

Het bereik van de mijn

Ruimtelijke aspecten van de arbeidsmarkt voor mijnwerkers in Limburg, 1900-1960

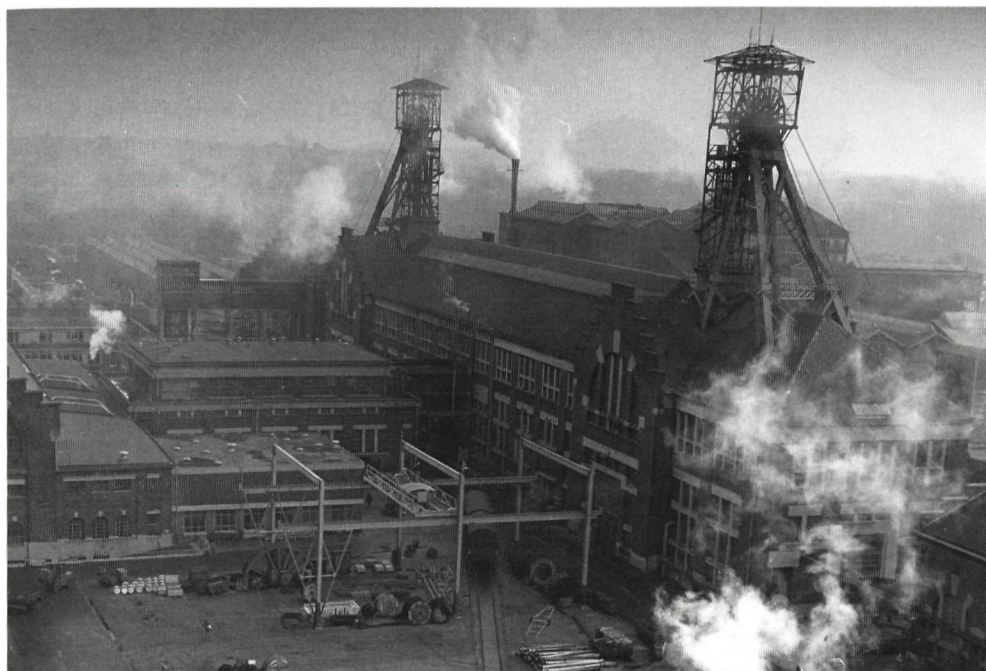
Serge Langeweg en Erwin Steegen

Woon- en wervingsgebieden

De Nederlandse steenkolenmijnen, gelegen in een betrekkelijk klein gebied dat zich in noordwestelijke richting uitstreckte van de Duitse grens bij Kerkrade tot de Maas ter hoogte van Geleen, waren grote, arbeidsintensieve bedrijven. De personeelsvoorziening was vrijwel voortdurend een probleem. De mijnen verschenen in een dunbevolkte streek zonder industriële traditie van betekenis. De plaatselijke bevolking alleen kon niet voldoen aan de grote vraag naar arbeid vanuit de mijnbedrijven. Er moest daarom ook in ruime mate een beroep worden gedaan op mijnwerkers van elders. Door de nog zeer gebrekkige infrastructuur in de eerste decennia van de twintigste eeuw, was pendel tussen de wervingsgebieden en de mijn nauwelijks mogelijk. Verhuizen was meestal de enige optie. Door woningbouw creëerden de mijnen en sociale woningbouwverenigingen arbeiderswijken in de onmiddellijke nabijheid van de mijnbedrijven. Mijnwerkers afkomstig uit alle windstreken woonden er naast elkaar. Wervings- en woongebied waren dus niet identiek.

Naarmate de verkeersinfrastructuur en de vervoersmogelijkheden werden uitgebreid door de aanleg van spoor- en tramlijnen, de komst van de autobus en - vooral na de Tweede Wereldoorlog - de toename van eigen gemotoriseerd vervoer, werden de pendelmogelijkheden groter. Het woongebied van de mijnwerkers breidde zich in de loop van de tijd als een olievlek uit over grote delen van de provincie en zelfs over de Duitse en Belgische grensstreek. Wervings- en woongebieden konden meer en meer gaan samenvallen, al bleef ook in de jaren vijftig en zestig rekrutering in verderweg gelegen gebieden noodzakelijk. Dat kon zowel in Nederland als in het buitenland zijn.¹ Staatsmijnen hanteerden in die tijd een vrij formele cesuur tussen wervings- en woongebied in de vorm van de zogenaamde dertien-urengrens. Geen mijnwerkers werden aangenomen wanneer en zolang zij zo ver van de mijnzetels woonden dat de werktijd met de reisduur samen meer dan dertien uur bedroeg.² De bedrijfsleiding van de Oranje-Nassau mijnen, de grootste particuliere mijnonderneming, legde die grens op twaalf uur.³

In dit artikel wordt nagegaan hoe het proces van toenemende ruimtelijke spreiding van de woonplaatsen van mijnwerkers verliep in het kielzog van de uitbreiding van de mijnindustrie. Uitgangspunt van de analyse zijn aan de CBS-beroepstellingen van 1909, 1930, 1947 en



De Julia in Eijgelshoven in vol bedrijf, 1966. Collectie Continium Discovery Center, Kerkrade.

1960 ontleende gegevens omtrent de samenstelling van de beroepsbevolking op gemeentelijk niveau. De ruimtelijke verspreiding wordt op twee manieren in kaart gebracht. De eerste is het aandeel van mijnarbeid in de totale mannelijke beroepsbevolking op gemeentelijk niveau. De tweede is de verdeling van het totale aantal mijnwerkers over de Limburgse gemeenten. Aan de analyse gaat een kort overzicht vooraf van de ontwikkeling van de mijnindustrie in Limburg.

Steenkool in Limburg

Tot in het laatste decennium van de negentiende eeuw was steenkolenmijnbouw in Limburg beperkt tot de gemeente Kerkrade. Daar lagen de twee mijnen die in exploitatie waren: de Domaniale Mijn en de mijn Neuprick. Hoewel deze bedrijven, die geologisch gezien deel uit maakten van het aangrenzende Akense steenkolenbekken, voor de begrippen van die tijd zeker niet klein waren⁴, reikte hun invloed op de arbeidsmarkt niet veel verder dan de Kerkradse gemeentegrenzen. Bij de beroepstelling van 1889 gaven in Limburg 1162 mannen het beroep van mijnwerker op.⁵ Van hen woonden er 951 in Kerkrade, bijna 82 procent

van het totaal. Voor de Kerkraadse werkgelegenheid was mijnarbeid van grote importantie: 47 procent van de mannelijke beroepsbevolking was mijnwerker.⁶

