bekken strekt zich uit over een lengte van 70 tot 80 kilometer op een breedte die varieert van 12 tot 16 kilometer met een totale oppervlakte van zo een 75.000 hectare.²⁴⁴ Het duurde nog tot 1917 voordat hier de eerste mijn operationeel werd. Uiteindelijk gingen er zeven Limburgse mijnzetsels in productie: Winterslag in 1917, Beringen in 1922, Eisdën in 1923, Waterschei in 1924, Zwartberg in 1925, Heusden-Zolder in 1930 en Houthalen-Helchteren in 1939. Deze steenkoolmijnen kan men gemakkelijkshalve in een Westelijk bekken met de mijnen van Beringen, Heusden-Zolder en Houthalen-Helchteren en een Oostelijk bekken met die van Eisdën, Winterslag, Waterschei en Zwartberg opdelen. Winterslag, Waterschei en Zwartberg zijn allen gelegen in de gemeente Genk (z. Figuur 12).²⁴⁵



Bron: Europese Commissie, *Limburg en het Europees Beleid: Synthèse van het evaluatierapport*, p.9.

²⁴³ Bert Van Doorslaer en Theo Coun, *Een eeuw steenkool in Limburg*, p.30.

²⁴⁴ L. Roppe, *De steenkool en haar problemen*, p.12.

²⁴⁵ Bert Van Doorslaer en Theo Coun, *opere citato*, pp.83-98.

2. De geografische determinanten van de Kempen en Wallonië

Op het einde van de tweede industriële revolutie was er in de Belgische metallurgie een structureel tekort aan vette industriekolen, dewelke dat de Leuvense Hoogleraar André Dumont in 1901 in de Kempen aanboorde. De politieke discussies over de nationalisatie van het bekken, de diepe ligging en tal van andere geografische determinanten alsook de eerste wereldoorlog maakten dat het nog 16 jaar zal duren voordat er kolen gedolven werd.²⁴⁶ Dit is negen eeuwen na de exploitatie van de dagzomende kolenlagen van het Waalse bekken.²⁴⁷ De historische technologische accumulatie en de komst van kolenverwerkende industrieën maakte dat deze regio van oudsher afgestemd was op de kolenontginning.²⁴⁸

Toen er kolen ontdekt werden was er in het agrarische Limburg, afgezien van de textiel-sector en enkele chemische bedrijven in het noorden, geen industriële activiteit van betekenis.²⁴⁹ Het Kempische steenkoolbekken lag buiten de gevestigde industriële centra en haar afzet werd hoofdzakelijk gevormd door de Luikse hoogovens. Slechts 2 procent van de kolen werden binnen Limburg verwerkt.²⁵⁰ Naast de industriële afzetmarkt was ook de infrastructuur in de Kempische mijnstreek haast onbestaande. De toekomstige mijnen moesten voorzien worden van wegen, spoorlijnen, kanalen en kolenhavens.²⁵¹ Bovendien lagen de Kempische steenkooladers op meer dan 500 meter diepte, waardoor het bouwen van een mijn om enorme kapitaalsinjecties vroeg, die enkel gedragen konden worden door de toenmalige grote banken en industriële groepen zoals de Société Général, Banque de Bruxelles-Coppée en Cockerill.²⁵² In Wallonië lagen de kolen in het stromingsgebied van de Maas en de Samber die tevens de as vormden van een netwerk van spoor- en waterwegen.

De Limburgse mijnstreek van de 19de eeuw was met 20 inwoners per vierkante kilometer zeer dun bevolkt.²⁵³ De Katholieke autoriteiten, die het socialisme vreesden, ageerden met strenge preken om de bevolking van mijnwerk te weerhouden.²⁵⁴ Samen met de infrastructuur dienden er rond de mijn heuse mijndorpen gebouwd te worden die geassocieerd werden met booreilanden op de verlaten heide.²⁵⁵ Het kaderpersoneel en de gespecialiseerde arbeidskrachten waren afkomstig uit de Luikse bekkens.²⁵⁶ Zo was Limburgse mijnbouw reeds van bij haar opstart afhankelijk van de Waalse expertise en steenkoolafzet, waardoor de topeconoom Karel Pinxten in 1931 deze regio als een kolonisatiegebied omschreef.²⁵⁷

²⁴⁶ Erik Martens, *Les mines / De mijnen / The mines*, pp.59-60.

²⁴⁷ Archives de Wallonie, *L'héritage des gueules noires: de l'histoire au patrimoine industriel*, p.8.

²⁴⁸ Willy Van Poucke, *Langs bergen van werk*.

²⁴⁹ Bart Delbroek, *Op zoek naar koolputters*, p.80.; Erik Swyngedouw, *Limburg en de wereldeconomie: het Belgisch Fordisme op zijn best*, p.109.

²⁵⁰ Jaak Gabriëls, *Dossier Steenkool*, p.11.

²⁵¹ Luc Melotte, *Steenkool in Heusden-Zolder: de steenkoolmijn te Heusden-Zolder*, p.68.

²⁵² Bert Van Doorslaer en Theo coun, *Een eeuw steenkool in Limburg*, pp.42-81.

²⁵³ Tine De Rijck en Griet Van Meulder, *De Ereburgers*, p.17.

²⁵⁴ *Het Belang van Limburg*, *De eeuw van het zwarte goud*, p.7.

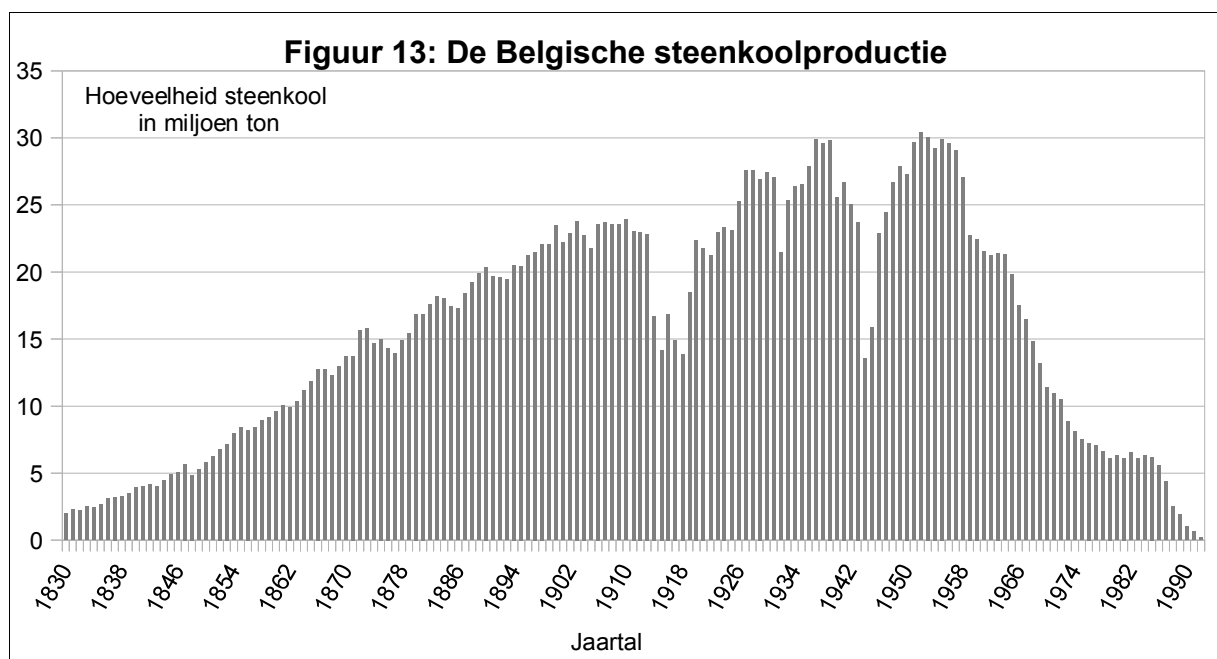
²⁵⁵ Luc Melotte, *Steenkool in Heusden-Zolder: de steenkoolmijn te Heusden-Zolder*, p.68.

²⁵⁶ Bart Delbroek, *opere citato*, pp.80-81.

²⁵⁷ Toon Van Overstraeten, *Witboek (van de Volksunie) over Zwartberg*, 1966.; M.J.M. Bless, *Oorsprong en winning van steenkool langs Henne, Samber, Maas en Worm*, p.27.

2.De Belgische kolenproductie

Archeologische vondsten wijzen ons op het gebruik van Waalse steenkolen onder de Romeinse overheersing. Geschreven bronnen situeren echter de eerste steenkoolontginning in de 11de eeuw.²⁵⁸ Hier in Wallonië kreeg de industrialisatie als eerste voet aan wal en vormde de basis voor het koninkrijk België, het tweede geïndustrialiseerde land ter wereld.²⁵⁹ Om de honger naar kolen te stillen, werden de Waalse mijnen gestaag gemoderniseerd. In 1721 werd reeds de eerste Newcomen-vuurpomp in de mijn van Jemeppe-sur-Meuse nabij Luik geïnstalleerd.²⁶⁰ In 1850 reeds, telde België 480 mijnen, en de industrialisatie was er zover gevorderd dat dit land vijf keer meer drijfkracht per capita bezat dan Frankrijk en Duitsland.²⁶¹ Meer dan de helft hiervan was gesitueerd in het Waalse Henegouwen, waarvan 60 procent in de mijnbouw, waar het ingezet werd voor het bemalen van het mijnwater.²⁶² Rond deze gemoderniseerde mijnen vestigden zich de porselein- glas- en staalindustrie, die allen dankbaar gebruik maakten van de plaatselijke kolen. In de A-fase van de tweede Kondratieff-golf (1850-1875) werd het Belgisch kolenproductieapparaat fors uitgebreid en gemoderniseerd. Deze modernisatie maakte dat men in 1870 reeds 15 miljoen ton produceerde. Het Ruhrgebied produceerde toen nog maar 12 miljoen ton.²⁶³ (z. Figuur 13) Dit veroorzaakte een overproductie en deed de Belgische kolenmarkt in de daaropvolgende B-fase voor 25 jaar in een crisis duiken. Uiteindelijk in 1896, bij de aanvang van de 3de Kondratieff-golf, steeg de vraag naar steenkool opnieuw als gevolg van de explosieve groei in de metallurgie.²⁶⁴



Bron: o.b.v. Bert Van Doorslaer, Nationaal steenkoolverbruik.

²⁵⁸ Bert Van Doorslaer en Theo Coun, Een eeuw steenkool in Limburg, pp.16-17.; M.J.M. Bless, Oorsprong en winning van steenkool langs Henne, Samber, Maas en Worm. p.27.

²⁵⁹ Willy Van Poucke, Langs bergen van werk.

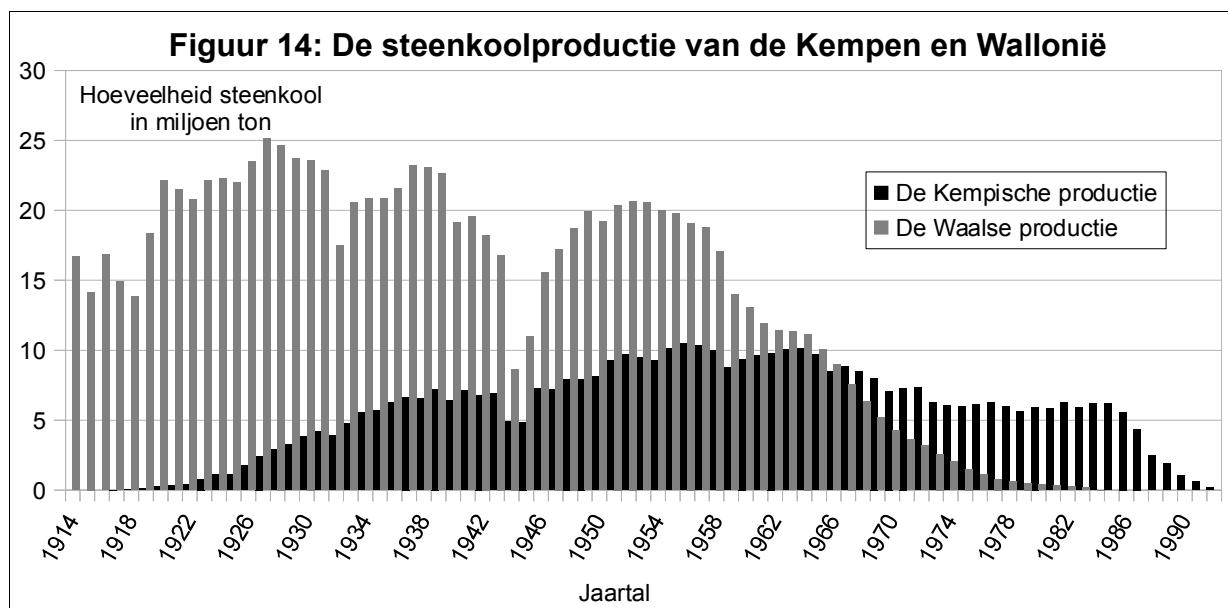
²⁶⁰ Jos Van Dooren, Algemene en politieke geschiedenis, p.173.

²⁶¹ Luc Melotte, Steenkool in Heusden-Zolder: de steenkoolmijn te Heusden-Zolder, p.12.

²⁶² Willy Van Poucke, Langs bergen van werk.; Bert Van Doorslaer en Theo Coun, opere citato, p.21.

²⁶³ Bert Van Doorslaer en Theo Coun, opere citato, pp.22-26.

²⁶⁴ Erik Martens, Les mines / De mijnen / The mines, p.58.



Bron: o.b.v. Bert Van Doorslaer, Nationaal steenkoolverbruik.

De Belgische mijnen (in het bijzonder die van de Borinage) konden de vraag naar industriële kolen niet meer bijhouden, en rond de eeuwwisseling moesten ze zelfs ingevoerd worden. Hierdoor evolueerde België op het einde van de tweede industriële revolutie van een kolenexportland naar een kolen importeur. Dit klimaat bood de Leuvense Hoogleraar André Dumont, een volgeling van de Leuvense Professor Guillaume Lambert, de kans om in Limburg proefboringen te doen. In 1901 ontdekte hij in de Kempische ondergrond de felbegeerde vette industriekolen.²⁶⁵ Er ontstond een ware kolenrush, en in 1937 delfde men hier reeds 25 percent van de totale Belgische kolenproductie.²⁶⁶ (z. Figuur 14) De crisis van de jaren '30 zadelde het kolenapparaat op met een overproductie die in 1935 met de devaluatie van de Belgische frank via de export weggewerkt werd. Onder de Duitse bezetting speelden de Limburgse kolenproducenten handig in op de weggevallen invoer van de Engelse kolen. Zo kon men zich behoeden van de deportatie van ervaren mijnwerkers en de ontmanteling van het productieapparaat.²⁶⁷ De Duitse bezetter trachtte de productie te vergroten door de inzet van Russische krijgsgevangenen.²⁶⁸ Echter, door deze en andere Duitse bemoeienissen, raakten de mijnen in zware schulden en de nodige investeringen werden teruggedraaid.²⁶⁹

Na de bevrijding tot aan de kolencrisis van 1958 was er een grote vraag naar kolen in de westerse wereld. Geplaagd door het vertrek van ervaren mijnwerkers en krijgsgevangenen alsook het structureel tekort aan staal, hout en olie, konden de Belgische mijnen niet aan de vraag beantwoorden. Ook stonden de grote holdings (Société Générale, Brufina) aarzelend tegenover nieuwe investeringen. Onder leiding van premier Achiel Van Acker anticipeerde de Belgische regering met de “kolenslag” (bataille du

²⁶⁵ Bert Van Doorslaer en Theo Coun, Een eeuw steenkool in Limburg, pp.30-31.

²⁶⁶ Archives de Wallonie, L'héritage des gueules noires: de l'histoire au patrimoine industriel, p.68.

²⁶⁷ Erik Martens, Les mines / De mijnen / The mines, pp.61-62.

²⁶⁸ Jean Put, Russische krijgsgevangenen in Limburg 1942-1945: Leven en werken in oorlogstijd, p.78.

²⁶⁹ Bert Van Doorslaer en Theo Coun, opere citato, pp.149-150.

charbon). Steunend op arbeidskracht moest het reeds verouderde Belgische productieapparaat terug 30 miljoen ton aan steenkool produceren.²⁷⁰ Het arbeidstekort werd aangepakt door de burgerlijke mobilisatie van voormalige mijnwerkers en de tewerkstelling van Duitse krijgsgevangenen en collaborateurs.²⁷¹ In 1946 sloot men een verdrag met Italië waarmee men jaarlijks 2 à 3 miljoen ton steenkool ruilde voor Italiaanse mijnwerkers. Dit verdrag werd echter na de dramatische mijnramp van Marcinelle (1956) door Italië beëindigd.²⁷²

In 1952 werd de EGKS (Europese Gemeenschap van Kolen en Staal) opgericht, waarvan België één van de oprichtende landen was. Duitsland, Frankrijk, Italië en de Benelux plaatsten hun leidinggevende industrieën (steenkool en staal) onder het supranationaal toezicht van De Hoge Autoriteit, de voorloper van de hedendaagse Europese Commissie.²⁷³ In haar beginjaren streefde de EGKS naar een maximale steenkoolproductie. Daarvoor baseerde ze zich op het Tinbergen-rapport van 1953 dat sterke twijfels had over de capaciteiten van de opkomende olie en voorzag dat de expansieve economische groei gevoed diende te worden door steenkool. Maar juist wanneer de staalsector groeide was er de Suez-crisis (1956-1958) waardoor de staalbedrijven overzeese langetermijncontracten moest aangaan om hun kolenvoorziening veilig te stellen. De bouw van mammoettankers onder invloed van deze crisis en de ontdekking van nieuwe olie- en aardgasreserves maakte dat de olie vanaf 1958 goedkoper werd.²⁷⁴

Het verslag van Neil Robinson van juni 1951 stelde de technische veroudering, het lage rendement en de hoge productiekost van het Belgische kolenapparaat aan de kaak. Een subsidiëring vanuit de overheid en de EGKS moest de sector tevergeefs moderniseren. Toen in 1958 de kolencrisis losbarstte, plaatste de Hoge Autoriteit de Belgische sector onder artikel 37 van het verdrag van Parijs. Hierdoor werd zij partieel geïsoleerd van de andere EGKS landen, maar moest er wel op vijf jaar tijd met 9,5 miljoen ton worden ingebonden.²⁷⁵ De nationale kolenraad sloot op twee jaar tijd de helft van de Waalse mijnen, waardoor er uiteindelijk nog maar 63 van de 150 overbleven. In 1962 neemt het Kolendirectorium, een commissie van topeconomisten en mijndeskundigen, het liquidatiewerk over van de kolenraad.²⁷⁶ De strenge winters van 1962-63 en de slabakkende Europese kolenmarkt brachten soelaas aan het Belgische kolenapparaat en onthieven het land in 1964 uit het artikel 37, waardoor het terug bloot stond aan de internationale concurrentie. De laatste Waalse mijnen sloten hun deuren, in 1976 sloot met Les Sartis de laatste put van de Borinage. Vier jaar later stopte men met de sluiting van de mijn van Puits-Marie uit Trembleur de activiteiten in het Luikse. Met de sluiting van de mijn van Roton te Farcienes nabij Charleroi, op 29 september 1984 werd de exploitatie van het Waalse bekken definitief gestaakt.²⁷⁷

²⁷⁰ Bert Van Doorslaer, *Koolputterserfgoed*, pp.33-34.

²⁷¹ Tine De Rijck en Griet Van Meulder, *De Ereburgers*, pp.29-34.

²⁷² Ad Knotter, *Arbeidsmigranten en grensarbeiders*, pp.21-22.

²⁷³ Richard Baldwin en Charles Wyplosz, *The economics of European Intergration*, pp.12-13.

²⁷⁴ Bert Van Doorslaer, *Koolputterserfgoed*, pp.35-37.

²⁷⁵ Bert Van Doorslaer en Theo Coun, *Een eeuw steenkool in Limburg*, pp.159-165.

²⁷⁶ Bert Van Doorslaer, *Koolputterserfgoed*, p.39.; Jaak Gabriëls, *Dossier Steenkool*, p.12.

²⁷⁷ Erik Martens, *Les mines / De mijnen / The mines*, pp.52-53.

3. Het Kempische steenkoolbekken

Uiteindelijk werd in de jaren '60 ook het Kempische steenkoolbekken getroffen door rationalisaties. In 1963 werd de mijn van Houthalen die een tekort had aan steenkoolreserves met die van Zolder gefusioneerd. Toen op 22 december 1965 de regering Harmel besloot om de subsidiekraan voor vijf Waalse mijnen en die van Zwartberg dicht te draaien, sloot Cockerill deze laatste het eerstvolgende jaar.²⁷⁸ De aankondiging van deze sluiting bracht veel onlusten met zich mee. De rijkswacht die reeds twee doden en acht gewonden op haar geweten had, werd vervangen door het leger.²⁷⁹ Om de gemoederen te bedaren kondigde de Belgische regering met de vakbonden in 1966 de Akkoorden van Zwartberg af, waarin deze garant stond voor mijnbouw tot 1996 en voortijdige sluitingen zou compenseren met nieuwe tewerkstelling, iets wat later ook in het artikel 56 van de het EGKS verdrag werd ingeschreven.²⁸⁰

Ook de fusie van de overige vestigingen had veel voeten in de aarde. Reeds sinds 1962 drong het kolendirectorium er bij het Ministerieel Comité voor Economische en Sociale Coördinatie (MCESC) erop aan. Maar onder de laatste kolenconjunctuur van de jaren 1962-1963 hadden ze er geen oren naar. Uiteindelijk diende het kolendirectorium in december 1964 een fusievoorstel in bij de regering. De privé maatschappijen wilden enkel hun verliezen laten nationaliseren. De staat gaf toe, op voorwaarde dat ze het productiebeleid kon uitstippelen. Hierdoor duurde het tot 1967 voor men tot een definitief akkoord kwam over deze fusie. De oprichtende vennootschappen brachten hun schulden, exploitatieverliezen en hun verlieslatende kolenproductie apparaat in het spel. De staat stond garant voor de exploitatieverliezen tot 1996 en bracht haar reserves B en C in het spel, maar kreeg echter maar 10 percent van de aandelen. De K.S. was geboren, een onderneming die zich engageerde in de steenkoolontginning, verwerking en handel.²⁸¹ Tot 1981 subsidieerde de overheid de verliezen van de K.S., maar sindsdien deed ze dat enkel nog maar onder de vorm van aandelen, waardoor het overheidsaandeel steeg van 10 naar 77 percent. Maar wettelijk werd het stemrecht van de overheid binnen privé-bedrijven beperkt tot 20 percent.²⁸² Hierdoor werden de verliezen genationaliseerd, maar de winsten bleven geprivatiseerd.

Het kolendirectorium wou eind jaren '60 de mijnzetel van Eisden sluiten, dewelke deze afwendde met indrukwekkende productiviteitsverhogingen. Met de onlusten van Zwartberg in het achterhoofd wou het mijnwezen de Limburgse mijnbouw geleidelijk afbouwen. Op tien jaar tijd slaagde ze erin om het aantal tewerkgestelden in de mijnindustrie, de hoofdwerkgever van Limburg, te halveren tot 20.000.²⁸³ Met de oliecrises van de jaren '70 kregen de Limburgse mijnen bovenop hun sociaal-economische ook nog een strategische waarde. Uiteindelijk waren het dus niet de bedrijfseconomische maar de strategische en sociale die Limburg tot laat in de jaren 80 van mijnsluitingen behoedde.

²⁷⁸ Bert Van Doorslaer en Theo Coun, Een eeuw steenkool in Limburg, p.193

²⁷⁹ Jef Habex, Het drama van Zwartberg '66: Getuigen vertellen, pp.156-219.; Bert Van Doorslaer en Theo Coun, Een eeuw steenkool in Limburg, pp.218-223.

²⁸⁰ Bert van Doorslaer, geïnterviewd door Tom Arents.; Max Pauwen, de laatste gang, pp.23-26.

²⁸¹ Bert van Doorslaer, Koolputterserfgoed, p.40.

²⁸² Bert Van Doorslaer en Theo Coun, Een eeuw steenkool in Limburg, p.196.

²⁸³ Bert Van Doorslaer, geïnterviewd door Tom Arents.

Door de overdracht van de staatsaandelen aan de Nationale Maatschappij voor de Nationale Sectoren (NMNS) werd de K.S. een volwaardig overheidsbedrijf. Met de sluiting van de laatste Waalse mijn in 1984 werd de Belgische mijnnijverheid een communautair probleem waarop het fonds voor de nationale sectoren geregionaliseerd werd in de FNSV (fonds voor de herstructurering van de nationale sectoren in het Vlaams Gewest). De Vlaamse regering stond met het FNSV in voor de verdere financiering van de K.S.. Dit gebeurde met een jaarlijkse lening van 150 miljoen Euro die gedekt werd door de inkomsten uit de Vlaamse successierechten tot 2010. Maar de verliezen ontspoorde en K.S.-directie plande in 1985 tevergeefs om de twee Genkse mijnen te fusioneren.²⁸⁴²⁸⁵ In 1987 werd het verlies zelfs geschat op 396 miljoen Euro, wat de Vlaamse financiële draagkracht ruim overtrof. De overheid was dus gedwongen om ondanks de Akkoorden van Zwartberg de verlieslatende mijnen af te bouwen.²⁸⁶

Op 31 december 1986 greep de nationale overheid met de Sylvesterakkoorden in. Ze stelde Thyl Gheyselinck als crisismanager van het overheidsbedrijf aan. Hij moest de jaarlijkse verliezen van 396 miljoen Euro in 1986 naar 99 miljoen Euro in 1996 terugbrengen, wat die erfenisrechten konden opbrengen. Om dit te verwezenlijken mocht hij beschikken over een enveloppe van 2.454 miljoen euro. De sanering van het Kempische bekken gebeurde in twee fasen. De globale exploitatieverliezen werden ingedamd door het oostelijke bekken versneld te sluiten. Vervolgens zou het westelijk bekken geherstructureerd worden onder de mijn van Zolder waarvan de verliezen tot 1996 gedragen zouden worden.²⁸⁷ (z. Bijlage 5) De crisismanager sloot op 10 september 1987 als eerste de mijn van Waterschei, waar de vakbonden het sterkst stonden.²⁸⁸ Op 18 december 1987 volgde de mijn van Eisden en op 31 maart 1988 uiteindelijk de mijn van Winterslag. Gheyselinck paste dezelfde strategie toe als de Jean Gandois die de Waalse staalsector saneerde. Hij doorbrak de vakbonden en kocht de sociale vrede af met gouden handdrukken, sociale begeleiding en hoge pensioenen vanaf 15 dienstjaren.²⁸⁹

De mijnsluitingen verliepen deze keer zonder bloedvergieten. Dit succes verleidde de Vlaamse regering om de sluitingsoperatie van het overgebleven Westelijke bekken versneld uit te voeren, waardoor er 1 miljard Euro aan exploitatieverliezen werd uitgespaard.²⁹⁰ Op 26 mei 1989 stelde de Vlaamse regering 1 januari 1993 als uiterste sluitingsdatum voor de twee overgebleven mijnen voorop.²⁹¹ Uiteindelijk sloot op 28 oktober 1989 de mijn van Beringen. En op 29 september 1992 viel met de sluiting van de laatste mijn van het kempische bekken, het doek over meer dan negen eeuwen Belgische steenkoolgeschiedenis.²⁹² Op zes jaar tijd gingen de laatste 17.437 jobs van deze sector verloren.²⁹³

²⁸⁴ Chris Nelis en Bert Van Doorslaer, *De koolputters*, pp.419-420.

²⁸⁵ Chris Nelis en Fred Vanhinsberg, *En toen was er niets meer: De Limburgse mijnsluitingen*, pp.17-22.

²⁸⁶ Bert van Doorslaer, geïnterviewd door Tom Arents.

²⁸⁷ Europese Commissie, *Limburg en het Europees beleid in de jaren 1987-1991: synthese*, pp.7-8.

²⁸⁸ Hugo Franssen, *De slag om de mijnen: het syndicale werkboek van Jan Grauwels en Luc Cieters*.

²⁸⁹ Bert Van Doorslaer, *opere citato*, pp.196-214.

²⁹⁰ Bert Verbrugghe, geïnterviewd door Tom Arents.

²⁹¹ Europese Commissie, *Limburg en het Europees beleid in de jaren 1987-1991: synthese*, pp.9-10.

²⁹² Bert Van Doorslaer en Theo Coun, *Een eeuw steenkool in Limburg*, pp.190-237.

²⁹³ J. Ackaert, *Limburg 1975-1995*, p.48.

Hoofdstuk 4: Limburg in reconversie

1. Het toenmalig identiteitsbewustzijn

Alvorens dieper in te gaan op de beslissingen van de beleidsmakers is het belangrijk dat men voeling krijgt met de toenmalige publieke opinie over de mijnwerkersidentiteit. De toenmalige crisismanager Thyl Gheyselinc baseerde zijn beleid op het grote herstructureringsplan van de Nederlands-Limburgse mijnstreek; het “*van zwart naar groen*” project, dat de erfenis van de mijngeschiedenis volledig uit het landschap verwijderde. Later, op de K.S. processen gaf hij toe dat zijn aanpak deel uitmaakte van de psychologische reconversie, gebaseerd op de visie dat de “*mensen nood hebben aan het vergeten*”. Alleen wou hij het veel beter doen dan zijn noorderburen en niet binnen het jaar, maar binnen de zes maanden na de respectievelijke sluitingen, de mijnterreinen vrij te maken voor nieuwe projecten. De politiek volgde hem maar al te graag daar er zo snel mogelijk nieuwe toekomstmogelijkheden gecreëerd dienden te worden.²⁹⁴

Ook op lokaal vlak lobbyde de gemeente Genk voor de integratie van de sanering van de terreinen van Zwartberg. Meer dan twintig jaar na de sluiting, zat Genk nog met de kater van de ruïnes van deze mijn. Deze ruïnes die nog dateren van de mijnsluitingen twintig jaar eerder, pleitten voor een kaalslag maar lagen anderzijds aan de basis van het plaatselijke erfgoedbewustzijn. Zij deed een beweging ontstaan die aan de basis lag van het mijn en geologisch museum in de mijngebouwen van Beringen. Ook de boodschap van sloping die de sluitingsmanager van de K.S. de wereld instuurde, resulteerde in een storm van protesten vanuit de regionale, nationale en internationale erfgoedsector. Op initiatief van de Gewestelijke Ontwikkelingsmaatschappij Limburg (G.O.M.-Limburg) en op aandrang van provinciaal ambtenaar Bert Van Doorslaer werd er binnen de commissie cultuur een subcommissie mijngebouwen gecreëerd. Deze bracht de beeldbepalende en architecturaal waardevolle gebouwen in kaart en adviseerde de herbestemmingscommissie van de mijnterreinen.²⁹⁵ Dit resulteerde in een selectie van een 45-tal gebouwen die later als mijnpatrimonium beschermd werden.²⁹⁶

Nog voor de sluiting gingen de beleidsmakers in andere mijnstreken waaronder Nederlands-Limburg kijken en werd men bewust van de nefaste gevolgen van een kaalslag. Op Europees niveau bestond er een netwerk van mijnstreken het ACOM (Asociación de Comarcas Mineras), later EURACOM (European Association of local Authorities of Coal Mining Areas), met de toenmalige Genkse Burgermeester Jef Gabriels als de Belgische vertegenwoordiger. Dit maakte het ons mogelijk om te leren van de Spaanse, Engelse en Nederlandse voorbeelden en werd men bewust van het belang van het materieel en immaterieel erfgoed van de mijnstreek.²⁹⁷

²⁹⁴ Bert Van Doorslaer, geïnterviewd door Tom Arents.; Chris Nelis en Bert Van Doorslaer, *De koolputters*, p.431.

²⁹⁵ Jef Gabriels, geïnterviewd door Tom Arents.

²⁹⁶ Bert Van Doorslaer, geïnterviewd door Tom Arents.; Chris Nelis en Bert Van Doorslaer, *opere citato*, pp.430-431.

²⁹⁷ Jef Gabriels, geïnterviewd door Tom Arents.

2.De klassieke reconversie

Alhoewel de Limburgse reconversie wordt geassocieerd met de mijnsluitingen in de laatste decennia van de vorige eeuw, geeft een globale kijk haar recente geschiedenis ons een ander beeld. Deze streek was de volledige twintigste eeuw onderhevig aan transitie. Rond de eeuwwisseling, een jaar voor de ontdekking van de steenkool was er 40 procent van de actieve Limburgse bevolking werkzaam in de landbouw. De enigste industriële activiteit was die van de textiel- en de chemiesector van Noord-Limburg.²⁹⁸ In 1950 werd de Limburgse economie met maar 150 tewerkstellingsplaatsen nog steeds monotoon geleid door de florerende mijn- en landbouw sector, beide goed voor respectievelijk 33.000 en 40.000 arbeidsplaatsen. Maar sindsdien gingen beide sectoren sterk achteruit, en veel kostwinners werkten buiten de provincie.²⁹⁹

Het beleid zocht naar oplossingen en richtte op 22 oktober 1951 onder Gouverneur Louis Roppe de Limburgse Economische Raad (LER) op.³⁰⁰ Die actief binnen- en buitenlandse werkgevers ging aantrekken, wat resulteerde in de komst van tal van fordistische bedrijven zoals Philips-Hasselt in '56 en Ford-Genk in '62.³⁰¹ Ook ijverde ze voor de tot dan toe afwezig gebleven kolen verwerkende industrie, zoals de carbochemie en de cokesproductie.³⁰² Dat lukte niet, maar sinds de nationalisering van de mijnen onder de K.S. in 1967, werden de stichtende vennootschappen contractueel verplicht om de helft van hun winsten (34 miljoen euro) uit de K.S. binnen Limburg te investeren.³⁰³ Tussen 1960 en 1974 vestigden er zich 300 nieuwe bedrijven, goed voor 49.000 nieuwe jobs.³⁰⁴ Toch bleef de mijnbouwsector met 20.000 arbeidsplaatsen nog steeds één van de hoofdwerkgevers. Door een verruiming van haar bevoegdheden veranderde de LER in 1977 naar de G.O.M.-Limburg. In deze periode namen de vaste kapitaalkosten evenals de lonen toe, terwijl de winsten systematisch afnamen. Het fordisme in Limburg leek uitgewerkt en de werkloosheid steeg van 29.272 in 1977 naar 56.601 in 1984.³⁰⁵

In feite verkeerde de Limburgse economie al in een crisis voor de mijnsluitingen. Hoewel men reeds ervaring had met herstructureringen (van agrarische naar industriële economie), vormde de aanstaande ontwikkeling een nog grotere uitdaging. Zo moest men naast het opvangen van de 17.437 afvloeiingen, de lokale economie diversifiëren en de werkloosheidsgraad van 21,2% naar het Vlaamse gemiddelde van 14,4% brengen.³⁰⁶ Dit wou men doen door nieuwe en toekomstgerichte economische activiteiten tot stand te brengen.³⁰⁷ De Vlaamse overheid, die sinds de grondwetsherziening van 1980

²⁹⁸ Erik Swyngedouw, *Limburg en de wereldeconomie: het Belgisch Fordisme op zijn best*, p.109.; Bart Delbroek, *Op zoek naar koolputters*, p.80.

²⁹⁹ Bert Van Doorslaer, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁰⁰ GOM Limburg, *Terugblik op vier decennia L.E.R.-G.O.M.*, p.15.

³⁰¹ Leen Beyers, *Iedereen zwart*, p.137.

³⁰² Bert Van Doorslaer, *Koolputterserfgoed*, p. 36.

³⁰³ Bert Van Doorslaer en Theo Coun, *Een Eeuw steenkool in Limburg*, pp.194-195.

³⁰⁴ Mieke van Haegendoren en Elke Valgaeren, *Reconversie, op zoek naar een tweede adem*, p.70.

³⁰⁵ Erik Swyngedouw, *Limburg en de wereldeconomie: het Belgisch Fordisme op zijn best*, pp.134-135.

³⁰⁶ Europese Commissie, *Limburg en het Europees Beleid: Synthese van het evaluatierapport*, p.11.

³⁰⁷ Bert Van Doorslaer, geïnterviewd door Tom Arents.

verantwoordelijk was voor het economisch beleid, liet Limburg door de Europese Gemeenschap erkennen als een doelstelling 2-gebied. Concreet betekende dit dat men voor het “Geïntegreerd Actieprogramma Limburg” (afgekort, GAPL) voor de periode van 1987 tot 1991 beroep kon doen op vijf verschillende Europese fondsen, goed voor een subsidie van 16 miljoen Euro. Met dit contract vormden de vijf Europese instanties; de EGKS via RECHAR (*Reconversion de bassins Charbonniers*), het Europese Sociaal Fonds (ESF), het Europese Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO), het Europese landbouwfonds en de Europese investeringsbank (EIB) de steunpilaren van de Limburgse reconversie.³⁰⁸

Op 29 april 1987 tekenden de Europese Gemeenschap enerzijds en de Federale- en Vlaamse overheid en de provincie Limburg het Toekomstcontract dat de krachten van deze vier overheden bundelden.³⁰⁹ Dit toekomstcontract, waarbinnen de Europese Fondsen van het GAPL als motor werkten, werd door haar succes met vijf jaar verlengd. Bert Verbrugghe werd aangesteld als de coördinator van dit engagement. Het actieplan omhelsde verschillende aspecten zoals investeringen en subsidies, toerisme, wetenschappelijk onderzoek, sociale aspecten zoals inkomensgarantie, onderwijs en opleidingen voor mijnwerkers, sociale huisvesting en de welzijnssector.³¹⁰ Verder mikte men ook op de verbetering van de infrastructuur en de herbestemming van de mijnterreinen.³¹¹ Men had ook aandacht voor milieuzorg, afvalverwerking en andere duurzame projecten.³¹² Bijna twee derde van de middelen had een sociale bestemming.³¹³ Men zette niet enkel in op de mijnwerkers, maar op de gehele samenleving. Zo wou men in Limburg een doorgedreven economische en sociale omschakeling verwezenlijken.³¹⁴

Op het lokale niveau, binnen de mijn gemeente Genk werd er ingespeeld op economische heropleving van West-Europa en werden er nieuwe industrieterreinen ontwikkeld om in een snel tempo buitenlandse bedrijven aan te trekken. Dit resulteerde in 20 à 25 nieuwe bedrijven per jaar. De bestaande bedrijven werden onder het motto “*maak van je leverancier je buurman*” verder geïntegreerd in het economisch weefsel. En er werd samengewerkt met de universiteiten van Leuven en Hasselt. Ook in de zorgsector waren er nieuwe initiatieven. Met Europese middelen werden de mijnterreinen gesaneerd. Op sociaal vlak werden de cités, die in overheidshanden kwamen, gesaneerd en werd er ingezet op veiligheid, want waar de nijverheid verdwijnt, ontstaat er soms kleine criminaliteit.³¹⁵ Ook werd er ingezet op herscholing. De afgevloede mijnwerkers werden met middelen van de EGKS, binnen de periode van 14 maanden omgeschoold. Toen de Vlaamse overheid Gheyselincq de toestemming gaf om de mijnen van het Westelijke bekken vervroegd te sluiten, werd de helft van de uitgespaarde verliezen teruggestort aan

³⁰⁸ Bert Verbrugghe, geïnterviewd door Tom Arents.; Europese Commissie, Limburg en het Europees Beleid: Synthese van het evaluatierapport. p.29.

³⁰⁹ GOM Limburg, Terugblik op vier decennia L.E.R.-G.O.M., pp.85-86.; Europese Commissie, Limburg en het Europees Beleid: Synthese van het evaluatierapport. p.10.

³¹⁰ Bert Verbrugghe, geïnterviewd door Tom Arents.

³¹¹ GOM Limburg, Terugblik op vier decennia L.E.R.-G.O.M., p.85.

³¹² Bert Van Doorslaer, geïnterviewd door Tom Arents.

³¹³ Begeleidingsdienst Limburgs Mijng gebied, Een aanbod ter overweging, p.5.

³¹⁴ Europese Commissie, Limburg en het Europees Beleid: Synthese van het evaluatierapport. p.10.

³¹⁵ Jef Gabriels, geïnterviewd door Tom Arents.

de Vlaamse Overheid die zij aanwendde voor de reconversie en de mede-financiering van de Europese programma's. De herscholingsprojecten van het Westelijke bekken werden uitgebreid naar de gehele mijnsteek. Deze werden gefinancierd door de in 1989 opgerichte Sociale InvesteringsMaatschappij (SIM) onder de leiding van Bert Verbrugghe speelde een belangrijke rol in de sociale reconversie.³¹⁶

Ook de K.S. mengde zich in de reconversie. Het uitgespaarde geld van de vroege sluiting van de Oostelijke mijnzetels werd geïnvesteerd in nieuwe activiteiten. In 1987 richtte zij de Limburgse InvesteringsMaatschappij op (LIM) die met investeringen de economische reconversie ondersteunde. Op de mijnzetel van Waterschei werd er het recreatieve ERC-project uitgewerkt. De opvolger van Gheyselink, Peter Klufth wou de knowhow van de K.S. valoriseren in vijf groeisectoren; de energie- (Zeus), de bouw- (Archimedes), de toeristische- (Fenix), de milieu- (Gaya) en de logistieke sector (Hermes). Fenix was de opvolger van het mislukte ERC project, maar bleef net als haar voorganger dode letter.³¹⁷ Vele dure plannen draaiden uit op een sisser en uiteindelijk werd enkel het Hermes project op de mijnsterreinen van Winterslag succesvol gerealiseerd.³¹⁸ In 1993 viel de gerechtelijke politie van Hasselt binnen bij de K.S. en werd er in het Vlaams parlement een onderzoekscommissie opgericht. Uiteindelijk werden de voormalige K.S.-kopstukken in 1999 schuldig bevonden aan schriftvervalsing en veroordeeld tot voorwaardelijke straffen. In deze periode werden K.S., de LIM en de SIM ontbonden.³¹⁹ In plaats hiervan richtte de Vlaamse regering richtte de LRM (Limburgse ReconversieMaatschappij) op, een financiële holding dat participaties neemt in toekomstgerichte projecten.³²⁰ In 2005 werd haar financiële slagkracht geschat op 339 miljoen euro.³²¹ De NV mijnen beheert het mijnpatrimonium en staat in voor de sanering van de terrils alsook de afwerking van de laatste collectieve arbeidsovereenkomsten.³²²

Deze periode werd tevens getekend door nieuwe politieke evenwichten. Uiteindelijk liep het toekomstcontract onder impuls van toenmalig gouverneur Hilde Houben-Bertrand in 1997 over in het Limburg-plan.³²³ Hierin engageren de Limburgse en Vlaamse politieke en sociale partners zich voor meer werkgelegenheid, een betere ontsluiting, een zorgzame samenleving en een groene en slimme regio. Eén van de verwezenlijkingen is “het kenniscentrum Limburg” dat met het Limburgs Universitair Centrum (LUC) als spil, tegenwoordig de Universiteit Hasselt, onderzoek en ontwikkeling ter beschikking stelt van de bedrijfswereld. De financiering van dit engagement gebeurt met het Limburg-Fonds dat de bestaande reconversiemiddelen bundelt en eveneens kan aankloppen bij de LRM. Met het Limburg-decreet werd het Limburg-plan in een wettekst gegoten.³²⁴

³¹⁶ Europese Commissie, Limburg en het Europees beleid in de jaren 1987-1991: synthese, p.10.; Bert Verbrugghe, geïnterviewd door Tom Arents.

³¹⁷ Peter Klufth, Mijn Verhaal, p.97.; Bert Van Doorslaer en T. Coun, Een Eeuw steenkool in Limburg, pp. 208-209.

³¹⁸ Bert Van Doorslaer, geïnterviewd door Tom Arents.

³¹⁹ Bert Verbrugghe, geïnterviewd door Tom Arents.

³²⁰ s.n., Hier spreekt men Limburgs.; J. Ackaert, Limburg 1975-1995, p.77.

³²¹ LRM, Over LRM.

³²² Bert Van Doorslaer, geïnterviewd door Tom Arents.; Chris Nelis en Bert Van Doorslaer, De koolputters, p.427.

³²³ Bert Van Doorslaer, geïnterviewd door Tom Arents.; Bert Verbrugghe, geïnterviewd door Tom Arents.

³²⁴ s.n., Hier spreekt men Limburgs.

3.De interactieve reconversie

De K.S. schandalen van begin Jaren '90 schudde de plaatselijke overheid wakker en maakte de weg vrij voor een interactieve reconversie.³²⁵ Op initiatief van Euracom en onder leiding van Jef Gabriels, de toenmalige burgemeester van Genk, werden er in 1993 enkele conferenties georganiseerd onder het motto “Op weg naar een Reconversie Actieplan voor de Mijngemeenten”, kortweg de RAM-colloquia. Hier trachtte men de lokale bevolking meer te betrekken in de reconversie en uit verschillende hoeken input te krijgen.³²⁶ Honderden individuen dachten er samen na over de toekomst van de mijnstreek en vormden zo de voedingsbodem voor een interactieve reconversie. Dit opzet werd verdergezet in het streekplatform Mijnstreek, waarvan ook de voor dit werk geïnterviewde Paul Boutsen actief was.

Met de sluiting van de laatste Kempische kolenmijn in 1992 als katalysator, richtte de groep rond Paul Boutsen een projectencentrum op. Niet toevallig werd dit centrum “Het Vervolg” gedoopt: Het richtte op zich niet meer op problemen, maar op de kansen van het mijnerfgoed.³²⁷ Sindsdien probeert ze op een creatieve wijze de troeven van de identiteit van de mijnstreek te promoten onder de bevolking.³²⁸ Zo maakten ze reeds in de jaren '80, onder een andere naam, radio en televisiedocumentaires rond dit thema.³²⁹ In de jaren '90 en 2000 werd “Het Vervolg” een producent van artistieke kunst binnen deze mijnwerkersgemeenschap. Zo probeert ze de mijnwerkersidentiteit een waardige plaats te geven binnen de samenleving, de regionale cultuur, het erfgoed, de regionale economische ontwikkeling, de internationale samenleving en het toerisme. Dit komt heden aan bod binnen de vier thema's: MINING & MORE; projecten rond erfgoedtoerisme, TRANSIT_LAB; educatieve projecten rond de toekomstige economie en COALFACE; kunst en onderzoek rond de identiteit.³³⁰ COALFACE is geïnspireerd op Amber, een productiehuis uit New-Castle (UK) dat werkt rond thema's zoals mijnwerkersidentiteit.³³¹ Nationale en internationale contacten worden onderhouden via PARTNERSHIPS & NETWORKS, dat de mijnstreek vertegenwoordigt binnen de netwerken van Euracom, de Europese netwerkorganisaties van lokale overheden in mijnregio's en in diverse internationale projecten.³³² Ook onderhoudt Het Vervolg buiten deze netwerken belangrijke contacten met mijnstreken in Europa en elders.

Ook andere organisaties zoals de in Waterschei gevestigde v.z.w. Het Mijn-Verleden en de Stichting Erfgoed Eisden promoten het mijnerfgoed.³³³ Deze laatste deed zelfs een bod op de schachtoren en behoeftte deze mijn van een volledige kaalslag.³³⁴ Al deze organisaties hebben onderlinge connecties en vertegenwoordigen één grote dynamische stroming voor het behoud en de valorisatie van het erfgoed.

³²⁵ Paul Boutsen, geïnterviewd door Tom Arents.

³²⁶ Euracom; Reconversie Actieplan Limburg, Een frisse wind waait vanuit de mijngemeenten, p.1.

³²⁷ Paul Boutsen, geïnterviewd door Tom Arents.

³²⁸ Jeanne Vercheval, *l'héritage des gueules noires: de l'histoire au patrimoine industriel*, p.263.

³²⁹ Bert Van Doorslaer en Theo Coun, *Een eeuw steenkool in Limburg*, p.268.

³³⁰ v.z.w. Het Vervolg, *Het Vervolg*; v.z.w. Het Vervolg, *Coalface: Identity under Construction*.

³³¹ Amber Film & Photography Collective *cic*. Amber Online.

³³² z. European Union, *Prospects*, 2012.; z. Roman Rozina, *Resource: Turning Problems into Potentials*, 2012.

³³³ v.z.w. Het Mijn-Verleden, *Mijndepot Waterschei*.

³³⁴ Chris Nelis en Bert Van Doorslaer, *De koolputters*, p. 430.

4. De resultaten van de reconversie

In het evaluatierapport van het Geïntegreerd Actieprogramma van de Europese Commissie is er sprake van een Limburgs mirakel. De vier overheden die, met de Europese fondsen als spil, onder het toekomstcontract hun krachten bundelden lieten Limburg haar economische achterstand van de jaren '80 ruimschoots goedmaken.³³⁵ Wat de jobcreatie betreft, doet er zich vanaf 1987 een explosieve groei van het aantal KMO's voor. Al deze inspanningen resulteerden in een bruto jobcreatie van 41.500 jobs onder de looptijd van het toekomstcontract in de periode 1986-1991. Hierdoor werd de sanering van de mijnen ruimschoots gecompenseerd.³³⁶

Op economisch vlak werden er tal van bedrijfssectoren doorgelicht en ondersteund met hefboomstructuren.³³⁷ Ook slaagde men erin om de ruimte in te richten naar de noden van een flexibel organisatie model. Zo werden bijvoorbeeld de fordistische bedrijven verankerd door ze te integreren met de plaatselijke toeleveringsbedrijven.³³⁸ Er werden nieuwe bedrijfsterreinen ingericht zoals een mediapark en een wetenschapspark.³³⁹ Zo werd het Just-in-time produceren en de kennismaatschappij optimaal ondersteund. Twee derde van de reconversiemiddelen hadden een sociale inslag. Zo werd er ondermeer ingezet op de scholing, wat de getroffen bevolking nieuwe perspectieven bood. De sociale reconversie beschouwd zijnde: na de mijnsluitingen is ze door een dal gegaan. Maar nu heeft zij zich gestabiliseerd en is met een inhaalbeweging bezig. Maar ze heeft de rest van Limburg nog niet bijgehaald.³⁴⁰ Als wij de publieke schuldenlast van de mijn gemeenten beschouwen, zitten zij in de middelmoet.³⁴¹ Rond de eeuwwisseling was Genk zelfs de centrumstad met *“de laagste belastingen met de kleinste schuld”*.³⁴²

Om een beter beeld te krijgen op de gevolgen van de saneringen en de reconversie, is het interessant om de demografische evoluties van de mijnstreek ten opzichte van de rest van Limburg te bestuderen. De mijn gemeenten van Limburg omvatten de steden en gemeenten van Heusden-Zolder, Beringen, Houthalen-Helchteren, Genk, As en Maasmechelen.³⁴³ Sinds de jaren '20 vertoont Limburg een positieve demografische tendens. Toen de eerste rationalisaties in de jaren '60 deze regio troffen, hadden ze maar weinig invloed op de positieve demografische evolutie. Maar het definitieve einde van de K.S. heeft haar effect niet gemist: de laatste 20 jaar groeide de bevolking in de mijnstreek maar nauwelijks bij. Maar van een bevolkingsafname is er geen sprake. (z. Figuur 15) Het uitblijven van een negatieve demografische tendens is een indicatie dat de afvloeiingen ruimschoots werden gecompenseerd met nieuwe jobs of afdoende sociale maatregelen, zoals pensioen na 15 dienstjaren.³⁴⁴

³³⁵ Bert Verbrugghe, geïnterviewd door Tom Arents.

³³⁶ Europese Commissie, Limburg en het Europees Beleid: Synthese van het evaluatierapport. p.15.

³³⁷ Bert Van Doorslaer, geïnterviewd door Tom Arents.

³³⁸ Jef Gabriels, Ik wou je wat vertellen, pp.30-34.

³³⁹ Mieke van Haegendoren en Elke Valgaeren, Reconversie, op zoek naar een tweede adem, p.64.

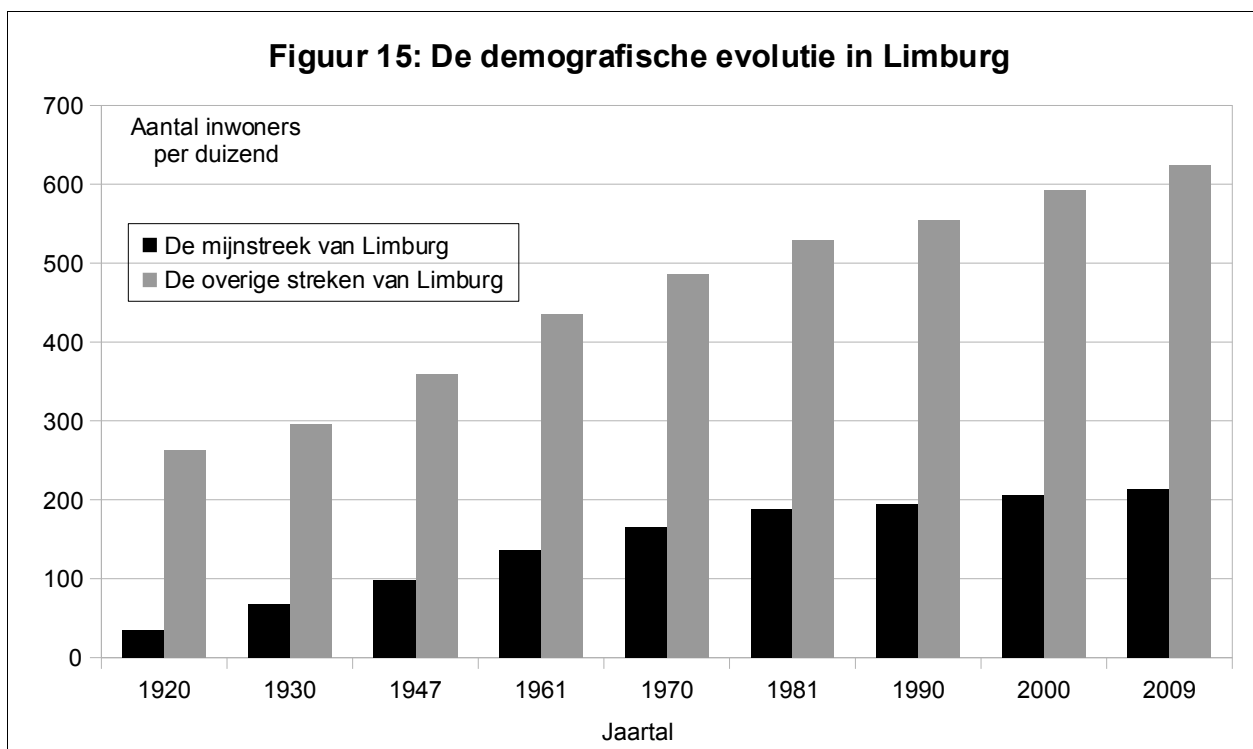
³⁴⁰ Jef Gabriels, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁴¹ Eric Donckier, Vlaamse gemeenten hebben meer dan 10 miljard Euro schuld, p.6.

³⁴² Jef Gabriels, Ik wou je wat vertellen, pp.44-46.

³⁴³ Erfgoedcel Mijn-Erfgoed, Erfgoedcel Mijn-Erfgoed, pp.8-9.

³⁴⁴ Bert Van Doorslaer, geïnterviewd door Tom Arents.



Bron: o.b.v. Kim Derwae, *Persoonlijk e-mailbericht.*; Stefan Jacques, *Persoonlijk e-mailbericht.*

De mijnstreek heeft historisch een jongere bevolking dan de rest van Limburg. In 1981 telde zij maar 6 procent 65 plussers. Alhoewel hun aantal door de vergrijzing drie decennia later reeds meer dan verdubbeld is, ligt zij nog steeds 2 procent lager dan de rest van Limburg. (z. Figuur 16) Limburg is sinds de jaren '60 een jonge provincie en de uitzondering op Vlaanderen. Maar tegen 2020 zal zij het Vlaamse gemiddelde bijhalen. Dus Limburg, en de mijn gemeenten in het bijzonder, zullen in de komende jaren intenser gaan vergrijzen dan de rest van Vlaanderen.³⁴⁵ Deze vergrijzing is in geheel Limburg reeds duidelijk waarneembaar door het groeiend aandeel 65 plussers die weldra de groep van -14 jarigen binnen de leeftijdsklassen van de tweede plaats zal stoten. (z. Bijlage 8)

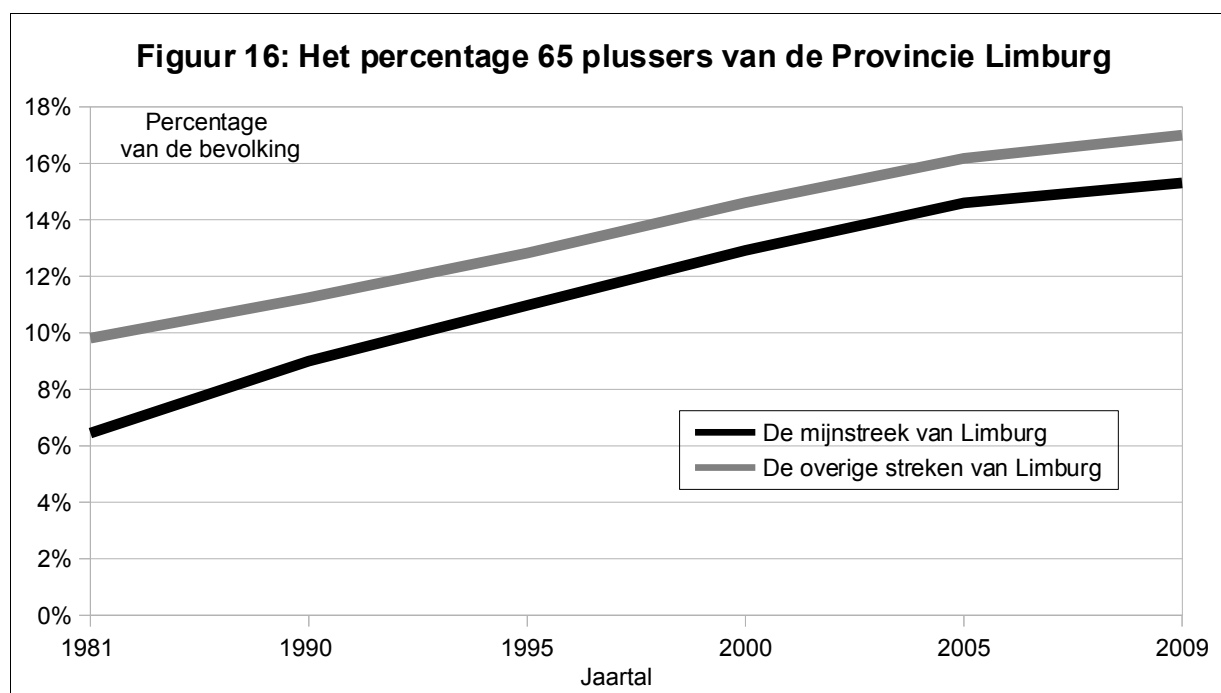
Ook brengt reconversie attitudeproblemen mee: mensen veranderen namelijk niet graag. Het goedbetaalde vuil en zwaar mijnwerk aan het kolenfront werd ingevuld door immigranten. Hun jobs werden vervangen door geautomatiseerde en repetitieve arbeid aangevuld met het levenslang leren. Zij moesten zich omscholen want binnen een flexibele maatschappij is vuil en zwaar werk slecht betaald en bied het geen werkzekerheid.³⁴⁶ Voor deze groepen betekende het sluiten van de mijn, die tevens de functie van een ontmoetingsplaats vervulde, een vergroting van de kansarmoede, segregatie en isolatie. Samen met de vorming van de allochtone jeugd vormen deze thema's twintig jaar na datum nog steeds een van de belangrijkste uitdagingen voor de mijn gemeenten.³⁴⁷ Vroeger zei men wel eens “*als ge niet leert moet ge de put in*” wel, er is geen put meer.³⁴⁸ Want ook deze wachtte op een nieuwe bestemming.

³⁴⁵ J. Ackaert, *Limburg 1975-1995*, pp. 52-56.

³⁴⁶ Lieven Denolf en Albert Martens, *Van “mijn”werk naar ander werk*, pp.178-178.

³⁴⁷ Bert Verbrugghe, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁴⁸ Jef Gabriels, geïnterviewd door Tom Arents.



Bron: o.b.v. NIS, Algemene volks- en woningstelling op 1 maart 1981, pp.58-61.; NIS, Algemene volks- en woningstelling op 1 maart 1991, pp.58-61.; Kim Derwae, Persoonlijk e-mailbericht.

De geplande kaalslag van de westelijke mijnen door crisismanager Gheyselinck zette een breedgedragen beweging in gang voor het behoud en een herbestemming van deze gebouwen. Als reactie hierop werd er op de site van Beringen een mijnmuseum ingericht.³⁴⁹ In 1993 besloot Vlaams minister Johan Sauwens zelfs om 45 mijngebouwen te beschermen.³⁵⁰³⁵¹ Naast de site van Beringen is ook die van Winterslag dat door de K.S. als het reconversiemodel werd aanzien het vermelden waard. Deze mijnsite groeide uit tot een cultuurcentrum dat zich kan profileren in de Euregio.(z. Figuur 17) Onder meer het Vervolg werkt mee aan de ontwikkeling van een “*Cleantechcampus*” op de mijnsite van Houthalen. Ook op de terreinen van Zwartberg en Waterschei komen hoogwaardige bedrijfsterreinen naar de noden van de flexibele organisatieloga's voor groene bedrijven en spin-offs van de lokale universiteiten.³⁵² Eisden speelde dan weer in op de recreatie en handel met Maasmechelen Village en de toegangspoort tot het nationaal park Hoge Kempen. Heusden-Zolder werd ten slotte een centrum voor duurzaam bouwen en huisvest het succesvolle veertiendaagse multiculturele markt.³⁵³ De steenhopen kregen een toeristische waarde door ze om te vormen tot grasduinen die dienen als natuurgebied en wandelparcours. Het mijnpatrimonium verleent Limburg inmiddels een sterk imago.³⁵⁴ En op de vraag of het nu beter geworden is dan vroeger besluit, Jef Gabriels, voormalig burgemeester van Genk als volgt; “*Het oordeel van de dreiging is weggenomen en mensen hebben terug perspectieven*”.³⁵⁵

³⁴⁹ Het Mijnmuseum, Mijnmuseum: Alles over het mijnverleden in Limburg.

³⁵⁰ Chris Nelis en Bert Van Doorslaer, *De koolputters*, p. 430.

³⁵¹ Paul Boutsen, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁵² Jef Gabriels, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁵³ Chris Nelis en Bert Van Doorslaer, *De koolputters*, pp.434-438.

³⁵⁴ Bert Van Doorslaer, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁵⁵ Jef Gabriels, geïnterviewd door Tom Arents.

Figuur 17: De mijn van Winterslag vroeger en nu



anno eind jaren '80



anno 2012

Bron: Jean Veugen, privécollectie (links) en de auteur, privécollectie (rechts).

Hoofdstuk 5: Sorachi in reconversie

1. Het toenmalig identiteitsbewustzijn

In Japan was er in de periode van de mijnsaneringen nauwelijks erkenning voor de identiteit van de mijnstreek, een gevolg van jarenlange negatieve berichtgeving hieromtrent.³⁵⁶ In de jaren '60 haalden de levensomstandigheden van de door mijnsluitingen getroffen cités van Chikuhō de media. Het miserabele leven van de mijnwerkerskinderen werd er onder meer door fotograaf Ken Domon (土門拳) op de gevoelige plaat vastgelegd en gepubliceerd in het boek *Chikuhō no Kodomotachi*, dat de publieke opinie danig schokte.³⁵⁷ Ook *Seishun no Mon* (青春の門, de poort van de jeugd) het roman fleuve van de hand van Itsuki Hiroyuki (五木寛之) beschreef deze harde realiteit van het zuiden in al haar aspecten.³⁵⁸

Vervolgens haalden de dramatische mijnrampen vanuit Ishikari het nationale nieuws. Op 27 november 1977, deed zich een dodelijke gasontploffing voor in de eens zo veilig geachte Hokutan mijn van Horonai: 15 doden en 9 vermisten.³⁵⁹ In 1981 en in 1985 werden de nieuwe mijnen van Hokutan Yūbari en Mitsubishi Minami Ōyūbari getroffen door gasontploffingen die respectievelijk 93 en 63 levens eisten. De stad Yūbari kende reeds een dramatische opeenvolging mijnongevallen. Tussen 1892 en 1985 vielen er 1.884 doden. De gelatenheid hieromtrent is te vatten in een plaatselijk rijmpje dat luidt als volgt: “*Yūbari, Kūbari, Sakabakari, Dontokuriya, Shinubakari*” (In Yūbari blijf je eten, zijn er enkel heuvels en wanneer de explosie komt, dan is er enkel de dood, 「夕張、喰うばり、坂ばかり、ドンと来りや、死ぬばかり」). Verder wijst Suzanne Culter erop dat er tal van vooroordelen bestaan over de mijnwerkers: het waren namelijk dronkaards of geweldenaars. Recenter werden ze, door de lange ondergrondse verplaatsingen naar het kolenfront, geassocieerd met luiaards. De mijnwerkerswoningen waren op lagere plaatsen gebouwd, een verdoken discriminatie.³⁶⁰ En men was eerder gelaten dan trots over zijn identiteit en buiten de mijnstreek zweeg men wijs over zijn afkomst.

Verder is er nog de Japanse mentaliteit waar men ontzag heeft voor de overheid. Professor Yoshioka vertelde over de Japanse mentaliteit waar men de overheid als positief aanziet en zich braafjes neerlegt bij haar beslissingen. Morfologisch merkte hij op dat het Japanse woord voor god (神) en voor een persoon van hogere rang (上), beide dezelfde uitspraak “*kami*” hebben.³⁶¹ Ook in de confucianistische ethiek, die in Japan gangbaar is, wordt de moraliteit beschouwd als een fundamenteel sociaal en hiërarchisch model. De leiders en ambtenaren worden aanzien als verantwoordelijk, juist en eerlijk, terwijl er van de burger verwacht wordt dat zij haar plichten ten opzichte van hen nakomt.³⁶²

³⁵⁶ Yoshioka Hirotsuka, *Shoninsha no tame no tankōkōza*.

³⁵⁷ z. Domon Ken, *Chikuhō no Kodomotachi*, 1977.

³⁵⁸ z. Itsuki Hiroyuki, *Seishun no mon*, 1970.

³⁵⁹ Yoshioka Hirotsuka, *Shoninsha no tame no tankōkōza*.

³⁶⁰ Suzanne Culter, *Managing Decline*, pp.111-114.

³⁶¹ Yoshioka Hirotsuka, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁶² Suzanne Culter, *Managing decline*, p.13.

2.De klassieke reconversie

De klassieke reconversie van Sorachi werd vooral geleid vanuit het verafgelegen Tokio. De plaatselijke bestuurslui voerden gewoon uit wat hun werd opgedragen.³⁶³ Zo wou het Japanse beleid eind jaren '80 het binnenlandstoerisme ontwikkelen. Zo bouwde de prefectuur van Hokkaidō onder meer een snelweg die de mijnstreek met de luchthaven van New Chitose verbind. Inspelend op deze trend zetten de mijnsteden van Mikasa, Bibai, Kamisunagawa, Utashinai, Yūbari en Ashibetsu in op het toerisme. Zo probeerden ze om zoveel mogelijk investeringen en fondsen te vergaren. Hierdoor werden ze elkaars concurrenten en miste deze regionale reconversie een visie.³⁶⁴ Over geheel Sorachi werd het materieel erfgoed ongecontroleerd gesloopt en vervangen door bombastische recreatieve faciliteiten die maar bitter weinig voeling hadden met de lokale identiteit.³⁶⁵ Zo kwam er in Ashibetsu een themapark in de stijl van Canada (Kanadianwōrudo, カナディアンワールド), een Tiroler themapark in Utashinai (Chiroru no Satokōsō, チロルの里構想) en op een voormalige mijnsite van Yūbari kwam het Family Playland en het toeristisch dorp over de steenkoolgeschiedenis.³⁶⁶

In het Zuid-Oosten van Sorachi is de mijnstad Yūbari gelegen. Deze stad vond haar oorsprong in de mijnbouw en in haar gloriejaren was zij zelfs één van de grootste mijnsteden van Japan. Door de activiteiten in de verouderde noordelijke mijnen te vervangen door die in gemoderniseerde mijnen ten zuiden hield men er het langste vast aan de visie van het “*slopen en bouwen*”. In het noorden werd er vervolgens ingezet op de reconversie naar het toerisme. De activiteiten in de historische mijn districten van Honmachi (本町) en Kashima (鹿島), respectievelijk de concessies van Hokutan en Mitsubishi, werden begin jaren '70 gestaakt. In 1973 sloot Mitsubishi in Kashima de mijn van Mitsubishi Ōyūbari (三菱大夕張) en concentreerde haar activiteiten op de mijn van Mitsubishi Minami Ōyūbari (三菱南大夕張). Hokutan staakte er in 1977 met de sluiting van de Yūbari 2 mijn (夕張新2鉱) haar activiteiten in Honmachi. Beide mijnbouwbedrijven investeerden in het zuiden van de stad, respectievelijk in Shimizuzawa (清水沢) en Nanbu (南部). Er werd pas van dit “*slopen en bouwen*”beleid afgestapt, toen er zich in 1981 een zware gasontploffing voordeed in de in 1975 geopende Yūbari Shintankō.³⁶⁷

Reeds in 1961 bestond er met de wet voor tijdelijke maatregelen ter herleving van de mijnstreek (santanchiikishinkō rinji sochihō, 産炭地域振興臨時措置法, kortweg santanhō 産炭法), een regeling die met fondsen nieuwe industriële activiteiten in de mijngemeenten moest aantrekken. Maar ondanks de ondersteuning van deze wet telde Kashima in 1974 nog maar één zesde van de tweeduizend inwoners die ze het jaar ervoor had.³⁶⁸ Vandaag is dit deel van Yūbari totaal verlaten en zijn de lege vlakten de enige getuigen van een uitgewist verleden.³⁶⁹

³⁶³ Yoshioka Hirotaka, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁶⁴ Suzanne Culter, *Managing Decline*, p.92.

³⁶⁵ Aoki Takao, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁶⁶ Yoshioka Hirotaka, *Shoninsha no tame no tankōkōza*.

³⁶⁷ Satō Manami, opere citato, p.41.; Nishimura Nobihiko, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁶⁸ Satō Manami, *Hokkaidō Yūbarishi ni okeru Chiikisaisei*, pp.40-41.

³⁶⁹ Xtv43104. Kokudō 452 gō Shimizu zawa ekimae ~ Ōyūbari 2011 nen 10 gatsu 29 nichī.

Ook het stadsbestuur van Yūbari speelde in op het nationaal toeristisch beleid en kwam op de proppen met het “*van steenkool naar toerisme*” (炭鉱から観光へ, tankō kara kankō he) beleid. Onder het motto “*het sombere beeld wegvegen*” (暗いイメージを一掃し, kurai imēji wo issō shi) werden de mijnsites van de Yūbari 1 mijn (夕張 1 鉱, Yūbari ichi kō) en de Yūbari 2 mijn (夕張 2 鉱, Yūbari ni kō) te Honmachi volledig kaalgeslaan en vervangen door toeristische attracties. Hier werd in 1983 het dorp over de steenkoolgeschiedenis (石炭の歴史村, sekitan no rekishi mura) geopend.³⁷⁰ In de jaren tachtig heerste er in Japan een klimaat om het binnenlandse toerisme te ontwikkelen. Een voorbeeld hiervan is het beleid “*mijn heimat*” (故郷, furusato) van toenmalige premier Takeshita Noboru (竹下登) van 1987. Hij wou de landvlucht stoppen en de investeringen in het platteland aanzwengelen door aan alle steden en gemeenten een éénmalige premie van 100 miljoen yen aan te rijken en het regionaal fonds met meer dan 20 procent te verhogen alsook het plafond van de maximaal toegelaten leningen met één zesde te verhogen.³⁷¹ In Yūbari werd hiermee het jaarlijkse filmfestival (ゆうばり映画祭, Yūbari eigamatsuri) sinds 1991 gerealiseerd. Samen met de glashouwen van de Yūbari meloen, een Cantaloupe-meloen, vormen zij één van de weinige geslaagde concepten. Maar ook deze economische activiteit is niet winstgevend zonder subsidies.³⁷² Deze meloenen zijn een gegeerd luxeproduct voor de binnenlandse markt. Ook werd er geïnvesteerd in een fabriek voor de productie van meloen thee, yoghurt, brandy, snoep, sorbet en geleï.

In 1987 werd er door de nationale overheid de wet ter ontwikkeling van ontspanningsoorden (総合保養地域整備法 sōgōhoyōchiikiseibihō, afgekortリゾート法 Resort Development Law) uitgevaardigd. Deze maakte dat de vastgoed gigant Matsushita kōzan (松下興産) in Yūbari investeerde met de bouw van een skipiste, Mauntorēsui skijō (マウントレースイスキー場) in 1989 en in 1993 met dat van het hotel Hoterujūbaro (ホテルジューバロ).³⁷³ In Yūbari leek het toerisme aan te slaan, en Burgemeester Tanaka Tetsuji (田中鉄治) werd over heel Japan door de pers en de instellingen geprezen voor zijn reconversie werk.³⁷⁴ Maar toen al wees onderzoekster Suzanne Culter erop dat de burgers toen vragen hadden bij de stedelijke concurrentie, de seizoensgebonden toeristische sector en de bouwprojecten. Deze sectoren maakten vaak gebruik van eigen personeel en compenseerden immers niet de ontslagen van de mijnsluitingen.³⁷⁵ Ook liet men na om deze pretparken te vernieuwen waardoor ze snel aan toeristische aantrekkingskracht verloren.³⁷⁶ Verder waren deze concepten afgestemd op het binnenlands toerisme, waardoor ze te duur waren voor de plaatselijke bevolking.³⁷⁷ De geïsoleerde ligging maakte bovendien dat de toeristen vanuit de omliggende grootsteden Sapporo (札幌) en Asahikawa (旭川) hun weg niet vonden naar de faciliteiten van onder meer Yūbari en Ashibetsu.³⁷⁸

³⁷⁰ Satō Manami, Hokkaidō Yūbarishi ni okeru Chiikisaisei. pp.42-43.

³⁷¹ Dimitri Vanoverbeke en Edward Adriaensens, Op zoek naar het nieuwe Japan, p.193.

³⁷² Ann B. Irish, Hokkaido, p.317.

³⁷³ Mitsumoto Nobue, Jichi no omosa: Yūbari-shi no kenshō, p.147.

³⁷⁴ Mitsumoto Nobue, opere citato, pp.120-121.

³⁷⁵ Suzanne Culter, Managing Decline, p.98.

³⁷⁶ Aoki Takao, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁷⁷ Ann B. Irish, Hokkaido, p.318.

³⁷⁸ Terabayashi Nobuaki, geïnterviewd door Tom Arents.

In 2003 hield Matsushita kōzan het in Yūbari voor bekeken. Nu namen de steden naast de cités en de faciliteiten van de gesloten kolenmijnen, ook nog deze verlieslatende toeristische faciliteiten over.³⁷⁹ In 2006 gebeurde het onmogelijke en ging de stad Yūbari bankroet.³⁸⁰ In 2007 werd er orde op zaken gesteld en moest er op 18 jaar tijd een schuldenlast van 35.300 miljoen Yen (353 miljoen euro) worden afgelost met de cynische slogan “*Japans hoogste schuldenlast, Japans laagste dienstverlening*” (「全国最高の住民負担、全国最低の行政サービス」; zenkokusaikō no jūmin futan, zenkoku saitei no gyōsei sābisu).³⁸¹ Zo ging één van de grootste mijnsteden van Japan roemloos ten onder aan de reconversie. Alle toeristische attracties, waaronder het steenkool museum werden geprivatiseerd. Het ziekenhuis werd omgevormd tot een kliniek, gespecialiseerd in de verzorging van bejaarden.³⁸²

Over geheel Sorachi slaagde er geen van deze concepten. Het enigste wat er van dit avontuur overbleef zijn enkele verlaten parken, of de restanten ervan, verdwaasd in het landschap en een verlies van 150 miljard Yen (1,5 miljard euro) aan reconversiegelden.³⁸³ Voor de mijnbouw kwam er geen vervangende industrie in de plaats en de steden hielden hun plaatselijke economie overeind door haar publieke uitgaven. Deze overheden geraakten als het ware verslaafd aan investeringen en subsidies.³⁸⁴ Maar toen eind jaren '80 de vastgoed bubbel barstte, werden ze met hun neus op de feiten geduwd en geraakten ze in grote problemen.³⁸⁵ Yūbari was reeds failliet en Mikasa en Ashibetsu bevonden zich op de rand van een faillissement. Verder werd ook Akabira, dat afgezien had van een op toerisme georiënteerde reconversie, wegens een dreigend faillissement ook door de regionale overheid van Sorachi onder curatele geplaatst. Zo werd de door mij geïnterviewde hoge ambtenaar Tetsuya Minamoto vanuit de regionale overheid van Sorachi naar Akabira gezonden om er orde op zaken te stellen.³⁸⁶

Ook de mijnen van Mitsui en Mitsubishi deden aan economische reconversie. Het beste voorbeeld is het JAMIC (Japanese Microgravity Center) dat zich vestigde in de mijn van Mitsui Kamisunagawa. Na de sluiting in 1987 bouwden de overheid en Mitsui de 766 meter diepe schacht van deze mijn om tot een onderzoekscentrum voor gewichtloosheid (地下無重力実験センター, chika mujōryoku jiken sentā).³⁸⁷ De schachtbok werd een valruimte voor een sonde die voor tien seconden de staat van gewichtloosheid kon bereiken. Deze proeven, die anders enkel in de ruimte dienden uitgevoerd te worden waren zeer gegeerd door onder meer de Hokkaidō Institute of Technology.³⁸⁸ Het was één van de grootste testcentra voor gewichtloosheid ter wereld en er werden duizenden experimenten uitgevoerd. Maar in 2000 werd het bedreigd door sluiting. In een poging om dit centrum langer open te houden richtte

³⁷⁹ Mitsumoto Nobue, opere citato, p.147.

³⁸⁰ Satō Manami, Hokkaidō Yūbarishi ni okeru Chiikisaisei. pp.42-43.

³⁸¹ Nishimura Nobihiko, Dairokkai Yūbari-shi no zaisei hattan to sono ato, p.16.

³⁸² Ann B. Irish, Hokkaido, p.317.

³⁸³ Yoshioka Hirotaka, Shoninsha no tame no tankōkōza.

³⁸⁴ Yoshioka Hirotaka, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁸⁵ Okuda Hiroshi, Hokkaidō keizai no tōtatsuten to kadai, p.387.

³⁸⁶ Minamoto Tetsuya, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁸⁷ Ann B. Irish, Hokkaido, p.321.

³⁸⁸ Fuji Nobuya, geïnterviewd door Tom Arents.; Jeff Foust, Rocketplane is Big in Japan.

de belangengroepen HASTIC (Hokkaidō Aerospace Science and Technology Incubation Center) op. Maar toch sloot het centrum in 2003 definitief de deuren. De belangengroep mislukte misschien in dit opzet, maar HASTIC verwezenlijkte toch de bouw van een 50 meter hoge val toren en kon de ruimtetechnologie aan de universiteiten van Hokkaidō promoten.³⁸⁹ Ook trok dit centrum innoverende bedrijven aan zoals de zonnecellen en halfgeleider producent Kyōsemi (京セミ) uit de kansai regio, dat in 1989 een faciliteit opende in de buurt van de mijn van Kamisunagawa.³⁹⁰ Verder genoten veel kleine en middelgrote bedrijven van nationale steun onder de vorm van extra leningen en fondsen voor herscholing.³⁹¹

In Ashibetsu maakte men de overschakeling naar de hout verwerkende industrie. Ook werden er nieuwe bedrijfsterreinen aangelegd waar innoverende bedrijven, zoals een wereldleider in trilfuncties, zich vestigden.³⁹² Sumitomo bouwde in Akabira drie nieuwe fabrieken ter compensatie voor de mijnsluitingen.³⁹³ Ook was er in 2000 in Akabira een driejarig pilootproject om uit het mijngas van een verlaten kolenmijn elektriciteit te produceren.³⁹⁴ Mitsubishi investeerde dan weer in nieuwe cementfabrieken. Ook Mitsui investeerde in meer dan tien nieuwe bedrijven, waaronder een bouwbedrijf in Kamisunagawa en een openmijn in Ashibetsu. Met haar knowhow uit de mijnbouw, richtte ze de rondellen producent Kita Nihon Seiki (北日本精機) op.³⁹⁵ Bij de sluiting van de Mitsubishi Minami Ōyūbari mijn werden 88 van 106 directieleden overgeplaatst naar andere vestigingen van Mitsubishi elders. Ook plande Mitsubishi om in Yūbari 8 nieuwe bedrijven te bouwen die samen 347 arbeiders zouden tewerkstellen.³⁹⁶ Aan de stad zelf gaf ze na de sluiting van haar laatste mijn in 1990 één miljard Yen (10 miljoen euro) bestemd voor de reconversie, maar er kwam niet veel voor in de plaats.³⁹⁷

Alleen Hokutan kon niet meer voor compensaties zorgen. Dit mijnconcern had zich sinds de gasontploffing in 1975 in haar mijn van Horonai voor 120 miljard yen in het rood gewerkt. Als ultieme poging splitste men het bedrijf in 1978 in de afdelingen van Horonai, Sorachi, Mayachi en Yūbari op. Desondanks bleef ze verlieslatend en de Mitsui bank was niet meer bereid om de verliezen te dekken. De mijnramp van 1981 in de Yūbari shintankō mijn maakte dat deze het jaar erop failliet ging.³⁹⁸ Voor de afdeling van Horonai was de financiële situatie was zelfs zo rampzalig dat de lokale overheid haar materiële vaste activa, zoals de cités en haar faciliteiten, diende op te kopen om een sluiting te kunnen financieren.³⁹⁹

³⁸⁹ Uemura Mami, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁹⁰ Kyosemi Corporation, For the Future of Optoelectronic Technology, p.11.

³⁹¹ Suzanne Culter, managing decline, pp.93-94.

³⁹² Ōhashi Jirō, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁹³ Yoshida Isao, geïnterviewd door Tom Arents.

³⁹⁴ Ann B. Irish, Hokkaido, p.311.; Yoshida Isao, geïnterviewd door Tom Arents; JCOAL, Coal mine Methane project, pp.6-7.

³⁹⁵ Fuji Nobuya, geïnterviewd door Tom Arents.; z. Kita Nihon Seiki CO.,LTD, Kita Nihon Seiki Home Page, 2012.

³⁹⁶ Suzanne Culter, Managing decline, p.110.

³⁹⁷ Satō Manami, Hokkaidō Yūbarishi ni okeru Chiikisaisei. p.41.

³⁹⁸ Suzanne Culter, Managing decline, p.103.

³⁹⁹ Yoshioka Hirotaka, geïnterviewd door Tom Arents.

3.De interactieve reconversie

Na de mislukte planmatige reconversie, besloot in 1998 de regionale overheid van de subprefectuur Sorachi (Sorachi Shichō, 空知支庁) om het geweer van schouder te veranderen. Een beleidsmanager mobiliseerde tegen alle tendensen in de lokale overheden en burgers met het oog op de valorisatie van het mijnerfgoed.⁴⁰⁰ Men voerde de “Wet ter Onderzoek van het Mijnerfgoed” (Tankō no Kioku Chōsa Jigyō, 炭鉱の記憶調査事業) in. Zo startte de regionale overheid van Sorachi de interactieve reconversie, en richtte men zich op het cultureel mijnerfgoed.⁴⁰¹ Men bracht binnen Sorachi een studiecmissie (Shichō Kentō Giinkai, 支庁検討委員会) op de been die het aanwezige mijnerfgoed in kaart bracht en een masterplan voor het erfgoedtoerisme was in de maak. In 1999 werden de verenigingen van de mijn gemeenten van Ashibetsu, Kamisunagawa, Yūbari en Utashinai gemobiliseerd. In de gemeenten van Akabira Bibai en Mikasa, waar er nog geen verenigingen bestonden, werd de vorming van een vereniging gestimuleerd. In Mikasa werd de persoon die belast werd met het vormen van een vereniging geadviseerd door professor Yoshioka. Door middel van erfgoed wandelingen stimuleerde men de burgerparticipatie.⁴⁰²

Deze wet liep voor 3 jaar en werd na een positieve evaluatie onder de vorm van de “Wet ter Bevordering van het Mijnerfgoed” (Tankō no Kioku Suishin Jigyō, 炭鉱の記憶推進事業) met nog eens 3 jaar verlengd. Telkens werd er de eerste jaren het werkingsveld afgetast waarna het dan effectief worden uitgevoerd. Zo werd als afsluiter van de eerste wet in 2001 het mijnerfgoed van Sorachi geselecteerd als Erfgoed van Hokkaidō (Hokkaidō Issan, 北海道遺産). In oktober 2001 gaf doctor Christoph Brockhaus op uitnodiging van professor Yoshioka in Sapporo een lezing over de reconversie van het Ruhrgebied, wat de start werd voor een intensief onderling contact.⁴⁰³ Ook worden er sindsdien door een busbedrijf uit Sapporo culturele reizen georganiseerd naar de mijnstreek van Sorachi. Ter afsluiting van de tweede wet werd er in 2004 in de mijnstad Akabira een Internationaal Mijn Congres (国際鉱山会議) gehouden. Hier spoorde men de burgers aan om het mijnerfgoed zoveel mogelijk te valoriseren.⁴⁰⁴ Het succes van dit congres had tot gevolg dat de wet nog eens verlengd werd met 2 jaar onder de naam “Wet ter Uitdaging van de Mijnsteden” (Tankō no Machi Chōsen Jigyō, 炭鉱のまち挑戦事業).⁴⁰⁵

Inspelend op dit op burgerinitiatief gericht beleid, startte de groep rond Yoshioka Hiroataka in 2003 een coördinerend overlegorgaan; “het uitvoerend comité voor het benutten van het industrieel erfgoed en de revitalisatie van de mijnstreek” (sangyō issan wo ikasu chiiki kasseika jigyo iinkai, 産業遺産を活かす地域活性化実行委員会). Toen de wet in 2006 verliep, werd er gevreesd dat alles een maat voor niets was geweest, maar het bankroet van Yūbari besliste hier anders over.

⁴⁰⁰ Yoshioka Hiroataka, Shoninsha no tame no tankōkōza.

⁴⁰¹ Hokkaidō Coalmine Heritage Association, NPO hōjin Yama no Kiokusuishinjigyōdan.

⁴⁰² Yoshioka Hiroataka, Tankōisan de machizukuri, pp.79-80.

⁴⁰³ Yoshioka Hiroataka, Tankōisan de machizukuri, p.89.

⁴⁰⁴ Yoshioka Hiroataka, Shoninsha no tame no tankōkōza.

⁴⁰⁵ Hokkaidō Coalmine Heritage Association, Sekitan Hakubutsukan Gaidobukku, p.57.; Satō Manami, Hokkaidō Yūbarishi ni okeru Chiikisaisei, pp.53-54.

Yūbari, de grootste mijnstad van Japan, huisvest op één van haar mijnsites een stedelijk mijnmuseum. Dit museum vormt het zwaartepunt van het Japanse mijnerfgoed en is vergelijkbaar met het Duitse Bochum.⁴⁰⁶ Naast een ruime collectie is het tevens één van de zeldzame musea waar een 150 meter lange galerij daterend uit de Meiji-periode aan het publiek wordt tentoongesteld. Door het failliet van de stad dreigde dit unieke deel van het museum verwoest te worden door het opkomende mijnwater. Immers de pompen vergden jaarlijks 7.000.000 Yen aan elektriciteit (70.000 euro) en dreigden dus stil gelegd te worden. Maar het acht jaar durende dynamisch beleid had enige netwerken tot stand gebracht die dit niet zou toelaten. Deze netwerken namen de financiering over.⁴⁰⁷ Dit incident leidde in 2007 tot de oprichting van “v.z.w. werking ter bevordering van het mijnerfgoed” (NPO yama no kioku suishin jigyoōdan, NPO 炭鉱の記憶推進事業団, afgekort als Soratan) opgericht door voormalige curator, professor Aoki Takao (青木隆夫) en professor Yoshioka Hirotsuka. Nog geen maand na de opstart van deze organisatie werd het mijnmuseum van Yūbari toch nog geprivatiseerd en diende de organisatie haar strategie te veranderen.⁴⁰⁸ Vanaf nu bestaat haar missie uit het promoten van het historisch en cultureel bewustzijn van Hokkaidō, een voorbeeldfunctie te worden voor de dynamische regionale reconversie (en niet enkel die van Yūbari) en de functie van coördinatieorgaan van de mijnstreek. Deze organisatie werkt momenteel als een coördinator tussen de mijnstreek en het beleid en de onderzoeksorganisaties. Het fungeert ook als een brug tussen Sorachi en andere streken in Hokkaidō, Japan en de wereld.⁴⁰⁹

Van 2007 tot 2008 liep “Een gezond Sorachi! Wet ter bevordering van de revitalisatie van de mijnstreek” (genki Sorachi! Santanchiiki kasseika sokushin jigyoō, 元気そらち！産炭地域活性化促進事業). Dit beleid vormde het concept van de reconversie voor Sorachi door in te zetten op drie thema's: de kracht van de burgers, een creatieve stad en een regionaal management. Het regionaal management dient als spreekbuis tussen de stad en haar burgers en omgekeerd. Men zet in op een kruisbestuiving tussen de overheid en de burgers en ziet het erfgoed als een regionale grondstof voor de toekomst.⁴¹⁰

In augustus 2009 richtte Soratan “Het managementcentrum van het mijnerfgoed van Sorachi” (Sorachi yama no kioku manejimentosentā, そらち炭鉱の記憶マネジメントセンター) op. Dit centrum stelt aan de plaatstelijke bevolking een ontmoetingsplaats ter beschikking met als doel om “de mijnherinneringen” over te leveren aan de toekomstige generaties. Doorheen exposities, conferenties en workshops promoot zij actief het mijnerfgoed onder de lokale bevolking.⁴¹¹ Het fungeert ook als een toegangspoort tot de mijnstreek van Sorachi.⁴¹² Ook dit veldwerk gebeurde via dit centrum. Verder onderhouden zij ook contacten met de buitenwereld en in het bijzonder met het Ruhrgebied.⁴¹³

⁴⁰⁶ Hokkaidō Coalmine Heritage Association, Sekitan Hakubutsukan Gaidobukku, pp.55-57.

⁴⁰⁷ Yoshioka Hirotsuka, geïnterviewd door Tom Arents.

⁴⁰⁸ Hokkaidō Coalmine Heritage Association, NPO hōjin Yama no Kiokusuishinjigyoōdan.

⁴⁰⁹ Hokkaidō Coalmine Heritage Association, Sekitan Hakubutsukan Gaidobukku, p.56.

⁴¹⁰ Satō Manami, Hokkaidō Yūbarishi ni okeru Chiikisaisei, pp.54-55.

⁴¹¹ Hokkaidō Coalmine Heritage Association, Sorachi yama no kioku manejimentosentā.

⁴¹² Hokkaidō Sorachi shichō, Genki Sorachi! Santan chiiki kasseika senryaku, p.33.

⁴¹³ Yūji Sakai, geïnterviewd door Tom Arents.

4. De resultaten van de reconversie

In Sorachi verloren met de mijnramp van 1981 de laatste verdedigers van de modernisatie van de steenkoolontginning definitief het pleit. Uiteindelijk sloot in 1995 er de laatste kolenmijn. Sindsdien wordt er enkel nog steenkool gewonnen in een tiental open put mijnen. Op insteek van het nationale regering en het MITI engageerden de lokale overheden van Mikasa, Bibai, Kamisunagawa, Utashinai en Ashibetsu zich in het toerisme. Weinig van deze publieke projecten lukten, en het ging van kwaad naar erger. Akabira, Ashibetsu, Mikasa en Yūbari worstelen met enorme schuldenlasten. En in 2006 ging Yūbari zelfs bankroet en de regionale overheid van Hokkaidō plaatste deze steden onder curatele. En de nationale steun, gekoppeld aan de rationalisatieplannen verliep in 2001.⁴¹⁴ Maar niet alles was kommer en kwel, de teelt van de Yūbari-meloen, het filmfestival en het mijnmuseum waren succesvol.

De mijnbouw was nog steeds de grootste werkverlener van Sorachi. En in 1986 was de bevolking uit de mijngemeentes, met uitzondering van Ashibetsu, voor meer dan twee derde afhankelijk van tewerkstelling in de steenkoolindustrie.⁴¹⁵ Ondanks herscholingsprogramma's van het MITI, bleek het niet makkelijk om de mijnwerkers om te scholen.⁴¹⁶ Uit een studie van 1990 bleek dat er van de 742 ondervraagde mijnwerkers er 48,4 percent werk vonden in de bouw-, de diensten-, de productie- en de transport sector.⁴¹⁷ De 51,6 percent die werkloos bleven bestonden bijna allemaal uit 45 plussers. Maar niet alles was kommer en kwel. De mijnbedrijven Mitsui, Sumitomo en Mitsubishi investeerden in Sorachi met de bouw van nieuwe fabrieken. Het JAMIC onderzoekscentrum, opgericht door Mitsui en de overheid, in de verlaten mijn van Kamisunagawa trok tal van gespecialiseerde bedrijven aan.

Aan de hand van de demografische evoluties van de mijngemeentes van Sorachi zien we wat de reconversie op demografisch vlak met zich meebracht. De mijngemeentes zijn Yūbari, Kurisawa, Bibai, Mikasa, Ashibetsu, Akabira, Sunagawa, Naie en Kamisunagawa.⁴¹⁸ In de onderstaande grafiek zijn de demografische evoluties van deze mijngemeentes (met uitzondering van Kurisawa) ten opzichte van de andere gemeentes van Sorachi vanaf 1920 weergegeven. (z. Figuur 18) Simultaan met de uitvoering van de steenkoolplannen, vertoonden de mijngemeentes een negatieve demografische tendens.⁴¹⁹ Tot en met de jaren '50 vertonen de mijngemeentes een sterkere bevolkingstoename dan de overige gemeentes van Sorachi. Maar vanaf de jaren '60, simultaan met uitvaardiging van de rationalisatieplannen (z. bijlage 3), zien we dat juist de mijngemeentes van Sorachi veel sterker terugvallen. Daar zet deze tendens zich zelfs verder na de sluiting van de laatste kolenmijn in 1995. Ook in de andere steden van Sorachi (zoals Iwamizawa), doet zich een soortgelijke tendens voort, maar echter niet zo expliciet. Dit komt omdat ze genieten van een toestroom vanuit de mijngemeentes.⁴²⁰

⁴¹⁴ Hokkaidō Coalmine Heritage Association, *Sekitan Hakubutsukan Gaidobukku*, p.54.

⁴¹⁵ Suzanne Culter, *Managing Decline*, p.93.

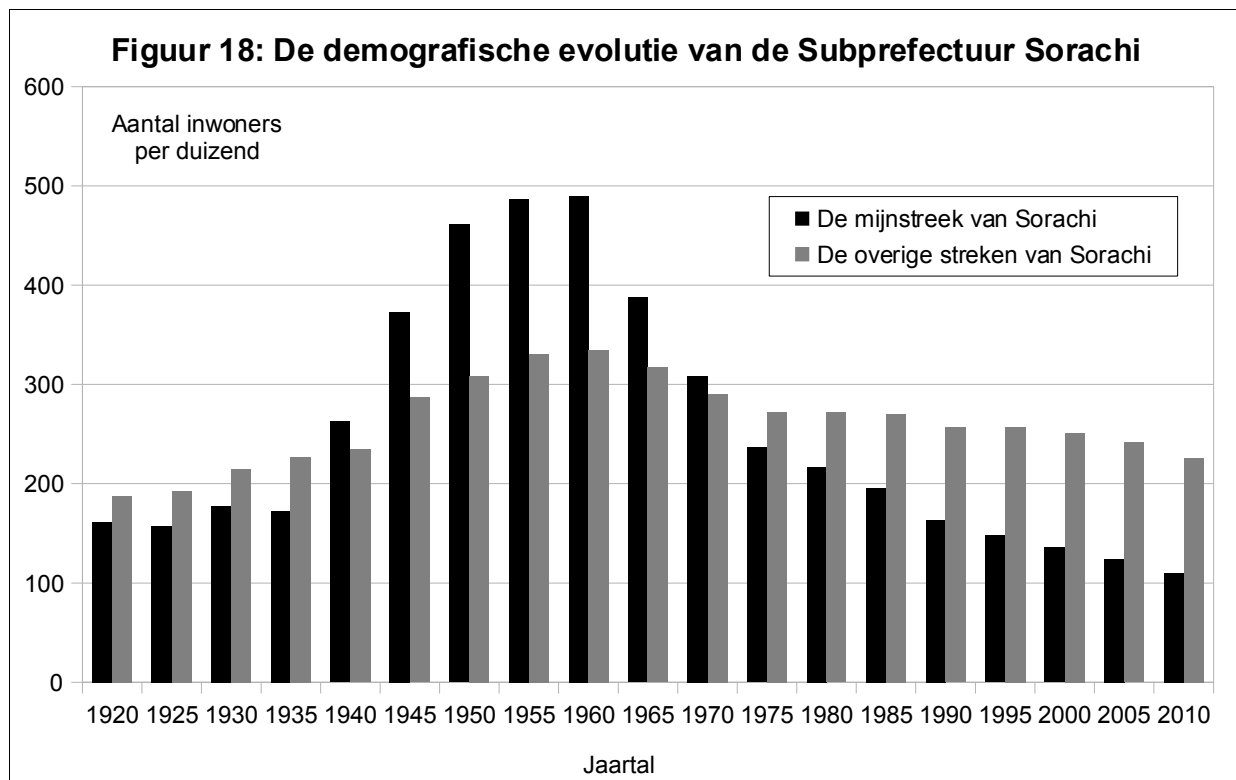
⁴¹⁶ Yoshida Isao, geïnterviewd door Tom Arents.

⁴¹⁷ Suzanne Culter, opere citato, p.111.

⁴¹⁸ Yoshioka Hirotaka, *Shoninsha no tame no tankōkōza*.

⁴¹⁹ Yoshioka Hirotaka, *Tankōisan de machizukuri*, p.42.

⁴²⁰ Sakai Yūji, geïnterviewd door Tom Arents.



Bron: o.b.v. Hokkaidō: Sorachi sōgōshinkōkyoku, Sorachi no tōkei.

De demografische evolutie van de mijnstreek heeft ook haar invloed op de vergrijzing. Sinds 1985 vertonen de volwassen bevolking en de jeugd een negatieve tendens ten opzichte van de 65 plussers. kijken zien wij ook hier een negatieve evolutie, die het meest uitgesproken is binnen de mijnstreek. (z. bijlage 8) Binnen de mijn gemeentes is deze vergrijzing extreem, van 13 percent in 1985 naar 37 percent in 2010. (z. Figuur 19) Deze mijn gemeentes tekenen vergrijzingscijfers op die het dubbele zijn van het Japanse nationaal gemiddelde. In Yūbari is meer dan 40 percent van de bevolking boven de 65.⁴²¹ Dit is omdat het gros van de actieve bevolking samen met de jobs naar elders zijn getrokken.⁴²² Door deze leegloop komt er naast het materieel erfgoed, ook het immaterieel erfgoed onder druk te staan. Deze vorm van erfgoed dat onder meer bestaat uit plaatselijke gebruiken, festivals en gerechten komt door de leegloop deze mijn steden meer en meer in de vergetelheid terecht.⁴²³

Ook het aantal doktersbezoeken, de ziekte-uitgaven liggen in de mijn gemeentes duidelijk hoger dan in de rest van Hokkaidō en Japan. Een groot aandeel is hier voor rekening van de ouderen.⁴²⁴ Thans de ziekte zorg die voor de rekening van de gemeentes stond, kwam onder druk door de publieke financiële problemen, zo heeft het ziekenhuis van Yūbari door het bankroet moeten inbinden en zich gericht op de noden van de oudere lagen van de bevolking.⁴²⁵

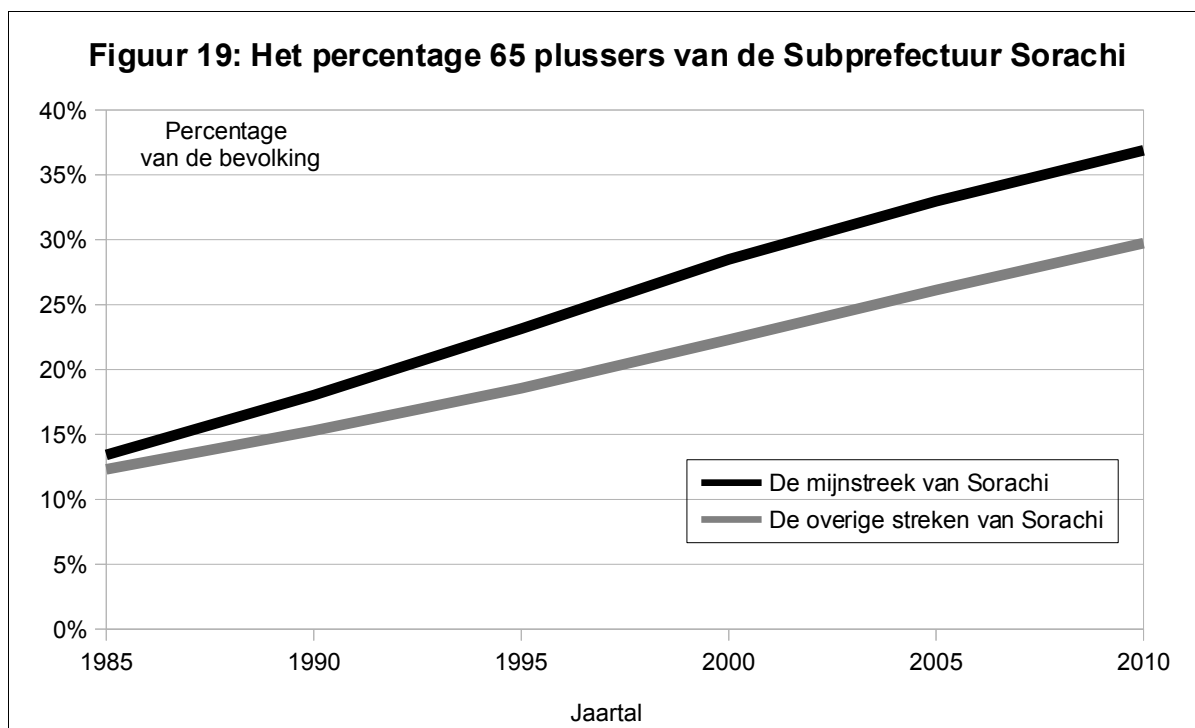
⁴²¹ Ann B. Irish, Hokkaido, p.317.

⁴²² Yoshioka Hirota, geïnterviewd door Tom Arents.

⁴²³ Nishimura Nobihiko, geïnterviewd door Tom Arents.; Hokkaidō Coalmine Heritage Association, Sekitan Hakubutsukan Gaidobukku, p.54.

⁴²⁴ Terada Minoru, Kokuminkentō hoken iryōhi no genjō to chiiki tokusei, pp.330-334.

⁴²⁵ Suzanne Culter, Managing Decline, p.85.



Bron: o.b.v. Hokkaidō: Sorachi sōgōshinkōkyoku, Sorachi no tōkei.

Wat het erfgoed betreft heeft er niet zoveel de kaalslag overleefd. Als we naar de mijn van Horonai kijken zien we duidelijk de gevolgen hiervan. (z. Figuur 20) Buiten een goed bewaarde elektriciteitsverdeler, wat ruïnes en een imposante schachtbok enkele kilometers verderop, blijft er niet veel meer over van deze historische mijn.⁴²⁶ In Sorachi werd er véél waardevol erfgoed vernield Met deze zin *“Sometimes I suddenly don't know where I am. The landmarks I grew up with have all been torn down.”* liet een inwoner van Yūbari in de jaren '90 de kaalslag en de leegloop van zijn stad voelen.⁴²⁷

Andere sites zoals de mijn van Mitsubishi Bibai werden succesvol geïntegreerd in een natuurpark. De twee schachtbokken werden in hun oorspronkelijke rode kleur geverfd en vormen samen met enkele kolenbunkers centraal in een open grasvlakte tussen de beboste bergen een natuurpark, vergelijkbaar met het Duitse concept *“spontanvegetation”*.⁴²⁸ De mijn van Shimizu te Yūbari wordt nu gebruikt door een houtverwerkend bedrijf. En de mijn van Sumitomo Akabira wordt aangedaan door touringcars vanuit Sapporo. Deze mijn heeft nog een haast volledig intacte schachtbok en een magazijn.⁴²⁹ Samen met het patrimonium van Sumitomo Ponbetsu, Sorachi en Mitsui Kamisunagawa wachten ze op een definitieve bestemming. Momenteel bemiddelt het Management centrum om de mijn van Sumitomo Ponbetsu van de sloop te redden.⁴³⁰ Ook de diesellocomotief op de brug van het kolenspoor van Ashibetsu (三井芦別鉄道炭山川鉄橋,) is een monument dat zelfs tot in de Japanse grootsteden van Honshū bekend is.⁴³¹

⁴²⁶ Hokkaidō shinbun Sorachi 'yama' shuzaihan, Sorachi Tankōissan sanpo, pp.36-45.

⁴²⁷ Suzanne Culter, *Managing Decline*, p.68.

⁴²⁸ Hokkaidō shinbun Sorachi 'yama' shuzaihan, opere citato, pp.76-77.

⁴²⁹ Hokkaidō shinbun Sorachi 'yama' shuzaihan, opere citato, pp.200-206.

⁴³⁰ Sakai Jūji, geïnterviewd door Tom Arents.

⁴³¹ Hokkaidō shinbun Sorachi 'yama' shuzaihan, opere citato, p.237.

Figuur 20: De mijn van Hokutan Horonai vroeger en nu



De site van de historische mijn van Hokutan Horonai te Mikasa, anno 1982.



De mijnsite van Hokutan Horonai twintig jaar later (let op de betonnen sokkel)

Bron: Yoshioka Hirotaka, Tankōisan de machizukuri, p.86.

Hoofdstuk 6: Vergelijking volgens de regulatietheorie

In België en Japan situeren de steenkoolrijke gebieden zich in het noorden en het zuiden van het land. De nationale steenkoolgeschiedenis in het zuiden gaat er terug tot in de middeleeuwen. Respectievelijk de 11de eeuw in Wallonië en de 15de eeuw in Kyūshū. De industrialisatie assimileerde er de eeuwenoude technologische accumulatie en maakte van deze streken de industriële centra van het eerste uur. In deze industriële assen vestigden zich onder meer de metallurgie van Cockerill en de Yawata staalwerken (八幡製鉄, Yawata seitetsu).⁴³² De bekkens van het noorden werden pas in de tweede industriële revolutie ontdekt (1845-1893). In Sorachi ontdekte de ontdekkingsreiziger Matsuura Takeshiro in 1857 de ontblote steenkoollagen en in Limburg boorde de Leuvens hoogleraar André Dumont in 1901 het Kempische steenkoolbekken aan. Deze maagdelijke noordelijke bekkens moesten deze eeuwenlange ontwikkeling van het zuiden in een recordtempo inhalen.

De ontwikkeling van de mijnbouw gebeurde hier bij het aanbreken van de derde Kondratieff-golf (1893-1945) op het moment dat de traditionele industriële centra aan een structureel tekort van vette industriekolen leden. Door de inplanting van spoorlijnen, kanalen en kolenhavens werden deze kolenbekkens met de traditionele industriële centra verbonden. Zo werd het verval en de verplaatsing van de traditionele industriële assen vermeden. De maagdelijkheid van deze gebieden noodzaakte naast de inplanting van transportinfrastructuur ook nog de creatie van een nabijgelegen arbeidsmarkt. Bij de aanvang van de mijnbouw telde Hokkaidō niet meer dan 3 inwoners per vierkante kilometer en de Limburgse mijnstreek er ongeveer 20. De kapitalisten gingen creatief op zoek naar arbeidskrachten.⁴³³ In Sorachi vormden de grote conglomeraten de gangbare 19de eeuwse systemen van dwangarbeid om naar een volwaardig paternalistisch systeem. De kapitalisten bouwden cités en ruimtelijke structuren die de arbeiders voorzagen in ieder aspect van hun levensonderhoud.⁴³⁴ Hierdoor induceerden de kapitalisten een massale volksverhuizing naar de mijnstreken waar de bevolking in de eerste helft van de twintigste eeuw verdubbelde. (z. figuur 21) Deze mijnstreken werden welvarend en in de jaren '40 werd het eens zo dunbevolkte Sorachi zelfs de meest dichtbevolkte regio van Hokkaidō.⁴³⁵

De bouw van de transportinfrastructuur, de paternalistische structuren en het inrichten van de ongerepte gebieden joegen de kapitalisten in de kosten. Hierdoor konden deze bodemrijdommen enkel ontgonnen worden door de grote Franse en Waalse kapitaalsgroepen in België en de Japanse staat in Sorachi. Uiteindelijk privatiseerde de Japanse staat deze publieke structuren en werden ze verder uitgebouwd door de conglomeraten Mitsubishi, Mitsui en Sumitomo.

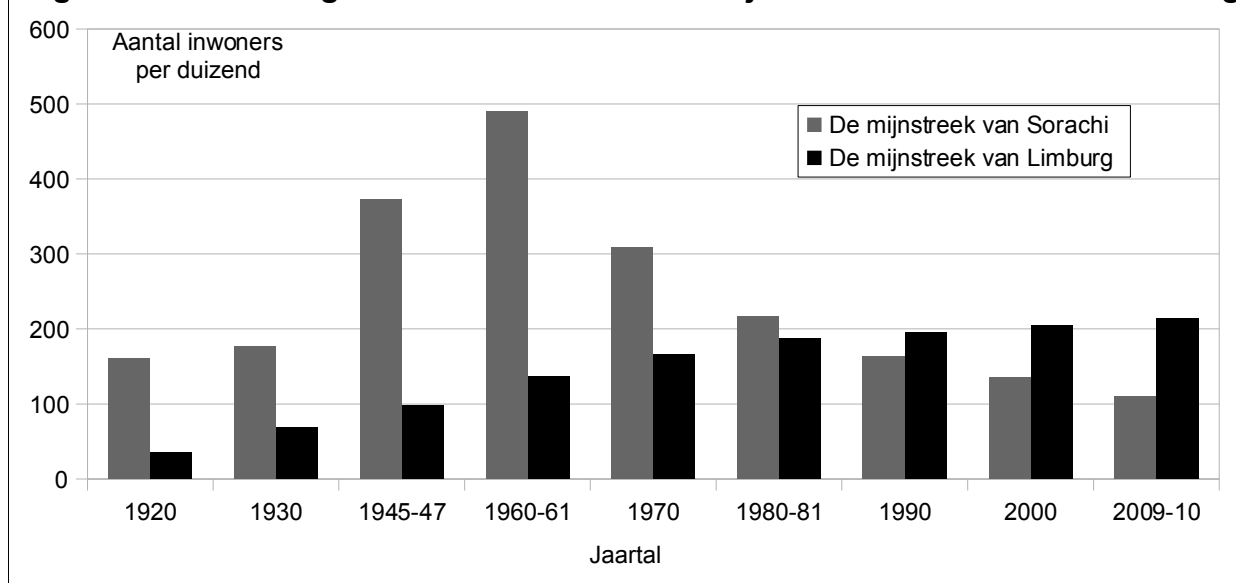
⁴³² Tessa Morris-Suzuki, *The Technological Transformation of Japan*, p.80.; Bert Van Doorslaer en Theo Coun, *Een eeuw steenkool in Limburg*, p.25.

⁴³³ Christiaan Kesteloot, *Topografie en sociaal-economische geografie van Japan*, p.54.

⁴³⁴ Kasuga Yutaka, *Transfer and development of coalmine technology in Hokkaido*, pp.42-47.; Erik Martens, *Les mines / De mijnen / The mines*, pp.60-61.

⁴³⁵ Glenn T. Trewartha, *Japan a Physical, Cultural & Regional Geography*, p.350.

Figuur 21: De demografische evolutie van de mijnstreek van Sorachi en Limburg



Bron: o.b.v. Hokkaidō: Sorachi sōgōshinkōkyoku, Sorachi no tōkei.; Stefan Jacques, Persoonlijk e-mailbericht.; Kim Derwae, Persoonlijk e-mailbericht.

Onder de tweede wereldoorlog voedden de mijnen de oorlogsmachine en kregen zij een strategische waarde. Om de honger naar kolen te stillen, moest de productie ondersteund worden. Maar door de rantsoenering van materialen was innovatie onmogelijk en waren de kapitalisten aangewezen op de inzet van arbeiders tegen een lagere verloning. De weerstand van de arbeidersklasse op de meerarbeid werd op een dwangmatige wijze door de overheid gebroken.⁴³⁶ In Sorachi werden onder meer Koreaanse, Chinese en geallieerde krijgsgevangenen tewerkgesteld in de mijnen.⁴³⁷ In Limburg probeerde de Duitse bezetter de productie te verhogen door de inzet van Russische krijgsgevangenen.⁴³⁸ Na de oorlog zette de Belgische staat deze politiek verder onder de incivieken en de Duitse krijgsgevangenen (1945-1949).

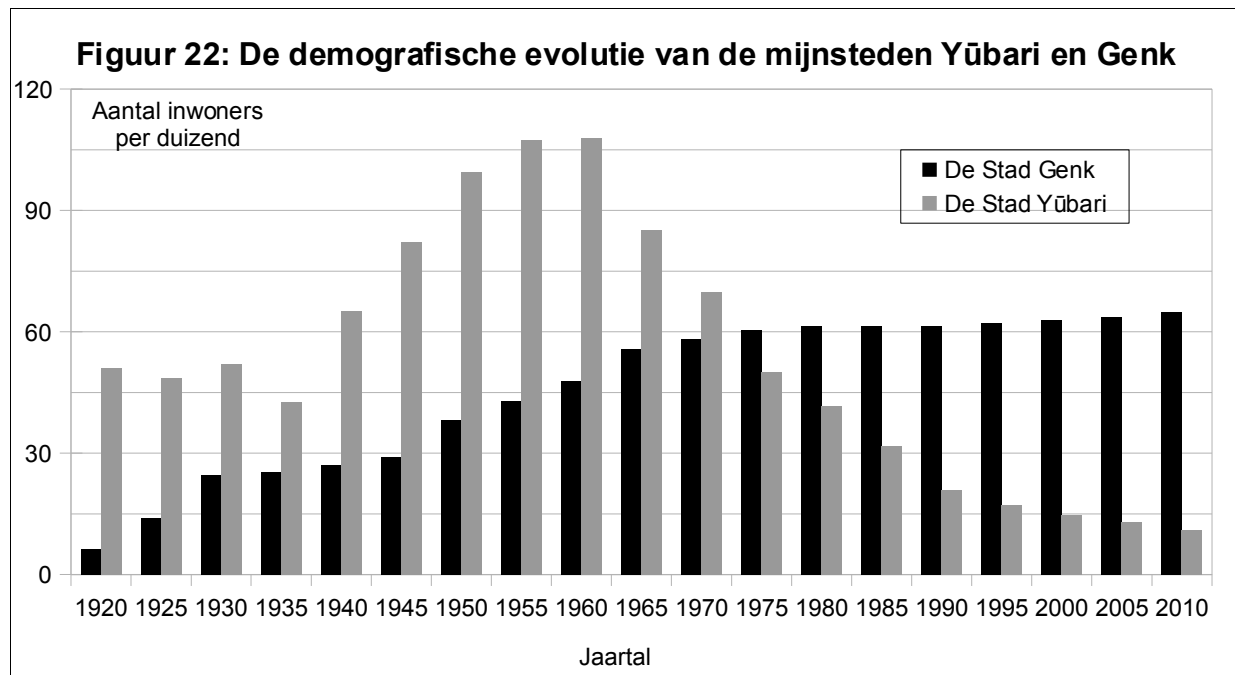
Ook voor de naoorlogse heropbouw was de binnenlandse mijnbouwindustrie van vitaal belang. Maar de dwangmaatregelen verdwenen en de arbeidersklasse ontvluchtte massaal de mijnen. Ook deze keer kwam de overheid in het belang van de kapitalisten tussen beide. Met sociale voordelen kreeg zij de mijnen terug bemand. In Japan verzekerde men de mijnwerker onder de naoorlogse hongersnood een rantsoenering (bentō) en in België werden zij benoemd tot ereburgers.⁴³⁹ In Japan verzekerde het priority production systeem, zelfs de bevoorrading van de mijnen. (1946-1949) In 1952 werd het Belgische kolenapparaat geïntegreerd binnen de EGKS. Om de concurrentie met de andere lidstaten aan te kunnen worden de Belgische mijnen met subsidies gemoderniseerd. Ook in Japan werden deze Fordistische productiviteitsverhogingen gestimuleerd door het MITI. (1955-1967, z. bijlage 3) De mijnstreken floreerden en genoten tot de jaren '60 van een sterke bevolkingsaan groei. (z. Figuur 21 en 22)

⁴³⁶ Christiaan Kesteloot, Topografie en sociaal-economische geografie van Japan, p.50.

⁴³⁷ Tom Arents, Aanwerving van kompels in Japan en België, pp.23-24.

⁴³⁸ Jean Put, Russische Krijgsgevangenen in Limburg 1942-1945: Leven en werken in oorlogstijd, p.78.

⁴³⁹ Takebayashi Hiroshi, Geïnterviewd door Tom Arents.; z. T. De Rijck, G. Van Meulder, De Ereburgers, 2000.



Bron: o.b.v. Hokkaidō: Sorachi sōgōshinkōkyoku, Sorachi no tōkei.; Patrick Crijns, Persoonlijk e-mailbericht.

Door de technologische innovaties gebaseerd op vloeibare brandstoffen onder de vierde Kondratieff golf (1940-1971), kwam de steenkoolmarkt sinds het einde van de jaren '50 in een crisis terecht. De staat wou met fordistische ingrepen de binnenlandse steenkool terug concurrentieel maken. In Japan en België werden de oude zuidelijke mijnen van Wallonië en Chikuhō gesloten, en de noordelijke bekkens gemoderniseerd. In 1961 kreeg de mijn van Horonai bijvoorbeeld een nieuwe moderne schacht en in 1968 werd ze zelfs uitgerust met trommelsnijmachines en transportbanden.⁴⁴⁰ De mijnen van Sorachi werden tot de modernste van Japan gerekend.⁴⁴¹ Onder het fordisme hadden Hokutan en Mitsubishi reeds hun noordelijke mijnen gesloten en concentreerden ze zich op de ontginning van de steenkoollagen ten zuiden van deze stad. Toen in de nieuwe Hokutan Shinyūbari mijn in 1981 een zware gasontploffing zich voordeed, werd het lot van het fordisme in de mijnbouw bezegeld.⁴⁴² Maar toen al was de bevolking er met 41.715 inwoners meer dan gehalveerd.⁴⁴³ (z. figuur 22)

In 1962 nam het kolendirectorium het saneringswerk van de EGKS over en wou de resterende Belgische mijnen zo snel mogelijk sluiten. In 1966 liet ze de mijn van Zwartberg sluiten. Maar men stuitte op de arbeidersklasse die met stakingen en gewelddadige betogingen haar belangen verdedigde.⁴⁴⁴ Uiteindelijk kon ze werkzekerheid en de voortzetting van de mijnbouwactiviteit tot 1996 afdwingen.⁴⁴⁵ De kapitalisten wilden niet meer investeren in de verlieslatende mijnen en de overheid nam deze over en fuseerde en nationaliseerde ze in 1967 tot de K.S.. Alzo kregen de mijnen ook een sociale dimensie.

⁴⁴⁰ Yoshioka Hirotaka, Tankōisan de machizukuri, pp.53-54.

⁴⁴¹ Hokkaidō shinbun sorachi “yama” shuzaihan, Sorachi Tankōissan sanpo, pp.306-308.

⁴⁴² Nishimura Nobihiko, geïnterviewd door Tom Arents.

⁴⁴³ Sorachi sōgō shikōkyoku, Sorachi no keitō

⁴⁴⁴ Christiaan Kesteloot, Topografie en sociaal-economische geografie van Japan, p.51.

⁴⁴⁵ z. Jef Habex, Het drama van Zwartberg '66. Getuigen vertellen, 2011.

De fluctuerende internationale markten ten gevolge van het opheffen van de Bretton Woods akkoorden in 1973 was als een tweesnijdend zwaard voor de gesloten mijnbouw in de westerse wereld. De energiecrises van datzelfde decennium gaven de binnenlandse mijnbouw bovenop haar sociale status, opnieuw haar strategische waarde. Maar eens deze opgelost waren, en toen in 1985 het Plaza-akkoord de internationale energieprijzen met een derde deed dalen, kwamen de sluitingsplannen terug op tafel. De logge ondergrondse mijnbouw waar de productieverhogingen steunden op jaren van voorbereidend werk konden niet inspelen op de flexibele kennismaatschappij. De kapitalisten lieten massaal de verlieslatende mijnbouwindustrie achter zich. De verouderde en verlieslatende fordistische en paternalistische structuren kwamen in overheidshanden. Deze moest inzetten op de reconversie, zo niet zou de arbeidersklasse in het zog van de industriële verhuizingen de mijnstreek ontvluchten op zoek naar werk.

De overheid moest dus de door de kapitalisten verlaten paternalistische en fordistische structuren omvormen en aanpassen aan de noden van de flexibele kennismaatschappij. In Sorachi wou men dit verwezenlijken door ze te vervangen door recreatieoorden. Dit “*tanko kara kanko*” (‘van steenkool naar toerisme’) beleid werd gestuurd vanuit de nationale regering.⁴⁴⁶ Bombastische publieke investeringen moesten de verouderde paternalistische en fordistische overblijfselen van de mijnbouw vervangen door toeristische infrastructuur. Deze “psychologische reconversie” diende ook het negatieve imago van de mijnbouw aan te pakken. De schaamte over de identiteit en de Japanse waardering voor de overheid, gaf hen vrij spel. En er ontstond een bouwwoede, en de plaatselijke economie kreeg terug ademruimte. Maar het toerisme sloeg niet aan en toen de vastgoedmarkt ineens stortte, kwam de ware economische toestand naar boven.⁴⁴⁷ Een logge overheid is immers niet in staat om tactisch in te spelen op een flexibel accumulatie systeem.⁴⁴⁸ Het is cynisch dat één van de weinige geslaagde projecten de teelt van de Yūbari meloen is. Een luxeproduct geteeld naar de vereisten van de klant.

In Limburg engageerde de overheid zich om het Limburgse sociaal-economische weefsel in al haar facetten door te lichten en op te waarderen naar de noden van de flexibele kennismaatschappij.⁴⁴⁹ Hier bundelden de Europese, de nationale, de Vlaamse en de Limburgse overheden in 1987 hun krachten onder het Toekomstcontract. De doelstellingen waren de afvloeiingen van de mijnbouw op te vangen, de werkloosheid naar het Vlaamse gemiddelde te brengen en de industrie te diversifiëren. In 1992 werd dit contract verlengd en in 1997 onder het Limburg-Plan verdergezet. Zo wou men vanuit de resten van de paternalistische en fordistische organisatieloga's, het Limburgs socio-economisch weefsel omvormen naar dat van een flexibel accumulatie systeem.⁴⁵⁰ Ook in Limburg wou de K.S. initieel de “psychologische reconversie” doorvoeren, maar de sloop van het mijnpatrimonium werd door breedgedragen burgerprotest verhinderd. Vandaag de dag vormen zij de typische landschapselementen. (z.figuren 16 en 19)

⁴⁴⁶ Aoki Takao, geïnterviewd door Tom Arents.

⁴⁴⁷ Hokkaidō kaihatsu no shiten • ronten, p.387.

⁴⁴⁸ Yoshioka Hirota, geïnterviewd door Tom Arents.

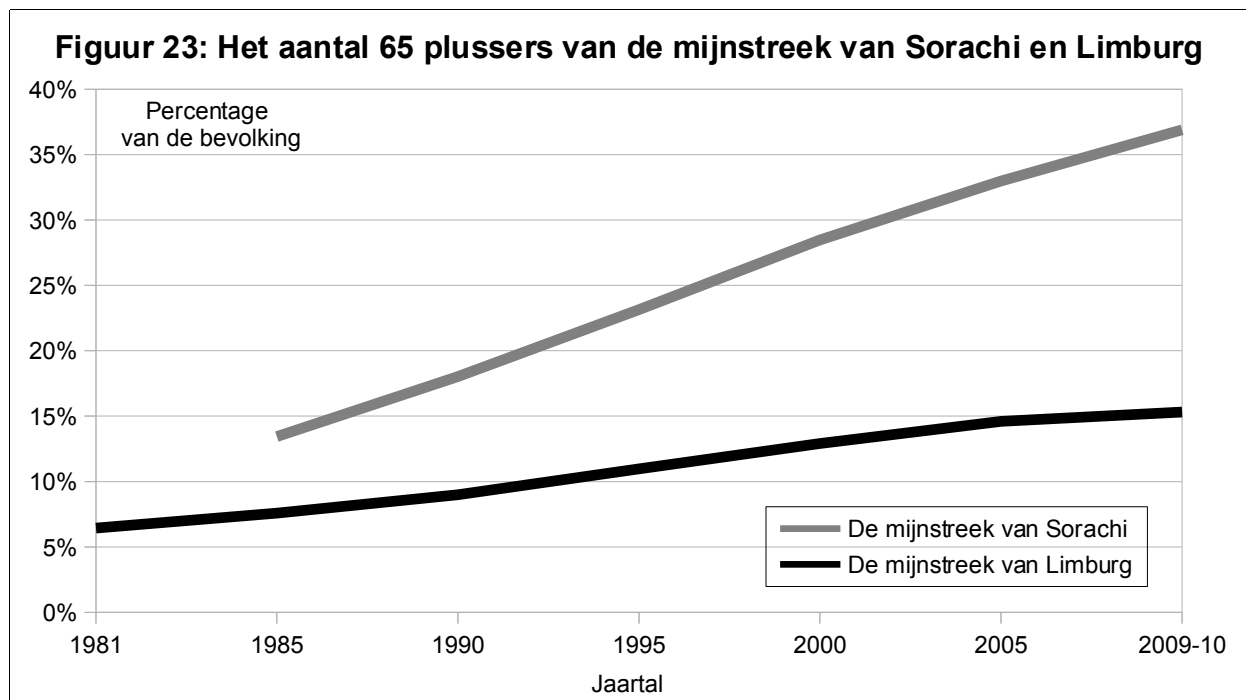
⁴⁴⁹ Bert Van Doorslaer, geïnterviewd door Tom Arents.

⁴⁵⁰ Christiaan Kesteloot, Topografie en sociaal-economische geografie van Japan, p.54.

Ook de kapitalisten gebruikten de oude ruimtelijke structuren voor nieuwe activiteiten. In Limburg probeerde men de knowhow van de K.S. aan te wenden binnen de nieuwe groei sectoren. In Sorachi zorgden de grote mijnconcerns Mitsubishi, Mitsui en Sumitomo voor nieuwe werkplaatsen. Mitsui bouwde samen met de overheid en de universitaire wereld in de mijn van Kamisunagawa het JAMIC (Japanese Microgravity Center), wat toekomstgerichte hoogtechnologische bedrijven aantrok.

Toen dramatische gebeurtenissen zoals het K.S. schandaal (1993) en het failliet van Yūbari (2006) voorvielen, roerde de plaatselijke bevolking zich. De stem van de arbeidersklasse in dit reconversiedebat wordt verdedigd door de plaatselijke projectcentra. Door binnen de mijngemeenten zelf het materieel en immaterieel erfgoed te valoriseren, doen zij aan marketing en trekken zij investeerders van buitenaf aan.⁴⁵¹ Ook helpen zij de logge overheid in te spelen op de trends van de flexibele kennismaatschappij.

Globaal gezien is de reconversie in Sorachi mislukt.⁴⁵² Samen met de mijnbouw ontvluchtte de actieve bevolking deze regio, wat in een enorme vergrijzing resulteerde.(z. figuur 21 en 23) In Limburg werd het economisch weefsel succesvol veranderd en werden er nieuwe jobs gecreëerd waardoor er op demografisch vlak deze gevreesde negatieve trends uitbleven. De mijnsluitingen zijn er enkel herkenbaar door een vertraagde bevolkingstoename. Men spreekt over een economisch mirakel.⁴⁵³ De mijnstad Genk tekende in deze periode echter een lichte bevolkingsafname, niets vergeleken met de stad Yubari waarvan de bevolking tussen 1965 en 2010 tot één tiende kromp, van 107.972 naar 10.922 inwoners.(z. figuur 22)



Bron: o.b.v. Hokkaidō: Sorachi sōgōshinkōkyoku, Sorachi no tōkei.; NIS, Algemene volks- en woningstelling op 1 maart 1981, pp.58-61.; NIS, Algemene volks- en woningstelling op 1 maart 1991, pp.58-61.; Kim Derwae, Persoonlijk e-mailbericht.

⁴⁵¹ Yoshioka Hirotaka, Tankōisan de machizukuri, p.67.

⁴⁵² Nishimura Nobihiko, geïnterviewd door Tom Arents.

⁴⁵³ Bert Verbrugghe, geïnterviewd door Tom Arents.

Besluit

Dit onderzoek met als titel *“Reconversie, een lokaal antwoord op een mondiale transitie: De mijnstreken van Sorachi en de Kempen vergeleken volgens de regulatie theorie”* werd ondernomen om een beter zicht te krijgen op de regionale ontwikkelingen van België en Japan. Deze gemeenschappelijke transitie werd bestudeerd doorheen de lens van de regulatietheorie, wat ons een vernieuwende kijk verleent op de regionale ontwikkelingen binnen de Belgische en Japanse samenleving. Deze theoretische zienswijze werd aangevuld met de waardevolle inzichten van enkele sleutelfiguren uit de reconversie, waarvan de getuigenissen doorheen de “mondelinge overlevering” werden verzameld. Tot slot werd dit onderzoek ondernomen om een mogelijke basis te leggen voor een duurzame samenwerking tussen beide mijnstreken.

Reconversie of regeneratie kan het best omschreven worden als *“het optillen van een plaatselijke gemeenschap, die zwaar getroffen was door het teloorgaan van een kernindustrie, naar een toekomst met alle mogelijke middelen”*. Volgens de regulatietheorie is zij het gevolg van wereldwijde organisatorische en innovatieve transitie die o.a. beschreven worden als de Kondratief golven. In de Marchetti curven, die de mondiale energie bevoorrading beschrijven, bleek steenkool haar monopolie te verliezen in de overgang van de derde naar de vierde Kondratief golf.

In België en Japan was de steenkoolontginning historisch gesitueerd in het zuiden, respectievelijk Wallonië en Kyūshū. Hier begon de ontginning reeds in de middeleeuwen, in Kyūshū (Chikuhō 1478), en in Wallonië in de 11 de eeuw. In Kyūshū kan het bekken van Chikuhō het best de vergelijking met Wallonië doorstaan en ze vertoont na de industrialisatiegolf zelfs een gelijkend productiepatroon. Reeds bij de ontdekking speelden de geografische determinanten een grote rol, zoals een grotere bevolkingsdichtheid en kolenlagen die dagzoomden alsook de aanwezigheid van grote rivieren die het transportmiddel bij uitstek waren vóór de komst van de spoorwegen. De Waalse mijnen maakten dat België in de 19de eeuw het tweede geïndustrialiseerde land ter wereld werd. Beide landen werden traditionele steenkoolexporteurs. De steenkool en de inkomsten hieruit maakten dat beide landen gemakkelijk konden industrialiseren.

De steenkoolontginning in het noorden ontstond op het einde van de tweede industriële revolutie met het zwaartepunt in de twintigste eeuw. Ook hebben beide mijnstreken met gelijke problemen te maken gehad. Afgezien van dat deze noordelijk gelegen bekkens van beide landen pas laat tot ontwikkeling kwamen, vertoonden ze ook nog tal van gemeenschappelijke geografische determinanten. Zo waren beide streken verafgelegen van de economische metropolen en maagdelijk, waardoor men in de literatuur vaak voor beide streken gewag maakt van een binnenlandse “kolonisatie” vanuit de industriële assen van het zuiden. In Hokkaidō richtte het Meiji-beleid het Kaitakushi op dat vertaald wordt als de *“kolonisatie-commissie”*. In 1931 schreef Karel Pinxten, topeconoom en professor aan de KUL, het verhoog *“Limburg een kolonisatiegebied”*.

De mijnen van beide streken steunden op immigratie vanuit onder meer het zuiden. Later, onder de Tweede Wereldoorlog werden de mijnen uitgerust met dwangarbeiders. Na de oorlog werd in beide landen de steenkool gezien als de motor van de economische heropbouw. De mijnbouw werd dan ook via overheidswege sterk gesubsidieerd. Mijnwerkers zelf motiveerde met sociale voordelen, zoals de “kolenslag” in België en de “bentō” in Japan. In 1958 toen de kolencrisis voor het eerst hard toesloeg, werden er in beide landen de eerste rationalisaties uitgevoerd. De zuidelijke bekkens werden in beide landen afgebouwd. In België door de Hoge raad die sinds de integratie in de EGKS het voor het zeggen had, in Japan door het MITI, geadviseerd door de kolenraad. Zo zullen Chikuhō en Wallonië in de twee decennia na de Tweede Wereldoorlog, door de simultane sanering éénzelfde productie-patroon vertonen.

Vanaf 1962 nam het kolendirectorium het sluitingsbeleid over met als doelstelling zo snel mogelijk de Belgische steenkoolindustrie te sluiten. Sinds 1962 drong ze aan op een fusie van de noordelijke mijnen. Maar de stichtende maatschappijen stonden hier aarzelend tegenover. Maar toen in 1966 de mijn van Zwartberg gesloten werd, ontstond er een volksopstand. Onder impuls van de overheid werden deze mijnen uiteindelijk toch gesmeed tot één mijnbedrijf dat bovendien ook genationaliseerd werd: De Kempische Steenkoolmijnen.

Opmerkelijk is dat de toenmalige bestuurder van Hokutan, Hagiwara Kichitarō, eind jaren '60 dit eigen Limburgse model ook wou laten toepassen binnen de Japanse steenkoolindustrie. Maar net als bij de stichtende maatschappijen in België, was dit bij de private Japanse mijnbedrijven moeilijk verdedigbaar, en werd het uiteindelijk naar de prullenmand verwezen. Zo bleef de Japanse staat de private steenkoolproductie subsidiëren, wat uiteindelijk duurder bleek te zijn dan de nationalisatie. In België maakten de volksopstand en de daaropvolgende akkoorden van Zwartberg dat de stichtende maatschappijen uiteindelijk toch instemden met een nationalisatie onder de Kempische Steenkoolmijnen.

Het Plaza-akkoord van 22 september 1985 veroorzaakte een internationale daling van de steenkoolprijs, wat uiteindelijk de definitieve doodsteek werd voor de (ondergrondse) mijnbouw in de westerse wereld en Japan. De voorbijgestreefde organisatorische logica's van het paternalisme en het fordisme leken toen definitief te zijn uitgewerkt en deze industrie was niet opgewassen tegen de wisselkoersen en de onstabiele markten van het flexibel accumulatiesysteem. Een jaar later, in 1986 wierf de Belgische staat een sluitingsmanager aan en het MITI besloot in Japan een definitieve steenkooluitstap.

Initieel vertoonde de statische aanpak van de reconversie in beide streken dezelfde kenmerken. Zo was er in Limburg de visie “*van zwart naar groen*” en in Sorachi het “*van steenkool naar tourisme*” beleid. Maar hiertegenover stond de plaatselijke koolputtersidentiteit, die haast stereotype verschillen vertoonde: De Europese trots tegenover de Japanse schaamte. Dit was toe te schrijven aan de negatieve berichtgeving via de media en de literatuur over dit onderwerp, alsook de confucianistische waarden en de onderdanigheid tegenover het gezag (“*kami*”). Deze antropologische verschillen hadden een duidelijke weerslag op het verloop van de reconversie.

In Limburg kwam er massaal protest tegen de bombastische projecten die het mijnpatrimonium in een sneltempo moesten vervangen. Maar in Japan kon de overheid ongestoord haar ding doen, wat een publiek verlies van 1,5 miljard euro opleverde. Deze publieke schulden waren als een molensteen voor de plaatselijke besturen. En in 2006 ging Yūbari zelfs failliet. Samen met het jobverlies ontvluchtte de actieve bevolking massaal deze steden, waardoor ze met vier vijfde inkrompen en gebukt gingen onder een vergrijzing van meer dan veertig procent. In Yūbari is de bevolking van 107.972 in 1960, tot 10.922 inwoners gedaald. Na de kaalslag van het materieel erfgoed kwam ook het immaterieel erfgoed onder druk te staan. Iets waar wij in Limburg van gespaard zijn gebleven.

Algemeen beschouwd spreekt men van een “*Limburgs mirakel*” en de mislukking van Sorachi. Uit de vergelijking blijkt dat de hoekstenen voor een succes of een mislukking schuil gaan in drie elementen: 1) De nationalisatie van de resterende mijnbouwactiviteiten onder één bedrijf, zoals onder de Kempische Steenkoolmijnen. De afbouw van een genationaliseerd en geïntegreerd bedrijf levert immers een meer samenhangend en doortastend socio-economisch beleid op. Ook raakt de overheid nauwer betrokken bij de reconversie, dan bij de sanering van de geprivatiseerde mijnen, zoals in Sorachi. 2) De participatie van een supranationaal orgaan. In Limburg zorgde de Europese Commissie, dat de neuzen van alle overheden en belangengroepen in de juiste richting gericht waren. In Japan gingen, bij afwezigheid van een supranationaal orgaan, de plaatselijke overheden in zware competitie met elkaar. 3) Ten slotte is er het erfgoedbewustzijn dat uiteindelijk leidde tot een interactieve reconversie.

De start van de interactieve reconversie wordt gesymboliseerd door het failliet van Yūbari en het wanbeheer van de K.S.. Hierbinnen vormen de projectcentra voor de mijnstreek de spreekbuis tussen de bevolking en de overheid. *Het Vervolg* in Limburg en *Coalmine Heritage Association* (炭鉱の記憶推進事業団, Yama no Kioku Suishin Jigyōdan) in Sorachi. Deze projectcentra hebben de ambitie om de acties in verband met de reconversie tussen de plaatselijke bevolking en de regionale, nationale en internationale niveau's, te coördineren. Deze pragmatische aanpak past perfect binnen het flexibel accumulatie systeem. Dat deze twee streken twee decennia na het staken van de mijnbouw uiteindelijk de reconversie op dezelfde manier uitvoeren, zou erop kunnen wijzen dat er in deze moderne maatschappij een universeel model bestaat onder de vorm van een dynamische aanpak. Ook zou de reconversie van Sorachi beter verlopen zijn indien men er het model van de K.S. had ingeplant, naar het voorstel van Hagiwara Kichitarō. Verder werd de noodzaak van een supranationaal orgaan binnen de Japanse regionale ontwikkeling tot op heden onderbelicht. Deze thema's vragen om meer academische aandacht.

Op 1 september 2012 wordt professor Yoshioka Hirota verwacht in de Limburgse mijnstreek en de laatste week van oktober 2012 vertrekt er een Limburgse delegatie naar de mijnstreek van Sorachi. Naast een kennismaking en een rondleiding, zal er op basis van deze masterpaper een concreet samenwerkingsverband verwezenlijkt worden. Want, na meer dan twee decennia van reconversie, kan men veel van elkaar leren. Met deze paper werd alvast het startschot hiertoe gegeven.

Bijlagen

Bijlage 1: Topic- en Vragenlijst

Naar:

- ♣ Charlotte Crul, Van horen zeggen.

Bijlage 2: De Japanse nationale en regionale steenkoolproductie

Naar:

- ♣ Jōban tanden shikenkyūkai jumukyoku, Jōban tanden junken shiryōshūsei <sono 2>, pp.52-53.
- ♣ Ministry of Internal Affairs and Communications, Chapter 8-4 Quality and Value of Production of Metallic Ores, Non-metallic Ores, Coal and Crude Oil (1874--2003).
- ♣ Ono, Tanden bessei seisan sūryō suii (Meiji 43 nen ikō).
- ♣ Ono, Tanden bessei seisanryō (1).

Bijlage 3: Het Japanse rationalisatiebeleid

Naar:

- ♣ Sato Manami, Hokkaidō Yūbarishi ni okeru chiikisaisei ni kiyosuru kankō no arikata ni kansuru kenkyū -tankōissan wo katsuyōshita ekomyūjiamu no kōsō-, p. 40.
- ♣ Shimanishi Tomoki, Sengo sekitan shijō to sekitangyō 'enerugī kakumei' ki ni okeru Mitsui kouzan no jirei wo chūshin ni, p.27.

Bijlage 4: De Belgische nationale steenkoolproductie en het aantal mijnen

Naar:

- ♣ Bert Van Doorslaer, Nationaal steenkoolverbruik.
- ♣ Ono, Tanden bessei kōsū (Nenkan Kadō tankū sū).
- ♣ Ono, Showa 20 nen ikō no sekitan kankei shihyō.
- ♣ Sorachi chihōshi kenkyūkyōgikaihen, Ishikari tanden tankō hensenzu.

Bijlage 5: Het saneringsplan van de K.S.

- ♣ Jaak Gabriëls, Dossier steenkool, p.55.

Bijlage 6: De tijdslijn van interactieve reconversie in Sorachi

Naar:

- ♣ Hokkaidō Coalmine Heritage Association, NPO hōjin Yama no Kiokusuishinjigyōdan.

- ⤴ Hokkaidō Coalmine Heritage Association, Sekitan Hakubutsukan Gaidobukku, p.57.

Bijlage 7: De demografische evolutie van Limburg en Sorachi.

Naar:

- ⤴ Hokkaidō: Sorachi sōgōshinkōkyoku, Sorachi no tōkei.
- ⤴ Nationaal Instituut voor Statistiek, Algemene resultaten: Leeftijd, geslacht, burgerlijke staat, nationaliteit en gezinnen: Algemene volks- en woningstelling op 1 maart 1981, pp.58-61.
- ⤴ Nationaal Instituut voor Statistiek, Deel 1B Bevolkingscijfers: Leeftijd, geslacht, burgerlijke staat, nationaliteit per gemeente: Algemene volks- en woningstelling op 1 maart 1991, pp.58-61.
- ⤴ Kim Derwae, Persoonlijk e-mailbericht.
- ⤴ Stefan Jacques, Persoonlijk e-mailbericht.
- ⤴ Patrick Crijns, Persoonlijk e-mailbericht.

Bijlage 8: De leeftijdsklassen van Limburg en Sorachi.

Naar:

- ⤴ Hokkaidō: Sorachi sōgōshinkōkyoku, Sorachi no tōkei.
- ⤴ Nationaal Instituut voor Statistiek, Algemene resultaten: Leeftijd, geslacht, burgerlijke staat, nationaliteit en gezinnen: Algemene volks- en woningstelling op 1 maart 1981, pp.58-61.
- ⤴ Nationaal Instituut voor Statistiek, Deel 1B Bevolkingscijfers: Leeftijd, geslacht, burgerlijke staat, nationaliteit per gemeente: Algemene volks- en woningstelling op 1 maart 1991, pp.58-61.
- ⤴ Kim Derwae, Persoonlijk e-mailbericht.

Bijlage 1: Topic- en vragenlijst.

Topiclijst (topikku hyō, トピック表)

- I. Het verloop van de Japanse mijnsluitingen?
日本の炭坑の閉山の行われ方
- II. De gevolgen van deze mijnsluitingen?
閉山した結果
- III. De Japanse reconversie inspanningen?
日本における地域再生の動力
- IV. Het verloop van deze reconversie inspanningen?
地域再生後の発展
- V. De gevolgen van deze reconversie inspanningen?
地域再生の結果
- VI. Kunnen twee voormalige mijnregio's in transitie iets van elkaar leren?
二つの旧炭田において互いに参考になる事

Vragenlijst (shitsumon hyō, 質問表)

- I. Was u actief in de mijnbouwindustrie? Hoe was u betrokken bij de mijnbouwindustrie?
炭坑に勤めていましたか?あるいは炭坑とどのような関係にありましたか?
- II. Wat vindt u van de mijnsluitingen? Waren ze nodig? Hoe was de economische situatie in die periode?
閉山についてどう思いますか?閉山は必要なことでしたか?その時代の景気はどのような状態でしたか?
- III. Hoe werden deze sluitingen uitgevoerd? Zijn er dramatische gebeurtenissen die op dit moment u speciaal aangrijpen? Hoe verliepen ze?
閉山はどのように行われましたか? その当時の劇的な事件はありましたか?
- IV. Welke rol speelde u in deze periode van mijnsluitingen?
閉山は地域にどんな影響を与えましたか?
- V. Wat waren de economische en sociale gevolgen van deze sluitingen?
閉山が経済的、社会的に与えた結果はどのようなものでしたか?
- VI. Hadden de beleidsmakers van deze tijd een transitiebeleid in gedachte wanneer ze overgingen tot de mijnsluitingen?
当時の政策立案者は閉山をする時、地域再生の政策を持っていましたか?

VII. Wie waren de instellingen en de personen die een sleutelrol speelden in dit proces?

地域再生の過程に中心的役割を持っていた人や機関はありましたか？

VIII. Wat was de inhoud van de transitiepolitiek? Welke visie had de transitiepolitiek?

地域再生の政策の内容は何でしたか？ その地域再生政策はどんな将来性をもって
いましたか？

IX. Verliep het transitieproces vlot? Heeft men de vooropgestelde doelstellingen bereikt?

地域再生はスムーズに行われていましたか？ 目標を達成しましたか？

X. Wat waren de economische en sociale gevolgen van het transitieproces voor deze regio?

この地方の地域再生の前後で社会的、経済的な影響はありましたか？

XI. Veroorzaakte het transitiebeleid problemen? Is het nu beter dan vroeger?

地域再生の政策は様々な問題を引き起こしたか？ あなたにとって以前より現在は良
くなりましたか？

XII. Vindt u dat de leiders van die periode de juiste beslissingen namen?

当時の政策立案者は良い方針決定をしましたか？

XIII. Wat deed de transitie met het historisch erfgoed? Wat maakt deze mijnbouwgemeente zo uniek?

現在のこの炭坑地域の特色は何でしょうか？

XIV. Hoe ziet u de verdere economische en sociale ontwikkeling van deze regio?

将来の経済的、社会的な発展について、どのように見越していますか？

XV. Wereldwijd zijn er tal van voormalige mijnbouwregio's in transitie. Zou het aan te raden zijn om bij een ander te gaan kijken en te leren van hun voorbeeld. Zou dit leiden naar een ander beleid? Kan u enkele voorbeelden geven?

世界中には色々な地域再生中の炭鉱地域があります。お互いに見学して各地の事例に学
ぶ事は役に立つでしょうか？各地の炭鉱地域の状況は別の政策のアイデアを生むと思
いますか？具体的な例はありますか？

XVI. Denkt u dat het een goed idee is om de banden tussen twee voormalige mijnbouwregio's te versterken? (bijvoorbeeld door een samenwerking tussen musea, kunstgalerijen of zustersteden)

ケンペン炭田と石狩炭田の二つの炭坑地方の縁を結ぶ事は良いと思いますか？（例えば、
アートギャラリーや博物館や姉妹都市などの協力）

Bijlage 2: De Japanse nationale en regionale steenkoolproductie

De Japanse nationale en regionale steenkoolproductie in 1.000 ton									
Jaartal	Nationaal	Hokkaidō totaal	Ishikari	Kyūshū totaal	Chikuhō (Jōban tanden junkenshiryōshūsei)	Honshū totaal	Jōban	Yamaguchi	Nationaal (Statisties Bureau MIC)
1874	...	...	/	...	...	...	...	...	208
1875	...	...	/	...	...	...	...	...	567
1876	...	...	/	...	...	...	...	...	545
1877	...	...	/	...	75	...	...	...	499
1878	...	...	/	...	...	...	...	...	680
1879	...	...	...	...	159	...	...	...	858
1880	...	...	...	...	181	...	...	...	882
1881	...	...	...	...	182	...	...	...	925
1882	...	...	...	...	198	...	...	...	929
1883	...	...	...	...	230	...	...	...	1.003
1884	...	...	...	...	302	...	...	...	1.140
1885	1.304	33	...	996	236	...	14	44	1.294
1886	1.385	52	...	1.194	310	...	6	37	1.374
1887	1.760	60	...	1.514	410	...	10	30	1.746
1888	2.039	101	...	1.705	552	...	17	69	2.023
1889	2.408	108	...	2.094	751	...	34	71	2.389
1890	2.629	188	...	2.034	729	...	37	137	2.608
1891	3.201	270	...	2.417	920	...	46	139	3.176
1892	3.201	328	...	2.735	1.025	...	31	143	3.176
1893	3.346	337	...	2.764	1.468	...	34	137	3.320
1894	4.302	391	...	3.537	2.094	...	51	190	4.268
1895	4.811	461	...	3.752	2.285	...	61	205	4.773
1896	5.060	461	...	4.137	2.589	...	82	198	5.020
1897	5.230	601	...	4.685	3.241	...	168	202	5.188
1898	6.750	597	...	5.524	3.832	...	356	179	6.696
1899	6.776	638	...	5.374	3.711	...	363	187	6.722
1900	7.489	660	...	5.919	4.072	...	493	126	7.429
1901	9.027	827	...	6.959	4.796	...	566	129	8.946
1902	9.702	964	...	6.779	4.931	...	683	683	9.702
1903	10.089	1.054	...	7.966	5.491	...	619	139	10.089
1904	10.724	1.078	...	8.440	5.861	...	726	137	10.724
1905	11.542	1.176	...	8.860	6.123	...	927	236	11.542
1906	12.980	1.454	...	9.945	6.974	...	1.126	306	12.980
1907	13.804	1.384	...	9.851	7.308	...	1.215	365	13.804
1908	14.825	1.607	...	10.985	7.817	...	1.284	416	14.825
1909	15.048	1.692	...	11.179	8.090	...	1.426	395	15.048
1910	15.681	1.592	...	11.952	8.794	1.978	1.513	465	15.681
1911	17.633	1.702	...	13.689	9.215	2.103	1.631	472	17.633
1912	19.640	1.885	...	14.894	10.048	2.716	1.983	733	19.640
1913	21.316	2.027	1.916	16.237	10.965	3.052	2.176	814	21.316
1914	22.293	2.587	2.472	16.458	10.341	3.249	2.351	831	22.293
1915	20.491	2.612	2.484	14.848	8.770	3.030	2.324	640	20.491
1916	22.902	2.968	2.860	16.612	9.846	3.322	2.395	865	22.902
1917	26.361	3.715	3.574	18.767	11.232	3.880	2.692	1.120	26.361
1918	28.029	4.136	3.903	19.145	11.632	4.749	3.221	1.410	28.029
1919	31.271	4.763	4.497	21.065	12.800	5.443	3.803	1.527	31.271

De Japanse nationale en regionale steenkoolproductie in 1.000 ton

Jaartal	Nationaal	Hokkaidō totaal	Ishikari	Kyūshū totaal	Chikuhō (Jōban tanden junkenshūjōshūsei)	Honshū totaal	Jōban	Yamaguchi	Nationaal (Statics Bureau MIC)
1920	29.245	4.510	4.209	19.787	11.690	4.949	3.380	1.484	29.245
1921	26.221	3.606	3.408	18.181	10.686	4.434	2.922	1.466	26.221
1922	27.702	4.335	4.093	19.153	11.241	4.213	2.778	1.379	27.702
1923	28.949	4.845	4.446	19.629	11.685	4.475	2.944	1.475	28.949
1924	30.111	5.193	4.774	20.218	12.315	4.701	3.079	1.611	30.111
1925	31.459	5.639	5.168	21.159	12.747	4.661	2.860	1.747	31.459
1926	31.427	5.906	5.447	20.805	12.778	4.716	2.922	1.738	31.427
1927	33.531	6.538	5.956	22.012	13.351	4.981	3.092	1.822	33.531
1928	33.860	6.847	6.202	22.204	13.192	4.810	2.939	1.827	33.860
1929	34.258	7.172	6.474	22.201	12.796	4.885	2.920	1.922	34.258
1930	31.376	6.727	6.042	20.291	11.467	4.359	2.519	1.800	31.376
1931	27.987	6.134	5.524	17.691	9.787	4.163	2.325	1.802	27.987
1932	28.053	6.055	5.426	17.998	10.186	4.000	2.092	1.870	28.053
1933	32.524	7.066	6.324	20.847	12.062	4.611	2.291	2.277	32.524
1934	35.925	7.627	6.784	23.001	13.756	5.296	2.592	2.662	35.925
1935	37.762	8.318	7.407	24.175	13.397	5.269	2.621	2.598	37.762
1936	41.803	9.288	8.275	26.665	15.471	5.849	2.881	2.906	41.803
1937	45.258	10.730	9.352	28.474	20.523	6.054	2.968	3.021	45.258
1938	48.684	12.335	10.565	29.745	21.504	6.604	3.104	3.388	48.684
1939	51.111	12.905	10.993	30.754	21.775	7.453	3.364	3.912	51.111
1940	56.313	15.106	12.595	32.473	21.972	8.734	3.708	4.753	56.313
1941	55.602	15.747	12.682	31.862	19.327	7.993	3.232	4.473	56.472
1942	54.179	15.657	12.727	30.543	18.614	7.979	3.659	4.026	53.540
1943	55.539	15.647	12.888	31.295	18.880	8.596	3.822	4.427	55.500
1944	49.335	14.409	13.022	27.530	15.935	7.395	3.220	3.881	52.945
1945	22.335	6.972	6.402	11.961	7.177	3.401	1.702	1.516	29.880
1946	22.523	5.803	4.862	12.261	7.188	4.460	2.253	1.825	20.382
1947	29.335	7.746	6.405	15.976	9.230	5.614	2.790	2.477	27.234
1948	34.793	9.271	7.512	19.078	11.143	6.443	3.063	2.953	33.726
1949	37.296	10.602	8.448	20.287	11.760	6.406	3.252	2.762	37.973
1950	39.330	11.569	9.212	21.807	12.757	5.954	3.140	2.542	38.459
1951	46.490	13.681	10.778	24.825	14.439	7.984	4.239	3.372	43.312
1952	43.747	12.821	9.988	23.442	13.138	7.484	4.095	2.983	43.359
1953	43.538	12.844	10.029	23.410	13.147	7.285	3.747	3.131	46.531
1954	42.912	13.002	10.232	23.194	13.094	6.716	3.387	2.987	42.718
1955	42.515	12.711	9.866	23.066	12.769	6.739	3.157	2.944	42.423
1956	48.281	14.849	11.476	25.888	13.958	7.544	3.960	3.246	46.555
1957	52.255	16.188	12.467	27.912	14.972	8.155	4.303	3.530	51.732
1958	48.489	15.097	11.288	25.918	13.679	7.475	3.878	3.301	49.674
1959	47.886	16.296	12.610	24.433	12.955	7.157	3.661	3.261	47.258
1960	52.607	19.043	14.715	26.146	13.598	7.418	4.089	3.140	51.067
1961	55.413	20.692	15.897	27.194	12.732	7.527	4.236	3.144	54.484
1962	53.587	19.865	15.208	26.764	12.089	6.958	3.837	3.001	54.399
1963	51.099	21.142	15.992	23.620	10.284	6.337	3.868	2.376	52.052
1964	50.774	21.881	16.844	22.779	9.966	6.113	3.835	2.204	50.929
1965	50.113	22.133	16.810	21.880	8.546	6.100	3.907	2.129	49.534
1966	50.554	22.959	17.477	21.466	7.935	6.129	3.916	2.155	51.347
1967	47.057	21.703	16.501	20.153	7.745	5.201	3.528	1.628	47.482
1968	46.282	21.271	16.163	20.086	7.132	4.925	3.534	1.352	46.568

De Japanse nationale en regionale steenkoolproductie in 1.000 ton									
Jaartal	Nationaal	Hokkaidō totaal	Ishikari	Kyūshū totaal	Chikuhō (Jōban tanden junken jiryōshūsei)	Honshū totaal	Jōban	Yamaguchi	Nationaal (Statics Bureau MIC)
1969	43.580	21.158	16.707	17.478	5.695	4.945	3.830	1.090	44.690
1970	38.329	19.039	15.839	14.750	3.968	4.540	3.882	652	39.694
1971	31.728	17.586	14.679	12.205	2.193	1.937	1.782	148	33.432
1972	26.979	15.024	12.408	10.570	1.854	1.385	1.286	90	28.098
1973	20.933	12.539	10.218	7.796	800	598	544	45	22.414
1974	20.292	12.361	10.007	7.394	277	537	478	48	20.333
1975	18.597	11.000	8.891	7.169	207	428	369	47	19.003
1976	18.325	11.043	8.471	6.998	47	284	239	33	18.396
1977	18.571	11.350	8.624	7.107	9	114	102	0	18.246
1978	18.550	11.151	8.720	7.281	9	118	104	1	18.991
1979	17.760	10.809	8.464	6.881	9	70	59	4	17.641
1980	18.095	10.736	8.272	7.274	11	85	68	18	18.026
1981	17.472	10.359	7.866	7.011	1	102	69	13	17.687
1982	17.408	10.241	7.731	7.069	0	99	68	31	17.606
1983	16.694	10.237	7.677	6.373	0	84	70	14	16.991
1984	16.831	10.222	7.648	6.484	1	125	101	24	16.699
1985	16.454	9.791	7.179	6.638	1	26	0	26	16.339
1986	15.200	9.284	6.874	5.907	0	9	0	9	16.013
1987	12.575	7.679	5.341	4.884	0	11	0	11	13.034
1988	11.102	6.771	4.495	4.323	0	9	0	9	11.223
1989	9.635	5.933	3.660	3.693	0	8	0	8	10.187
1990	7.980	4.632	2.357	3.342	0	5	0	5	8.262
1991	7.931	4.477	2.250	3.454	0	0	0	0	8.053
1992	7.602	4.051	1.813	3.550	0	0	0	0	7.598
1993	7.206	3.752	1.521	3.454	0	0	0	0	7.217
1994	6.742	3.287	1.057	3.453	0	1	0	1	6.932
1995	6.317	2.843	630	3.471	0	3	0	3	6.263
1996	6.166	2.771	578	3.390	0	3	0	3	6.480
1997	3.974	2.791	561	1.182	0	2	0	2	4.274
1998	3.698	2.697	470	1.000	0	2	0	2	3.663
1999	3.690	2.716	490	972	0	2	0	2	3.906
2000	2.974	2.149	509	825	0	2	0	2	3.126
2001	2.822	0	0	0	0	0	0	0	3.192
2002	1.285	0	0	0	0	0	0	0	1.316
2003	/	0	0	0	0	0	0	0	1.353
2004	/	0	0	0	0	0	0	0	1.316
2005	/	0	0	0	0	0	0	0	1.160

Bijlage 3: Het Japanse rationalisatiebeleid

	Periode	Beleid	Productie doelstelling	Gebeurtenis
	(1955-1960)	De steenkoolproductie herstructureren, om also een valutacrisis te vermijden door het stijgend invoer van ruwe olie. De concurrentie van de ruwe olie met de binnenlandse steenkool kan bijdragen aan de nationale economie	49,5 miljoen ton tegen 1959 en 69 miljoen ton tegen 1967	De Suez crisis (1956-1958)
Het sl open en bouwen beleid	(1960-1963)	De positie van de inheemse steenkool bepalen ten opzichte van de andere energie bronnen. De competitieprikkels en de concurrentie veroorzaakt door de energie evoluties beantwoorden met door de voorwaarden van de heropbouw te respecteren.	50 à 55 miljoen ton tegen 1963	
	Het 1ste kolenplan (1963 - 1965)	De economische en sociale gevolgen die het verval van de steenkoolindustrie met zich meebrengt behoeden De industriële sectoren die de invloeden ondergaan van de energie revolutie herorganiseren	Een productie van 55 miljoen ton verzekeren	Stakingsgolven in de mijnbouw De liberalisering van de invoer van ruwe olie
	Het 2de kolenplan (1965 - 1967)	De grote afhankelijkheid aan energie import is niet wenselijk vanuit de handelsbalans en de veiligheid, steenkool die een belangrijke energie grondstof is moet verzekerd worden	55 miljoen ton volhouden	
De gel eidel i j ke t erug t r e k k i n g	Het 3de kolenplan (1967 - 1969)	Als men met het beleid de basis van het management verbetert en als men de vraag en het aanbod financieel verzekert, zal vanaf nu een verderzetting van een kolenproductie van 5 miljoen ton mogelijk zijn	55 miljoen ton verzekeren	De speciale-steenkool-financiering wordt opgericht (1967)
	Het 4de kolenplan (1969 - 1973)	Er wordt een systeem in het leven geroepen dat een stabiele steenkoolproductie en bevoorrading verzekert De productiesites herstructureren en indien verbeteringen of herstellingen te moeilijk zijn moet men de sector verlaten.	Geen doelstelling uitgegeven	Het vervuiliingsbeleid wordt verstrengd
	Het 5de kolenplan (1973 - 1976)	Er wordt gelet op de vrees dat de snelle inkrimping van de steenkoolindustrie vele maatschappelijke moeilijkheden met zich meegebracht, de vraag en aanbod vergroten en het beleid verruimen.	De productie mag niet onder de 20 miljoen dalen	De eerste oliecrisis (1973) Gezamenlijke sluitingen
Bel e i d s h e r z i e m i n g	Het 6de kolenplan (1976 - 1982)	De verzekering van de energievoorziening gelinkt aan de praktische mogelijkheden. De binnenlandse steenkoolproductie volhouden in harmonie met de invoer buitenlandse steenkool.	Een productie van boven de 20 miljoen ton volhouden	De tweede oliecrisis (1979) Het handelssurplus verkleint
	Het 7de kolenplan (1982 - 1986)	Vanuit de veiligheid en de verzekering ervan de binnenlandse steenkool tactisch gebruiken. De binnenlandse steenkoolproductiehoeveelheid volhouden, de zelfstandigheid van de steenkoolproductie ondersteunen	Een productiehoeveelheid van meer dan 20 miljoen ton volbrengen	Het Plaza-akkoord (1985) Het handelssurplus vergroot

Periode		Beleid	Productie doelstelling	Gebeurtenis
De totale terugtrekking	Het 8ste kolenplan (1986 - 1991)	Een verbetering van de concurrentie voorwaarden ten opzichte van de buitenlandse steenkool wordt niet verwacht, de taak van de binnenlandse steenkool is veranderd, ze zal geleidelijk inkrimpen. Geconcentreerde sluitingen vermijden, de economische en sociale gevolgen van de mijnsluitingen verzachten	Een uiteindelijke hoeveelheid van 10 miljoen ton zal volstaan	De staalindustrie stopt met de afname van steenkool (1990)
	Het post-8ste kolenplan (1992 - 2001)	De structuuraanpassingen van de jaren 90 zal de binnenlandse mijnbouw naar haar laatste fase leiden, waarin zij in overeenstemming met de lasten en noden van het land in fasen afgebouwd wordt	Er werd geen concreet productie niveau vastgesteld	De Mitsui Miike mijn sluit (1997)

Bijlage 4: De Belgische nationale steenkoolproductie en het aantal mijnen

De Belgische steenkoolproductie in 1000t en het aantal mijnen								
Jaartal	De Belgische productie			De Belgische mijnen		De Japanse mijnen		
	Nationaal	Kempen	Wallonië	Kempen	Wallonië	Ishikari	Ishikari	Nationaal
1830	2000,000	/	2000,000	/	...	/	/	...
1831	2305,016	/	2305,016	/	...	/	/	...
1832	2230,833	/	2230,833	/	...	/	/	...
1833	2531,405	/	2531,405	/	...	/	/	...
1834	2436,875	/	2436,875	/	...	/	/	...
1835	2638,731	/	2638,731	/	...	/	/	...
1836	3074,461	/	3074,461	/	...	/	/	...
1837	3228,807	/	3228,807	/	...	/	/	...
1838	3260,271	/	3260,271	/	...	/	/	...
1839	3479,161	/	3479,161	/	...	/	/	...
1840	3929,963	/	3929,963	/	...	/	/	...
1841	4027,767	/	4027,767	/	...	/	/	...
1842	4141,463	/	4141,463	/	...	/	/	...
1843	3982,274	/	3982,274	/	...	/	/	...
1844	4445,240	/	4445,240	/	...	/	/	...
1845	4919,156	/	4919,156	/	...	/	/	...
1846	5037,402	/	5037,402	/	...	/	/	...
1847	5664,450	/	5664,450	/	...	/	/	...
1848	4862,694	/	4862,694	/	...	/	/	...
1849	5251,843	/	5251,843	/	...	/	/	...
1850	5820,588	/	5820,588	/	...	/	/	...
1851	6233,517	/	6233,517	/	...	/	/	...
1852	6795,254	/	6795,254	/	...	/	/	...
1853	7172,687	/	7172,687	/	...	/	/	...
1854	7947,742	/	7947,742	/	...	/	/	...
1855	8409,330	/	8409,330	/	...	/	/	...
1856	8212,419	/	8212,419	/	...	/	/	...
1857	8383,902	/	8383,902	/	...	/	/	...
1858	8925,714	/	8925,714	/	...	/	/	...
1859	9160,702	/	9160,702	/	...	/	/	...
1860	9610,895	/	9610,895	/	...	/	/	...
1861	10057,163	/	10057,163	/	...	/	/	...
1862	9935,645	/	9935,645	/	...	/	/	...
1863	10345,330	/	10345,330	/	...	/	/	...
1864	11158,336	/	11158,336	/	...	/	/	...
1865	11840,703	/	11840,703	/	...	/	/	...
1866	12774,662	/	12774,662	/	...	/	/	...
1867	12755,822	/	12755,822	/	...	/	/	...
1868	12298,589	/	12298,589	/	...	/	/	...
1869	12942,894	/	12942,894	/	...	/	/	...
1870	13697,118	/	13697,118	/	...	/	/	...
1871	13733,176	/	13733,176	/	...	/	/	...
1872	15658,948	/	15658,948	/	...	/	/	...
1873	15778,401	/	15778,401	/	...	/	/	...
1874	14669,029	/	14669,029	/	...	/	/	...
1875	15011,331	/	15011,331	/	...	/	/	...
1876	14329,578	/	14329,578	/	...	/	/	...
1877	13938,523	/	13938,523	/	...	/	/	...
1878	14899,175	/	14899,175	/	...	/	/	...

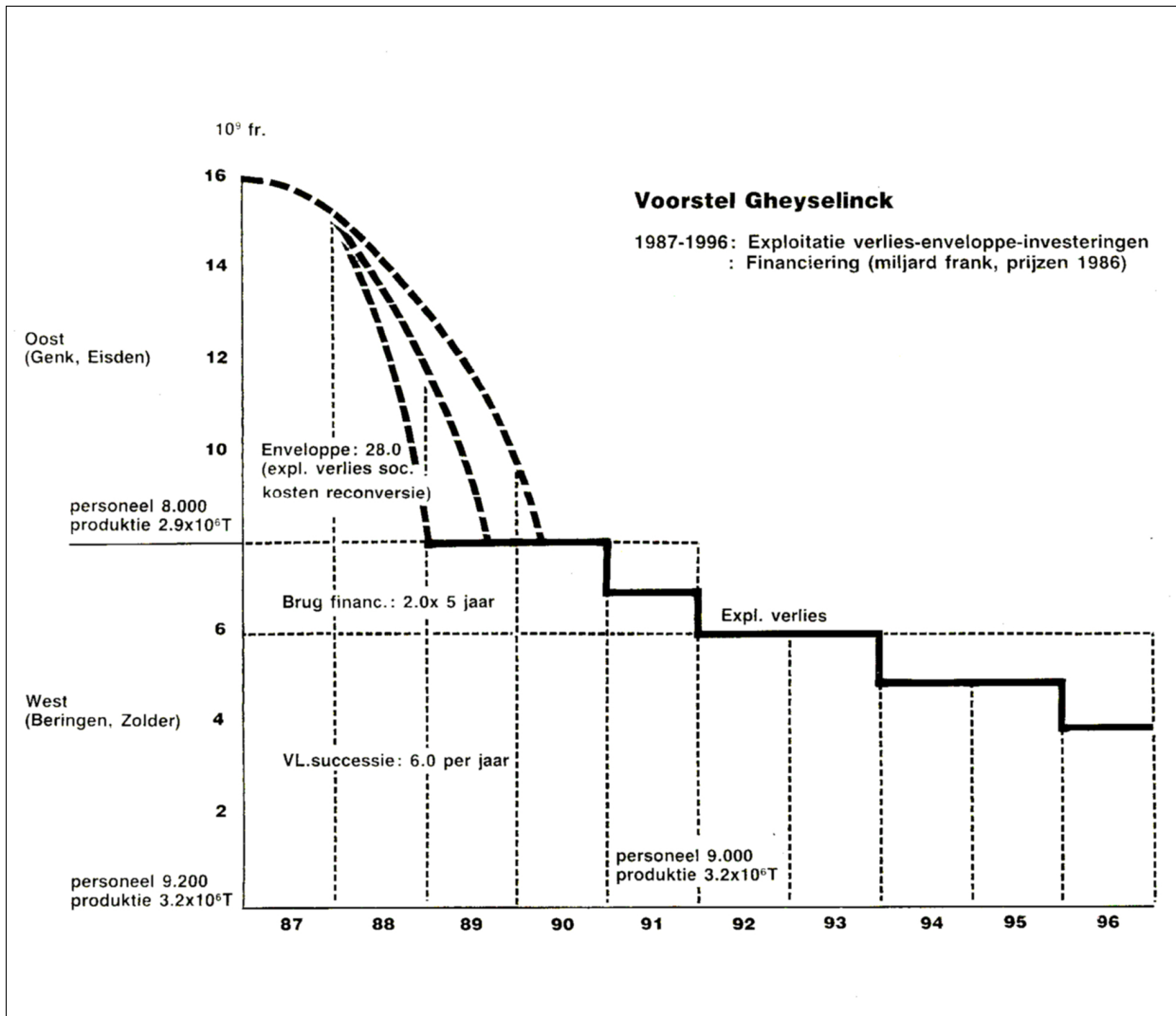
De Belgische steenkoolproductie in 1000t en het aantal mijnen								
Jaartal	De Belgische productie			De Belgische mijnen		De Japanse mijnen		
	Nationaal	Kempen	Wallonië	Kempen	Wallonië	Ishikari	Ishikari	Nationaal
1879	15447,292	/	15447,292	/	...	1	...	...
1880	16866,698	/	16866,698	/	...	1	...	...
1881	16873,951	/	16873,951	/	...	1	...	...
1882	17590,989	/	17590,989	/	...	1	...	...
1883	18177,754	/	18177,754	/	...	1	...	...
1884	18051,499	/	18051,499	/	...	1	...	...
1885	17437,603	/	17437,603	/	...	2	...	...
1886	17285,543	/	17285,543	/	...	2	...	...
1887	18378,624	/	18378,624	/	...	2	...	...
1888	19218,481	/	19218,481	/	...	2	...	...
1889	19869,480	/	19869,480	/	...	2	...	...
1890	20365,960	/	20365,960	/	...	4	...	...
1891	19675,644	/	19675,644	/	...	5	...	...
1892	19583,173	/	19583,173	/	...	6	...	...
1893	19410,519	/	19410,519	/	...	7	...	...
1894	20534,501	/	20534,501	/	...	7	...	...
1895	20457,604	/	20457,604	/	...	8	...	...
1896	21252,370	/	21252,370	/	...	10	...	...
1897	21492,446	/	21492,446	/	...	12	...	...
1898	22088,335	/	22088,335	/	...	13	...	...
1899	22072,068	/	22072,068	/	...	21	...	...
1900	23462,817	/	23462,817	/	...	22	...	...
1901	22213,410	/	22213,410	/	...	20	...	...
1902	22877,470	/	22877,470	/	...	19	...	...
1903	23797,680	/	23797,680	/	...	19	...	...
1904	22761,430	/	22761,430	/	...	19	...	...
1905	21775,280	/	21775,280	/	...	25	...	...
1906	23569,860	/	23569,860	/	...	25	...	...
1907	23705,190	/	23705,190	/	...	27	...	...
1908	23557,900	/	23557,900	/	...	28	...	...
1909	23517,550	/	23517,550	/	...	32	...	...
1910	23916,560	/	23916,560	/	...	31	...	...
1911	23053,540	/	23053,540	/	...	31	...	...
1912	22972,140	/	22972,140	/	...	31	...	...
1913	22841,590	/	22841,590	/	...	35	...	...
1914	16714,050	/	16714,050	/	...	38	...	...
1915	14177,500	/	14177,500	/	...	39	...	...
1916	16862,870	/	16862,870	/	...	36	...	...
1917	14919,700	11,000	14908,700	1	...	43	...	...
1918	13891,000	65,000	13826,000	1	...	51	...	...
1919	18484,000	140,000	18344,000	1	...	50	...	...
1920	22389,000	246,000	22143,000	1	...	50	...	...
1921	21787,000	322,530	21464,470	1	...	50	...	...
1922	21208,000	428,070	20779,930	2	...	46	...	...
1923	22922,000	807,650	22114,350	3	...	45	...	...
1924	23362,000	1106,500	22255,500	4	...	47	...	...
1925	23097,000	1103,930	21993,070	5	...	48	...	...
1926	25260,000	1775,000	23485,000	5	...	48	...	...
1927	27548,000	2433,020	25114,980	5	...	47	...	...
1928	27578,000	2891,000	24687,000	5	...	48	...	...

De Belgische steenkoolproductie in 1000t en het aantal mijnen								
Jaartal	De Belgische productie			De Belgische mijnen		De Japanse mijnen		
	Nationaal	Kempen	Wallonië	Kempen	Wallonië	Ishikari	Ishikari	Nationaal
1929	26940,000	3239,870	23700,130	5	...	46	...	...
1930	27415,000	3814,280	23600,720	6	...	52	...	...
1931	27042,000	4177,120	22864,880	6	...	50	...	...
1932	21424,000	3926,000	17498,000	6	...	49	...	...
1933	25300,000	4768,000	20532,000	6	...	50	...	...
1934	26389,000	5544,410	20844,590	6	...	52	...	...
1935	26506,000	5681,000	20825,000	6	...	51	...	...
1936	27867,000	6273,600	21593,400	6	...	55	...	...
1937	29859,000	6657,880	23201,120	6	...	57	...	...
1938	29585,000	6536,220	23048,780	6	...	58	...	...
1939	29844,000	7230,000	22614,000	7	...	63	...	...
1940	25539,190	6385,817	19153,373	7	...	76	...	...
1941	26722,000	7139,436	19582,564	7	...	82	...	a) 623
1942	25055,000	6802,552	18252,448	7	...	70	...	a) 616
1943	23737,000	6920,073	16816,927	7	...	61	...	a) 608
1944	13529,000	4875,127	8653,873	7	...	44	...	a) 440
1945	15833,000	4862,960	10970,040	7	...	42	...	a) 392
1946	22852,000	7286,190	15565,810	7	...	43	...	a) 407
1947	24436,000	7196,160	17239,840	7	...	56	...	a) 497
1948	26691,000	7942,650	18748,350	7	...	63	...	a) 628
1949	27854,000	7954,400	19899,600	7	...	67	...	685
1950	27321,000	8121,740	19199,260	7	...	63	...	736
1951	29651,000	9264,000	20387,000	7	...	81	...	853
1952	30384,000	9712,000	20672,000	7	...	97	...	844
1953	30060,000	9483,000	20577,000	7	...	97	...	808
1954	29249,000	9258,000	19991,000	7	...	99	...	668
1955	29920,000	10145,000	19775,000	7	...	102	...	750
1956	29555,000	10468,000	19087,000	7	...	103	87	756
1957	29086,000	10331,000	18755,000	7	...	117	103	784
1958	27062,000	9973,000	17089,000	7	...	128	106	784
1959	22757,000	8771,000	13986,000	7	...	114	101	624
1960	22469,000	9385,000	13084,000	7	...	116	104	622
1961	21536,000	9611,000	11925,000	7	...	126	112	574
1962	21204,000	9807,000	11397,000	7	...	122	108	418
1963	21415,000	10067,000	11348,000	7	...	115	95	306
1964	21305,000	10140,000	11165,000	6	...	98	77	263
1965	19786,000	9706,000	10080,000	6	...	92	76	222
1966	17499,000	8490,000	9009,000	5	...	72	64	198
1967	16435,000	8846,000	7589,000	5	...	67	55	158
1968	14806,000	8484,000	6322,000	5	...	56	47	142
1969	13200,000	8015,000	5185,000	5	...	52	47	96
1970	11362,000	7095,000	4267,000	5	...	40	37	74
1971	10956,000	7309,000	3647,000	5	...	39	40	70
1972	10500,000	7323,000	3177,000	5	...	34	31	56
1973	8842,000	6272,000	2570,000	5	...	26	28	37
1974	8111,000	6073,000	2038,000	5	...	18	21	36
1975	7479,000	5971,710	1507,290	5	...	15	19	35
1976	7237,738	6112,022	1125,716	5	...	12	17	30
1977	7067,321	6272,300	795,021	5	...	11	18	29

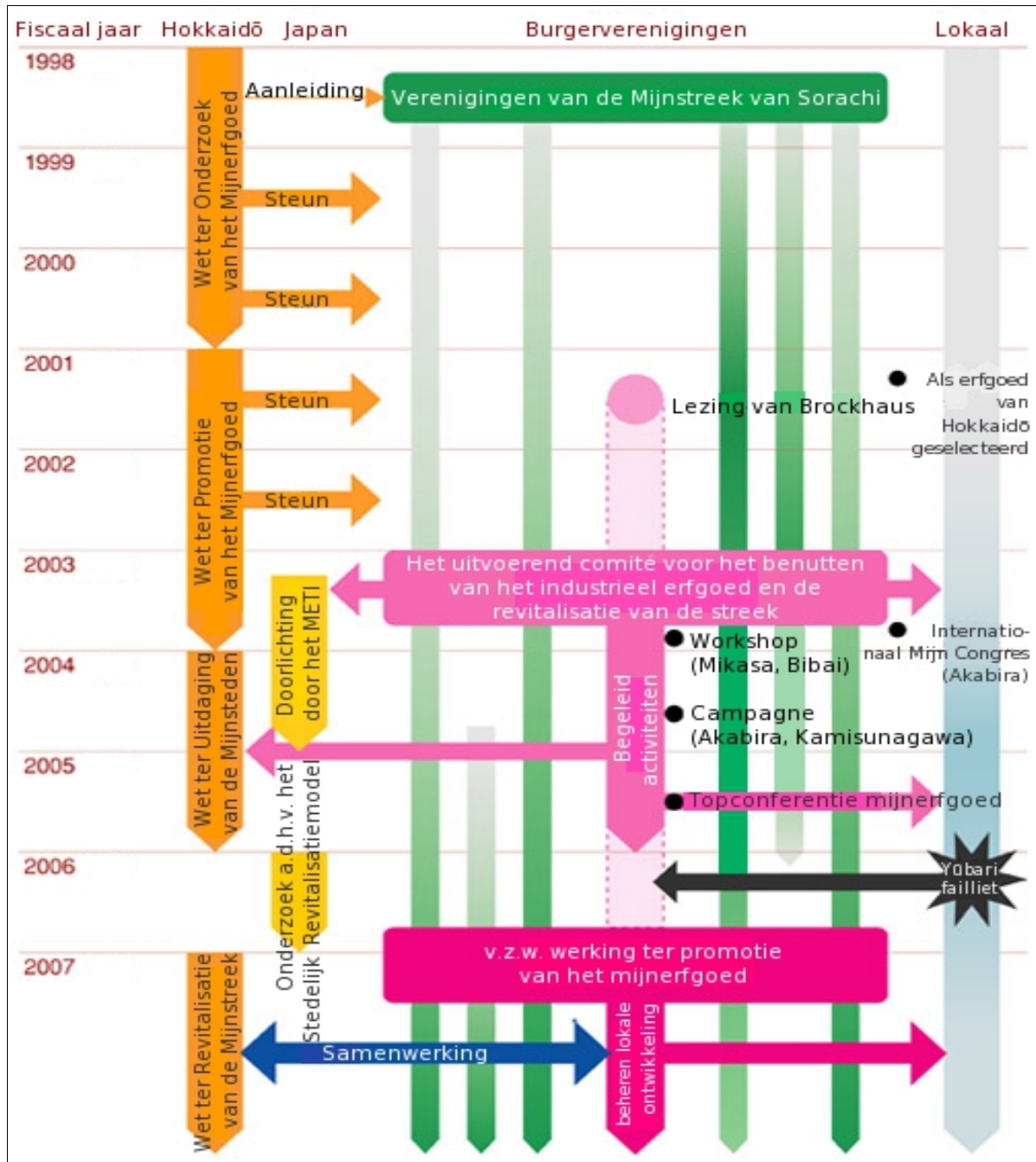
a) Het aantal mijnen onder het betreffende jaar ≠ de gangbare telling op het jaareinde.

De Belgische steenkoolproductie in 1000t en het aantal mijnen								
	De Belgische productie			De Belgische mijnen		De Japanse mijnen		
Jaartal	Nationaal	Kempen	Wallonië	Kempen	Wallonië	Ishikari	Ishikari	Nationaal
1978	6590,268	5962,768	627,500	5	...	11	16	26
1979	6124,345	5613,973	510,372	5	...	10	16	26
1980	6325,384	5948,574	376,810	5	...	10	16	25
1981	6136,453	5815,453	321,000	5	...	9	18	30
1982	6538,873	6276,873	262,000	5	...	9	18	28
1983	6097,428	5909,928	187,500	5	...	9	19	30
1984	6297,533	6195,283	10,250	5	1	8	18	28
1985	6211,471	6211,471	0	5	0	8	18	26
1986	5589,208	5589,208	0	5	0	8	18	24
1987	4356,455	4356,455	0	5	0	8	20	23
1988	2487,217	2487,217	0	3	0	6	17	21
1989	1892,289	1892,289	0	2	0	5	18	20
1990	1035,832	1035,832	0	2	0	5	17	21
1991	634,000	634,000	0	1	0	3	16	16
1992	217,560	217,560	0	1	0	3	12	16
1993	0	0	0	0	0	2	12	14
1994	0	0	0	0	0	2	11	14
1995	0	0	0	0	0	1	10	13

Bijlage 5: Het saneringsplan van de K.S.



Bijlage 6: Tijdslijn van de interactieve reconversie in Sorachi



Bijlage 7: De demografische evolutie van Limburg en Sorachi

Jaar	Limburg			Sorachi		
	Overigen	Mijngemeenten	Genk	Overigen	Mijngemeenten	Yūbari
1920	262.499	34.678	6.276	187.650	161.176	51.064
1925	/	/	14.019	192.571	157.720	48.697
1930	296.323	68.161	24.574	215.008	177.160	51.967
1935	/	/	25.427	226.719	172.628	42.508
1940	/	/	27.012	234.415	262.562	64.998
1945	/	/	29.140	286.855	373.125	82.123
1947	359.407	98.565	/	/	/	/
1950	/	/	38.190	308.574	460.899	99.530
1955	/	/	42.812	330.791	486.748	107.332
1960	/	/	47.794	334.460	489.926	107.972
1961	435.743	136.195	/	/	/	/
1965	/	/	55.806	317.129	387.744	85.141
1970	486.622	165.925	60.472	290.428	308.578	69.871
1975	/	/	60.472	271.993	236.489	50.131
1980	/	/	61.399	271.660	216.970	41.715
1981	529.032	187.856	/	/	/	/
1985	/	/	61.522	269.830	195.786	31.665
1990	555.203	194.879	61.362	256.379	163.627	20.969
1995	/	/	62.132	256.752	148.056	17.116
2000	592.570	205.466	62.858	250.850	135.807	14.791
2005	/	/	63.786	241.388	124.206	13.001
2009	624.616	213.889	/	/	/	/
2010	/	/	64.971	226.089	110.165	10.922

Bijlage 8: De leeftijdsklassen van Limburg en Sorachi

Jaar	Leeftijdsklassen Limburg						Leeftijdsklassen Sorachi					
	Mijngemeenten			Overigen			Mijngemeenten			Overigen		
	0-14 jaar	15-64 jaar	65+ jaar	0-14 jaar	15-64 jaar	65+ jaar	0-14 jaar	15-64 jaar	65+ jaar	0-14 jaar	15-64 jaar	65+ jaar
1981	48.606	127.129	12.121	117.476	359.646	51.910	/	/	/	/	/	/
1985	/	/	/	/	/	/	35.263	134.218	26.305	53.646	182.932	33.251
1989	42.914	134.262	16.552	105.138	385.807	60.361	/	/	/	/	/	/
1990	42.910	134.435	17.534	105.395	387.349	62.459	24.526	109.570	29.514	43.658	173.349	39.210
1991	42.791	134.854	18.396	105.299	389.733	64.520	/	/	/	/	/	/
1992	42.626	135.738	19.229	105.186	392.103	66.683	/	/	/	/	/	/
1993	42.175	136.428	20.204	104.798	394.603	68.625	/	/	/	/	/	/
1994	41.395	137.507	21.054	103.684	396.913	71.060	/	/	/	/	/	/
1995	40.798	138.137	22.049	102.578	398.123	73.617	18.529	95.250	34.270	38.877	170.205	47.670
1996	39.982	138.827	22.865	101.433	400.578	76.284	/	/	/	/	/	/
1997	39.420	139.159	23.838	100.466	402.030	79.014	/	/	/	/	/	/
1998	38.944	139.491	24.740	99.574	403.358	81.384	/	/	/	/	/	/
1999	38.629	139.775	25.662	98.977	404.333	83.802	/	/	/	/	/	/
2000	38.247	139.985	26.437	98.384	405.508	86.224	14.973	82.161	38.671	34.282	160.591	55.960
2001	37.905	140.317	27.297	97.542	406.977	88.545	/	/	/	/	/	/
2002	37.657	140.721	28.145	96.946	408.051	91.008	/	/	/	/	/	/
2003	37.233	141.254	28.974	96.023	408.959	93.343	/	/	/	/	/	/
2004	36.918	141.757	29.853	95.293	410.224	95.897	/	/	/	/	/	/
2005	36.482	142.291	30.552	94.619	412.805	97.909	12.590	70.662	40.954	29.554	148.773	63.058
2006	36.102	143.592	31.034	94.045	416.126	99.373	/	/	/	/	/	/
2007	35.861	144.386	31.568	93.795	419.555	101.525	/	/	/	/	/	/
2008	35.887	144.920	32.143	94.135	422.153	103.922	/	/	/	/	/	/
2009	36.112	145.037	32.740	94.537	423.904	106.175	/	/	/	/	/	/
2010	/	/	/	/	/	/	10.061	59.444	40.639	25.055	133.713	67.224

Literatuurlijst

- ◆ Agency for Natural Resources and Energy (ANRE). *Energy in Japan 2010*. Tokio: Communication office, Agency for Natural Resources and Energy, Ministry of Economy, Trade and Industry, 2008.
- ◆ Ackaert, J.(red.). *Limburg 1975-1995*. Hasselt: Provincie Limburg, 1995.
- ◆ Allen, Matthew. *Undermining the Japanese Miracle: Work and Conflict in a Coalmining Community*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- ◆ Amber Film & Photography Collective cic. *Amber Online*. <<http://www.amber-online.com/>>. (28-04-2012)
- ◆ Amin, Ahs (red.). *Post-Fordism: A reader*. Massachusetts: Blackwell Publishers inc, 1994.
- ◆ Aoki, Takao (青木隆夫). Geïnterviewd door Tom Arents. (16-11-2011)
- ◆ Arents, Tom. *Aanwerving van kompels in Japan en België: Een vergelijkende studie tussen Hokkaidō en het Kempische steenkoolbekken tot en met de Tweede Wereldoorlog*. Bachelorproef, Japanologie, KU Leuven, 2010-2011, 2011.
- ◆ Begeleidingsdienst Limburgs Mijngedebied (BLM). *Een aanbod ter overweging*. Genk: BLM, s.a..
- ◆ Baldwin, Richard, en Charles Wyplosz. *The economics of European Intergration*. Berkshire: McGraw-Hill Education, 2009.
- ◆ Berger, Stefan, Andy Croll, en Norman Laporte (red.). *Towards a Comparative History of Coalfield Societies*. Hampshire: Ashgate Publishing Limited, 2005.
- ◆ Beyers, Leen. *Iedereen zwart: Het samenleven van nieuwkomers en gevestigden in de mijnbouw Zwartberg, 1930-1990*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2007.
- ◆ Bless, M.J.M., J. Bouckaert, J.A.M. Finger, en E. Paproth. *Oorsprong en winning van steenkool langs Henne, Samber, Maas en Worm*. Tervuren: Geofiles, 1984.
- ◆ Botsman, Daniel V.. *Punishment and Power in the Making of Modern Japan*. Princeton: Princeton University Press, 2005.
- ◆ Boutsen, Paul. Geïnterviewd door Tom Arents. (04-02-2012).
- ◆ Chandler, Alfred D.. "Organizational Capabilities and the Economic History of the Industrial Enterprise." *Journal of Economic Perspectives*, nr.3 (zomer 1992): 79-100.
- ◆ Commissie energie, onderzoek en technologie. *Europees steenkoolbeleid: Rapport Croux*. s.l.: Croux, 1986.
- ◆ Crijns, Patrick.<Patrick.Crijns@genk.be>. "bevolkingsaantallen stad Genk".09-02-2012. Persoonlijk e-mailbericht. (09-02-2012).
- ◆ Culter, Suzanne. *Managing Decline: Japan's Coal Industry Restructuring and Community Response*. Honolulu: University of Hawai'i Press, 1999.
- ◆ de Lannoy, Walter en Christian Kesteloot. "Het scheppen van sociaal-ruimtelijke ongelijkheden in de stad." In *Barsten in België: Een geografie van de Belgische maatschappij Mort Subite*, Christian Kesteloot (red.), 143-178, Berchem: EPO v.z.w., 1990. *Barsten in België: Een geografie van de Belgische maatschappij Mort Subite*. Berchem: EPO v.z.w., 1990.
- ◆ Delbroek, Bart. "Op zoek naar koolputters. Buitenlandse mijnwerkers in Belgisch-Limburg in de twintigste eeuw." *TSEG*, nr.3 (2008): 80-103.
- ◆ Denolf, Lieven, en Albert Martens. *Van "mijn"werk naar ander werk: Onderzoeksrapport over de arbeidsmarktpositie van ex-mijnwerkers*. Brussel: Permanente Werkgroep Limburg, 1991.
- ◆ De Rijck, Tine, en Griet Van Meulder. *De Ereburgers: Een sociale geschiedenis van de Limburgse mijnwerkers*. Berchem: EPO v.z.w., 2000.
- ◆ Derwae, Kim. <Kim.Derwae@economie.fgov.be>. "E8.53/DTS/2012 0836 KD leeftijdsgroepen en leeftijdsklassen". 05-07-2012. Persoonlijk e-mailbericht. (05-07-2012)
- ◆ Devezas, Tessaleno, David LePoire, João C.O. Matias, en Abílio M.P. Silva. "Energy scenarios: Toward a new energy paradigm." *Futures*, nr.1 (2008): 1-16.
- ◆ De Ville, Dirk. *Mogelijkheden tot herbesteding van oude industriële sites binnen 'duurzaam toerisme' in België. Case study: De Carcoke-site te Zeebrugge*. Licenciaatsverhandeling, geografie, Vrije Universiteit Brussel, 2002-2003, 2003. <http://www.ethesis.net/zeebrugge/zeebrugge_inhoud.htm>. (16-05-2012)

- ◆ De Wever, Bruno, Björn Rzoska, en Charlotte Crul (red.). *Van horen zeggen: Mondelinge geschiedenis in de praktijk*. Brussel: VCV, 2005.
- ◆ Domon, Ken (土門拳). 『筑豊のこどもたち』 (*Chikuhō no kodomotachi*, Ned.: de kinderen van Chikuhō). Japan: Tsukiji shokan (築地書館), 1977.
- ◆ Donckier, Eric. “Vlaamse gemeenten hebben meer dan 10 miljard euro schuld.” *Het Belang Van Limburg*, nr.153 (2012): 6.
- ◆ Draft Logic. “Google Maps Distance Calculator”. *Draft Logic*. 15-02-2012. <<http://www.daftlogic.com/projects-google-maps-distance-calculator.htm>>. (28-03-2011)
- ◆ Euracom; Reconversie Actieplan Limburg. *Een frisse wind waait vanuit de mijngemeenten...: rapporten van de lokale platforms en themagroepen*. s.l.: Euracom, 1994.
- ◆ Europese Commissie en de Vlaamse Gemeenschap. *Limburg en het Europees beleid in de jaren 1987-1991: Synthese*. Leuven: Hoger instituut voor Arbeid – KU Leuven, 1993.
- ◆ Europese Commissie en de Vlaamse Gemeenschap. *Limburg en het Europees beleid in de jaren 1987-1991: Synthese van het evaluatierapport*. Leuven: Hoger instituut voor Arbeid – KU Leuven, 1994.
- ◆ European Union: European Regional Development Fund. *Prospects: To Promote Entrepreneurship and new SMEs*. 2010. <<http://www.prospects-project.com/>>. (20-07-2012)
- ◆ Erfgoedcel Mijn-Erfgoed. *Erfgoedcel Mijn-Erfgoed*. Genk: Erfgoedcel Mijn-Erfgoed, 2009.
- ◆ FOD economie, K.M.O., middenstand en energie. *De energiemarkt in 2007*. Brussel: Belgian Federal Government, 2009. <http://statbel.fgov.be/nl/modules/publications/statistiques/energie/energiemarkt_2007.jsp> (17-07-2012)
- ◆ Foust, Jeff. “Rocketplane is Big in Japan”. *The Space Review: Essays and Commentary about the Final Frontier*. nr.592, (2006). <<http://www.thespacereview.com/article/592/1>> (03-06-2012)
- ◆ Fujii, Nobuya (藤井農夫也). geïnterviewd door Tom Arents. (13-11-2011)
- ◆ Franssen, Hugo (red.). *de slag om de mijnen: het syndicale werkboek van Jan Grauwels en Luc Cieters*. Berchem: EPO, 1988. <<http://www.npdoc.be/Grauwels-Cieters/>>. (15-07-2012)
- ◆ Gabriëls, Jaak. *Dossier Steenkool: Het verhaal van de Kempische Steenkool van bij het begin tot de lente van 1987*. Brussel: VNS, 1987.
- ◆ Gabriëls, Jef. *Ik wou je wat vertellen...: Genkse Verhalen*. Genk: SINT-VINCENTIUS A PAULO vzw, 2000.
- ◆ Gabriëls, Jef. Geïnterviewd door Tom Arents. (25-10-2011)
- ◆ Geologic Survey of Japan (地質調査総合センター). 「北海道と炭田の地質」 (Hokkaidō no tanden to Chishitsu, Ned.: De geologische kenmerken van en Hokkaidō en haar steenkoolbakkens). *Geologic Survey of Japan*. <http://www.gsj.jp/Info/event/2007/johoten_2007/preview/B018-001.jpg>. (14-01-2012).
- ◆ GOM Limburg. *Terugblik op vier decennia L.E.R.-G.O.M.*, Hasselt: GOM, 1999.
- ◆ Habex, Jef (red.). *Het Drama van Zwartberg '66: Getuigen vertellen*. Opglabbeek: Paesen, 2011.
- ◆ Hein, Laura E.. *Fueling Growth: The Energy Revolution and Economic Policy in Postwar Japan*. Massachusetts: Harvard University Press, 1990.
- ◆ Heping, Xie, en Tad S. Golosinki. *Mining science and technology '99*. Rotterdam: A.A. Balkema, 1999.
- ◆ Het Mijnmuseum. *Mijnmuseum: Alles over het mijnverleden in Limburg*. <<http://mijnmuseum.be/>>. (15-07-2012)
- ◆ Higashi, Chikara, en Peter Geza. *The Internationalisation of the Japanese Economy*. Verenigde staten: Kluwer Academic Publishers, 1990.
- ◆ Historical Museum of Hokkaidō, (北海道開拓記念館, Hokkaidō kaitaku kinenkan). <<http://www.hmh.pref.hokkaido.jp/>>. (7-01-2012)
- ◆ Hokkaidō Coalmine Heritage Association (特定非営利活動法人 炭鉱の記憶推進事業団). 「NPO 法人炭鉱の記憶推進事業団」 (*NPO hōjin Yama no Kiokusuishinjigyōdan*, Ned.: v.z.w. Vereniging ter bevordering van het mijnerfgoed). <www.soratan.com>. (26-04-2012)
- ◆ Hokkaidō Coalmine Heritage Association (Tokuteihieirikatsudōhōjin Yama no Kiokusuishinjigyōdan, 特定非営利活動法人 炭鉱の記憶推進事業団). 『石炭博物ガイドブック』 (*Sekitan Hakubutsukan Gaidobukku*, Ned.: steenkool museum gids). Japan: Hokkaidō

- Coalmine Heritage Association, 2008.
- ◆ Hokkaidō Coalmine Heritage Association (特定非営利活動法人 炭鉱の記憶推進事業団). 「そらち炭鉱の記憶マネジメントセンター」 (*Sorachi yama no kioku manejimentosentā*, Ned.: Het managementcentrum van het mijnerfgoed van Sorachi). 2012. <<http://mc.soratan.com/>>. (07-01-2012)
 - ◆ Hokkaidō kaitakukinenkan (北海道開拓記念館, Eng.: Historical Museum of Hokkaidō), 『第51回特別展: ヤマがあゆんだ近代 ー炭鉱遺産と、これからー』 (*Dai51kai tokubetsuten: Yama ga ayunda kindai: Tankōisan to, korekara*, Ned.: De 51ste speciale tentoonstelling: De meiji revolutie gedragen door de mijnen -Het mijnerfgoed en de toekomst-). Hokkaidō: Hakuyō insatsu kabushikigaisha (栢楊印刷株式会社), 2001.
 - ◆ Hokkaidō kaitakukinenkan (北海道開拓記念館, Eng. Historical Museum of Hokkaidō), 『不況から戦争へ常設展示解説書』 (*fukyō kara sensō he: jōsetsu tenjikaisetsujo*, Eng.: From Recession to World War II). Sapporo: Kimizudō kini insatsu kabushikigaisha (キ水堂金井印刷株式会社), 2000.
 - ◆ Hokkaidō kaitakukinenkan (北海道開拓記念館, Eng. Historical Museum of Hokkaidō), 『戦後の北海道: 新しい北海道』 (*seno no Hokkaidō: atarashi Hokkaidō*, Eng.: The Postwar Period: Tomorrow's Hokkaido). Takikawa: (kabu)sōhokkai ((株)総北海), 2001.
 - ◆ Hokkaidō kyōiku daigaku Iwamizawakō (北海道教育大学岩見沢校). 炭鉱に生きた人々ー朝日炭鉱の足跡をたどるー』 (*Tankō ni ikita hitobito -Ashita tankō no sokuseki wo tadoru-*, De mensen die rond de mijn geleefd hebben -het traceren van de geschiedenis van de Ashita mijn-). Iwamizawa: Hokkaidō kyōiku daigaku Iwamizawakō (北海道教育大学岩見沢), 2000.
 - ◆ Hokkaidō shinbun Sorachi 'yama' shuzaihan (北海道新聞空知「炭鉱」取材班). 『空知炭鉱遺産散歩』 (*Sorachi tankō issan sanpo*, Ned.: De mijnerfgoedwandeling van Sorachi), Sapporo: 共同文化社 (Kyōdōbunkasha), 2004.
 - ◆ Hokkaidō Sorachi shichō (北海道空知支庁). 『元気空知! 産炭地域活性化戦略』 (*Genki Sorachi! Santan chiiki kasseika senryaku*, Ned.: Een gezond Sorachi! Een revitalisatiestrategie voor de mijnstreek). Iwamizawa-shi: Hokkaidō Sorachi shichō, 2009.
 - ◆ Hokkaidō: Sorachi sōgōshinkōkyoku (北海道: 空知総合振興局). 「そらち・炭鉱の記憶」 (*Sorachi· Yama no kioku*, Ned.: Sorachi· Het mijnerfgoed). *Hokkaidō: Sorachi sōgōshinkōkyoku*, 2011. <<http://www.sorachi.pref.hokkaido.lg.jp/root/yama/material/05.htm>>. (10-01-2012)
 - ◆ Hokkaidō: Sorachi sōgōshinkōkyoku (北海道: 空知総合振興局). 「空知の統計」 (*Sorachi no tōkei*, Ned.: statistieken van Sorachi). *Hokkaidō: Sorachi sōgōshinkōkyoku*, 2011. <<http://www.sorachi.pref.hokkaido.lg.jp/ts/tss/sorachinotoukei.htm>>. (14-07-2012)
 - ◆ Honda, Tatsumi (本田辰巳). 『本田辰巳写真集 炭鉱往歳』 (*Honda Tatsumi shashinshū tankō ōsai*, Ned.: Het fotoalbum van Honda Tatsumi: de vergane jaren van de kolenmijn). Tokio: Renga Shōbō shinsha (れんが書房新社), 1999.
 - ◆ Horonai Tetsudō kyōryō kenkyūkai (幌内鉄道橋梁研究会). 『日本最古のアメリカ製鉄道橋 ークロフォードが輸入した幌内鉄道の鉄橋 ー』 (*Nihon Saiko no Amerika Seitetsudōkyō - Kurofōdo ga Yūnyū shita Horonai Tetsudō - Sekitan Hakubutsukan Gaidobukku*, Ned.: De oudste ijzeren brug van Amerikaanse makelij in Japan – De ijzerenbrug van de Horonai-spoorlijn die door Crawford werd ingevoerd-). Japan: Hokkaidō Coalmine Heritage Association, 2011.
 - ◆ Irish, Ann B.. *Hokkaido: A History of Ethnic Transition and Development on Japan's Northern Island*. North Carolina: McFarland & Company, 2009.
 - ◆ Ito, Takatoshi. *The Japanese Economy*. Massachusetts: The MIT Press, 2001.
 - ◆ Itō, Toshio (伊藤寿雄). Geïnterviewd door Tom Arents. (22-11-2011)
 - ◆ Itsuki, Hiroyuki (五木五木寛之). 『北海道と明治維新』 (*Seishun no mon*, Ned.: de poort van de jeugd). Japan: Kōdansha (講談社), 1970.
 - ◆ Jacques, Stefan.<sjacques@limburg.be>. “de beloofde cijfers”. 10-02-2012. Persoonlijk e-mailbericht. (10-02-2012).
 - ◆ Japan Coal Energy Center (JCOAL). *Coal Mine Methane Project Conducted By JCOAL*. s.l.: s.n., 2003. <<http://pdfflare.com/read.php?url=http://www.coalinfo.net.cn/coalbed/meeting/2203/>>

- papers/coal-mining/CM043.pdf>. (01-08-2012)
- ◆ Jōban tanden shikenkyūkai jumukyoku (常磐炭田史研究会事務局). 『常磐炭田巡検資料集成 <その2>』 (*Jōban tanden junken shiryōshūsei <sono 2>*, Ned.: De verzameling van documenten de onderzoeksronde van het Jōban bekken <deel 2>). Iwakishi: Jōban tanden shikenkyūkai (常磐炭田史研究会), 2011.
 - ◆ Jones, F.C.. *Hokkaido: It's Present State of Development and Future Prospects*. Londen: Oxford University Press, 1958.
 - ◆ Kasuga, Yutaka (春日豊). *Transfer and development of coal-mine technology in Hokkaido*. Tokio: United Nations University, 1982.
 - ◆ Kamisunagawa Tankōkan (上砂川炭鉱館, Kamisunagawa steenkoolmuseum). 073-0204 Kamisunagawashi Kamisunagawa 22 (〒073-0204 上砂川町上砂川.22). Bezocht op 22-11-2012.
 - ◆ Kamori kankō gurūpu (加森観光グループ). "Yubari Resort", 「加森観光グループ 夕張りゾート株式会社」. (*Yūbari rezōruto kabushikigaisha*, Ned.: Kamori kankō groep, Yūbari ontspanningsoord N.V.), <<http://www.yubari-resort.com/contents/facility/museum/museum/>>. (07-01-2012)
 - ◆ Kesteloot, Christian. *Topografie en sociaal-economische geografie van Japan*, cursus gedoceerd in het kader van het vak 'Ruimtelijke organisatie en maatschappij in Japan', KU Leuven: Acco, 2004.
 - ◆ Kesteloot, Christian, en Erik Swyngedouw. "Le passage sociospatial du fordisme à la flexibilité: une interprétation des aspects spatiaux de la crise et de son issue". *Espaces et sociétés*, nr.54-55 (1990): 243-268.
 - ◆ Kita Nihon Seiki CO.,LTD (北日本精機株式会社). 「北日本精機」 (*Kita Nihon Seiki Hōmu pēji*, Eng.: Kita Nihon Seiki Home Page), <<http://www.ezo-brg.co.jp/>>. (20-07-2012).
 - ◆ Kluft, Peter. *Mijn verhaal: De gebroken droom van de Kempische steenkoolmijnen*. Zellik: Globe Roeselare, 1993.
 - ◆ Knotter, Ad. "Inleiding: Arbeidsmigranten en grensarbeiders. Vergelijkende perspectieven op de mijnarbeidsmarkten in het Belgisch-Duits-Nederlandse grensgebied in de twintigste eeuw." *TSEG*, nr.3 (2008): 2-29.
 - ◆ Kodama, Kiyoomi (児玉清臣). 『石炭の技術史』 (*Sekitan no gijutsushi*, Ned.: De technologische geschiedenis van de steenkool). Tokio: iword (アイワード株式会社), 2000.
 - ◆ Konishi, Nobiyoshi (小西信義). Geïnterviewd door Tom Arents. (16-11-2011)
 - ◆ Kushiro Kōrumain Kabushikigaisha. 「釧路コールマイン株式会社」 (*Kushiro Kōrumain Kabushikigaisha*, Ned.: De steenkoolmijn van Kushiro N.V.). <<http://www.k-coal.co.jp/>>. (01-04-2011)
 - ◆ Kushiro-shi sōmubu chiiki chiryō shitsu (釧路市総務部地域史料室). 「釧路炭田その軌跡」 (*Kushiro tanden sono kiseki*, de sporen van de mijnstreek van Kushiro). Kushiro-shi: Kabushikikasha Eichi Shī Shī (株式会社 エイチ・シー・シー), 2003. <<http://tanden.city.kushiro.hokkaido.jp/genre.html>>. (02-05-2012)
 - ◆ Kyosemi Corporation, *For the Future of Optoelectronic Technology*, Kioto: Kyosemi, s.a.. <<http://www.kyosemi.co.jp/>>. (18-07-2012)
 - ◆ Kyūshū Denshōisan Nettowāku (九州伝承遺産ネットワーク). 「九州伝承遺産ネットワーク」 (*Kyūshū Denshōisan Nettowāku*, Ned.: Het netwerk van het traditioneel erfgoed van Kyūshū). 03-2008. <<http://www.kyusyu-densyouisan.net/>>. (16-05-2012)
 - ◆ Lahiri-Dutt, Kuntala, en Martha Macintyre (red.). *Women Miners in Developing Countries: Pitwomen and Others*. England: Ashgate Pub Co, 2006.
 - ◆ Lamoreaux, Naomi R., Margaret Levenstein, en Kenneth L. Sokoloff. *Financing Invention During the Second Industrial Revolution: Cleveland, Ohio 1870-1920*. Massachusetts: The National Bureau of Economic Research, 2004.
 - ◆ Loeckx, André. "De herinnering en het plan. Geschiedenis als uitgangspunt voor ruimtelijke reconversie in de Limburgse mijnstreek." in *Colloquium Limburg 1945 – 1992: Mijnen en Mijnwerkers – Steenkool in Limburg*, Limburgse Werkgroep voor Acutele Geschiedenis (red), 247-248, Diepenbeek: LUC, 1994.
 - ◆ LRM. "Over LRM". *LRM Oxygen for Growth*. <<http://www.lrm.be/overLRM/kerncijfers>>. (09-

- 04-2012)
- ◆ Marchetti, C.. “Primary Energy Substitution Models on the Interaction between Energy and Society.” *Technological Forecasting and Social Change*, nr.10 (1977): 345-356.
 - ◆ Martens, Eric (red.). *Les mines / De mijnen / The mines*. s.l.: Roels, 2012.
 - ◆ McMaster, John.”The Takashima Mine: British Capital and Japanese Industrialisation.” *The Business History Review*, nr.3 (zomer 1963): 217-239.
 - ◆ Meguro hakubutsukan (目黒博物館, Meguro Museum of Art). <<http://www.mmat.jp/>>. (07-01-2012)
 - ◆ Melotte, Luc. *Steenkool in Heusden-Zolder: de steenkoolmijn te Heusden-Zolder: historiek, werking en sociale betekenis*. Heusden-Zolder: Cultureel Centrum, 1984.
 - ◆ Mikami, Hideo (三上秀雄). Geïnterviewd door Tom Arents. (20-11-2011)
 - ◆ Ministry of Economy, Trade and Industry (経済産業省). 「石炭鉱業審議会」 (*Sekitankōgyō shingikai*, Ned.: de steenkoolontginningscommissie). *Ministry of Economy, Trade and Industry*. 2006. <http://www.meti.go.jp/report/committee/data/g_commi10.html>. (26-12-2011).
 - ◆ Ministry of Internal Affairs and Communications: Statistics Bureau, Director-General for Policy Planning (Statistical Standards) & Statistical Research and Training Institute. “Chapter 8-3 Ore Deposits and Coal Deposits”. *Statistics Bureau*. 2009. <<http://www.stat.go.jp/english/data/chouki/08.htm>>. (04-02-2012).
 - ◆ Ministry of Internal Affairs and Communications: Statistics Bureau, Director-General for Policy Planning (Statistical Standards) & Statistical Research and Training Institute. “Chapter 8-4 Quality and Value of Production of Metallic Ores, Non-metallic Ores, Coal and Crude Oil (1874-2003)”. *Statistics Bureau*. 2008. <<http://www.stat.go.jp/english/data/chouki/08.htm>>. (04-02-2012).
 - ◆ Mission Bassinminier Nord-Pas de Calais. *Missionbassin Minier Nord-Pas de Calais: Agir pour l'avenir d'un territoire*. <<http://www.missionbassinminier.org/>>. (16-05-2012)
 - ◆ Mitsumoto, Nobue (光元伸江) (red.). 「自治総研叢書 29」 (*De globale studie van de lokale besturen 29*): 『自治の重さ : 夕張市の検証』 (*Jichi no omosa: Yūbari-shi no kenshō*, Ned.: De last van het lokale bestuur: Een doorlichting van Yūbari), Tokio: Keibundō (敬文堂), 2011.
 - ◆ Miyamoto, Tetsuya (宮本哲也). Geïnterviewd door Tom Arents. (22-11-2011)
 - ◆ Mi-Gyeong, Yeum. “Corporate Governance Regimes, Industrial Restructuring, and Community Responses: a Comparison between Kitakyushu and Pittsburgh”, *Asian Perspective*, nr.2 (2004): 135-169.
 - ◆ Murakushi, Nisaburō. “Coal Mining.” *The Developing Economies*, nr.4 (1979): 461-483.
 - ◆ Mok, A.L.. *Arbeid, bedrijf en maatschappij*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 2007.
 - ◆ Moriya, Yoshio. *Teikoku's complete atlas of Japan*. Tokio: Teikoku-shoin co., 1989.
 - ◆ Morris-Suzuki, Tessa. *The Technological Transformation of Japan: From the Seventeenth to the Twenty-first Century*. London: Cambridge University Press, 1994.
 - ◆ Naikaku tōkeikyoku (内閣統計局). “Nihon Teikoku Jinkō Seitaisōkei Meiji 41 nen 12 gatsu 31 nichi chō” (日本帝国人口静態統計 明治41年12月31日調, Ned.: De statische statistieken van het Japanse Keizerrijk 31-12-1908). *Kindai Dejitaru Raiburari* (近代デジタルライブラリー, Eng: Digital Library from the Meiji Era). <<http://kindai.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/805975/220>>. (06-06-2011)
 - ◆ Nationaal Instituut voor Statistiek (NIS). *Algemene resultaten: Leeftijd, geslacht, burgerlijke staat, nationaliteit en gezinnen: Algemene volks- en woningstelling op 1 maart 1981*, (1). Bussel: Nationaal Instituut voor Statistiek, 1982.
 - ◆ Nationaal Instituut voor Statistiek (NIS). *Deel 1B Bevolkingscijfers: Leeftijd, geslacht, nationaliteit Per gemeente*: Monografie 1991, (1B). Bussel: Nationaal Instituut voor Statistiek, 1992.
 - ◆ Nelis, Chris, en Bert Van Doorslaer. “Sluiting en erfgoed”, *De Koolputters: Geschiedenis van de Limburgse Mijnwerkers*. nr.18 (2007):419-438.
 - ◆ Nelis, Chris, en Fred Vanhinsberg. *En toen was er niets meer: De Limburgse mijnsluitingen: ieder zijn waarheid*. Zonhoven: Boek bvba, 1989.
 - ◆ Nishimura, Nobihiko (西村宣彦). Geïnterviewd door Tom Arents. (15-11-2011)
 - ◆ Nishimura, Nobihiko (西村宣彦). 「第6回 夕張市の財政破綻とその後」 (Dairokkai

- Yūbari-shi no zaisei hattan to sono ato, Ned.: De zesde keer, Het bankroet van Yūbari en wat volgt). Hokkaido Gakuen Daigaku, Sapporo, 15-11-2011.
- ◆ Noh, Toshio. “Coal Producing Regions in Japan: a study of regions under government regional plannings”, *The science reports of the Tohoku University*, nr.7 (1968): 62-91.
 - ◆ Ōhashi Jirō (大橋二郎), geïnterviewd door Tom Arents.(21-11-2011)
 - ◆ Ohno, Kenichi. *The Economic Development of Japan: The Path Traveled by Japan as a Developing Country*. Tokyo: GRIPS Development Forum, 2006. PDF e-book.
 - ◆ Okuda, Hiroshi (奥田仁). 「北海道経済の到達点と課題」 (*Hokkaidō keizai no tōtatsuten to kadai*, Ned.: De doelstellingen en de uitdagingen van de economie van Hokkaidō). In 『北海道開発の視点・論点』 (*Hokkaidō kaihatsu no shiten-ron ten*, Ned.: De argumenten en de visie van de ontwikkeling van Hokkaidō), Koda Kiyoshi (小田清) (red.), 373-391, Sapporo: Gyōsei (ぎょうせい), 1998.
 - ◆ Ono (pseud.). 「調和20年以降の石炭関係指標」 (Showa 20 nen ikō no sekitan kankei shihyō, Ned.: De cijfers in verband met de steenkool sinds 1945). *Sekitan kankei shiryōshū* (石炭関係資料集), <<http://e-ono.com/coal/>>. (04-02-2012).
 - ◆ Ono (pseud.). 「炭田別生産数量推移 (明治43年以降)」 (*Tanden bessei seisan sūryō suii (Meiji 43 nen ikō)*, Ned.: De veranderingen in productiehoeveelheden per steenkoolveld (vanaf 1910)). *Sekitan kankei shiryōshū* (石炭関係資料集), <<http://e-ono.com/coal/>>. (04-02-2012).
 - ◆ Ono (pseud.). 「炭田別炭鉱数 (年間稼働炭鉱数)」 (*Tanden bessei kōsū (Nenkan Kadō tankū sū)*, Ned.: Het aantal mijnen per steenkoolbekken (Het aantal operationele mijnen per jaar)). *Sekitan kankei shiryōshū* (石炭関係資料集), <<http://e-ono.com/coal/>>. (04-02-2012).
 - ◆ Ono (pseud.). 「炭田別炭生産量 (1)」 (*Tanden bessei seisanryō (1)*, Ned.: De productieaantallen per steenkoolbekken (1)). *Sekitan kankei shiryōshū* (石炭関係資料集), <<http://e-ono.com/coal/>>. (04-02-2012).
 - ◆ Paumen, Max. *De laatste gang: Het verdwijnen van de Europese mijnwerker*. Amsterdam: Veen Amsterdam, 1993.
 - ◆ Preibisch, Vicky. *Did the Internationalisation of Capital undermined the 'Golden Age' of Capitalism?*. s.n.: GRIN Verlag, 2007.
 - ◆ Put, Jean. *Russische Krijgsgevangenen in Limburg 1942-1945: Leven en werken in oorlogstijd*. Leuven: Acco, 2002.
 - ◆ Roppe, Louis. *De steenkool en haar problemen*. Tongeren: s.e., 1948.
 - ◆ Rozina, Roman (red.). *Resource: Turning Problems into Potentials*. <<http://www.resource-ce.eu/>>. (20-07-2012)
 - ◆ Saitō, Yasunori (齋藤靖則). Geïnterviewd door Tom Arents. (19-11-2011)
 - ◆ Sakai, Yūji (酒井裕司). Geïnterviewd door Tom Arents. (19-11-2011)
 - ◆ Samuels, Richard J.. “*Rich Nation, Strong Army*”: *National Security and the Technological Transformation of Japan*. New York: Cornell University Press, 1994.
 - ◆ Samuels, Richard J.. *The Business of the Japanese State: Energy Markets in Comparative and Historical Perspective*. New York: Cornell University Press, 1987.
 - ◆ Sangyō kankō kentō kaigi (産業観光検討会議). 『北海道における産業観光の活性化に向けて』, (*Hokkaidō ni okeru sangyō kankō no kasseika ni mukete*, Ned.: Naar het opkomende industrieel erfgoedtoerisme in Hokkaidō). Iwamizawa: NPO yama no kioku suishin jigyōdan (NPO 炭鉱の記憶推進事業団), 2011.
 - ◆ Sato, Manami (佐藤真奈美). 『北海道夕張市における地域再生に寄与する観光のあり方に関する研究 —炭鉱遺産を活用したエコミュージアムの構想—』 (*Hokkaidō Yūbarishi ni okeru chiikisaisei ni kiyosuru kankō no arikata ni kansuru kenkyū -tankōissan wo katsuyōshita ekomyūjiamu no kōsō-*, Eng.: A Study of Ecomuseum for Regional Revitalization in Yubari City), Meesterproef, Toeristische Masteropleiding (観光学研究科), Sapporo International University, 2008-2009, 2009.
 - ◆ Sen, Amartya. *Identity and Violence: The Illusion of Destiny*. London: Pinguin Books, 2007.
 - ◆ Shimanishi, Tomoki (島西智輝). 『戦後石炭市場と石炭産業 —「エネルギー革命」期における三井鉱山の事例を中心に—』 (*Sengo sekitan shijō to sekitangyō 'enerugi kakumei' ki ni okeru Mitsui kouzan no jirei wo chūshin ni*, Eng.: An Historical study on coal market, 1950 – 1975: a case study on Mitsui Mining Company). Doctoraatsthesis, economie en handel, Keiō

- University (慶應義塾), 2002-2003, 2003.
- ◆ s.n. “Benjamin Smith Lyman Papers”. *Five College Archives & Manuscript Collections*. <http://asteria.fivecolleges.edu/findaids/umass/mums190_bioghist.html>. (03-03-2010)
 - ◆ s.n. “Hier spreekt men Limburgs”. *Het Belang van Limburg*, 02-06-1999. <<http://www.hbvl.be/Archief/guid/hier-spreekt-men-limburgs.aspx?artikel=be293b6a-1450-11d5-8d37-0008c772a0e7>>. (9-04-2012)
 - ◆ s.n.. 「石炭産出王国・空知」(Sekitan sanshutsu ōkoku·Sorachi, Ned.: Sorachi: het koninkrijk van de steenkoolontginning). *PUCCHI.net*. 14-03-2008. <<http://pucchi.net/hokkaido/closeup/sekitan.php>>. (14-01-2012).
 - ◆ s.n.. 「空知炭礦105年の歴史」(*Sorachi tankō 105 nen no rekishi*, Ned.: 105 jaar steenkoolgeschiedenis van Sorachi). <<http://www11.ocn.ne.jp/~kiduya/soratitankou.html>>. (17-01-2012).
 - ◆ Sorachi chihōshi kenkyūkyōgikaihen (空知地方史研究協議会編). 『石狩炭田炭鉱変遷図』(*Ishikari tanden tankō hensenzu*, Ned.: De evolutie van de steenkoolmijnen van het Ishikari bekken). Sapporo: Mihae purosesu kabushikigaisha (三栄ポルセス株式会社), 2005.
 - ◆ Sorachi santan chikatsseika jigyo jikkō iinkai (空知産炭地活性化事業実行委員会). 『「受け継がれる炭鉱の記憶」 芦別・赤平篇』(*'Uketsugareru yama no kioku' Ashibetsu-Akabira-hen*, Ned.: 'De overdracht van mijnfergoed' Hoofdstuk: Ashibetsu-Akabira). s.l.: Sorachi santan chikatsseika jigyo jikkō iinkai, s.a..
 - ◆ Swyngedouw, Erik. “Limburg en de wereldeconomie: het Belgische Fordisme op zijn best.” In *Barsten in België: Een geografie van de Belgische maatschappij Mort Subite*, Christian Kesteloot (red.), 109-139, Berchem: EPO v.z.w., 1990.
 - ◆ Takahashi, Yukio (高橋由紀雄). Geïnterviewd door Tom Arents. (21-11-2011)
 - ◆ Takebayashi, Hiroshi (竹林博). Geïnterviewd door Tom Arents. (24-11-2011)
 - ◆ Tanaka, Akira (田中彰). 『北海道と明治維新』(*Hokkaidō to Meiji ishin*, Ned.: Hokkaidō en de Meiji-revolutie). Sapporo: Hokkaidō daigaku tosho kankōkai (北海道大学図書刊行会), 2000.
 - ◆ Taylor, P.J.. *Political geography: world-economy, nation-state and locality*. London: Longman, 1991.
 - ◆ Terabayashi, Nobuaki (寺林伸明). Geïnterviewd door Tom Arents. (18-11-2011)
 - ◆ Terada, Minoru (寺田稔). 「国民健康保険医療費の現状と地域特性」(*Kokuminkentō hoken iryōhi no genjō to chiiki tokusei*, Ned.: De toestand en de plaatselijke kenmerken van de medische uitgaven van de nationale ziekteverzekering). In 『北海道開発の視点・論点』(*Hokkaidō kaihatsu no shiten-ron ten*, Ned.: De argumenten en de visie van de ontwikkeling van Hokkaidō), Koda Kiyoshi (小田清) (red.), 327-337, Sapporo: Gyōsei (ぎょうせい), 1998.
 - ◆ Totman, Conrad D.. *Early modern Japan*. Los Angeles: University of California Press, 1993.
 - ◆ Trewartha, Glenn T.. *Japan a Physical, Cultural & Regional Geography*. USA: The University of Wisconsin Press, 1947.
 - ◆ Uejima Hiroshi (上島宏). 『講演要旨, “北海道における石炭鉱業の展望”』(*kōenyōshi: “Hokkaidō ni okeru sekitankō no tenbō”*, Ned.: samenvatting van zijn speech: de vooruitzichten van steenkoolontginning in Japan). 『地質調査所月報』(*Chishitsu chōsajo geppō*, Ned.: maandelijks rapport van het geologisch onderzoeksbureau), nr.10 (1975):557-561.
 - ◆ Uemura, Mami (植村真美). Geïnterviewd door Tom Arents. (25-11-2011)
 - ◆ Vanoverbeke, Dimitri, en Edward Adriaensens. *Op zoek naar het nieuwe Japan: De Japanse politiek na 1945*. Roeselare: Roularta Books (Globe), 2004.
 - ◆ Vandekerckhove, Ivo. *De miljarden van KS*. Antwerpen: Coda, 1993.
 - ◆ Vandermodden, Christian. “Tweehonderd jaar verschuivingen in de industriële geografie van België.” In *Barsten in België: Een geografie van de Belgische maatschappij Mort Subite*, Christian Kesteloot (red.), 77-108, Berchem: EPO v.z.w., 1990.
 - ◆ Van Dooren, Jos. *Algemene en politieke geschiedenis*. s.l.: Toerisme Vlaanderen, s.a..
 - ◆ Van Doorslaer, Bert. Nationaal steenkoolverbruik. Hasselt: s.a..
 - ◆ Van Doorslaer, Bert, en Theo Coun (red.). *Een eeuw steenkool in Limburg*. Tiel: Lannoo, 1992.
 - ◆ Van Doorslaer, Bert. Geïnterviewd door Tom Arents. (25-10-2011)
 - ◆ Van Doorslaer, Bert. *Koolputtersefgoed: Een bovengrondse toekomst voor een ondergronds verleden*. Overpelt: Drukkerij Vaes, 2002.

- ◆ van Marle, Leonie Joanne. *Het Nederlands Mijnmuseum, de moeite waard: het erfgoed van de Nederlandse steenkolenmijnbouw*. Masterpaper, Cultureel erfgoed, Universiteit Utrecht, 2010-2011, 2011.
- ◆ Van Overstraeten, Toon. *Witboek (van de Volksunie) over Zwartberg, 1966*. Ereembodgem: Volksunie, 1966. <<http://www.npdoc.be/Van-Overstraeten-Toon/Witboek-over-Zwartberg/witboek.htm>>. (24-07-2012)
- ◆ Van Poucke, Willy. “Langs bergen van werk.” COALFACE. Genk. (26-05-2011)
- ◆ Van Poucke, Willy. *Langs bergen van werk: Voetreis ver weg in België, over het terrilpad van Bernissart naar Blegny*. Roeselare: Roularta Books, 2008.
- ◆ Van Haegendoren, Mieke, en Elke Valgaeren (red.). *Reconversie, op zoek naar een tweede adem*. Diepenbeek: SEIN, 1998.
- ◆ Verbrugge, Bert. Geïnterviewd door Tom Arents. (24-10-2011)
- ◆ Vercheval-Vervoort, Jeanne, en Sabine Debay (red.). *L'héritage des gueules noires: de l'histoire au patrimoine industriel*. Charleroi: Archives de Wallonie, 1994.
- ◆ v.z.w. Het Mijn-Verleden. “Het mijndepot”. *Mijndepot Waterschei*. <<http://www.mijndepot.be/index.php>>. (17-07-2012)
- ◆ v.z.w. Het Vervolg, *COALFACE: Identity under Construction*. <<http://www.coalface.be/>>. (17-07-2012)
- ◆ v.z.w. Het Vervolg. “Het Vervolg”. *Het Vervolg: Projectencentrum van de mijnstreek*. <<http://www.hetvervolg.org/>>. (07-01-2012)
- ◆ World Coal Association. “World Coal Association”. *Coal statistics*. <<http://www.worldcoal.org/resources/coal-statistics/>>. (08-05-2012)
- ◆ Xtv43104 (pseud.). 「国道 452 号 清水沢駅前～大夕張 2011 年 10 月 29 日」(*Kokudō 452 gō Shimizu zawa ekimae ~ Ōyūbari 2011 nen 10 gatsu 29 nichi*, Ned.: Nationale weg nr. 452 voor het station van Shimizuzawa ~ Ōyūbari 29-10-2011). *Youtube*. 29-10-2011. <<http://www.youtube.com/watch?v=LvggXhYSxR8>>. (26-04-2012)
- ◆ Yoshida, Isao (吉田いさお). Geïnterviewd door Tom Arents. (20-11-2011)
- ◆ Yoshioka, Hirotaka (吉岡宏高). Geïnterviewd door Tom Arents. (17-11-2011)
- ◆ Yoshioka, Hirotaka (吉岡宏高). 『炭鉱遺産で町づくり-幌内炭鉱の遺産を主題にした「場」のマネジメント』(*Tankōisan de machizukuri: Horonai tankō no isan wo shudai ni shita 'ba' no manejimento*, Ned.: *De stad heropbouwen met het mijnerfgoed: Met het management van het erfgoed van de mijn van Horonai als case-study*). Sapporo: Fuji Kontemu (富士コンテム), 2005.
- ◆ Yoshioka, Hirotaka (吉岡宏高). 「初任者のための炭鉱講座」(shoninsha no tame no tankōkōza, Ned.: Een college over de mijn voor startende verantwoordelijken) . Sorachi Coal Mine Heritage Center, Iwamizawa, 12-11-2011.
- ◆ Yoshioka, Hirotaka (吉岡宏高). 「初任者のための炭鉱講座」(shoninsha no tame no tankōkōza, Ned.: Een college over de mijn voor startende verantwoordelijken) . Sorachi Coal Mine Heritage Center, Iwamizawa, 17-11-2011.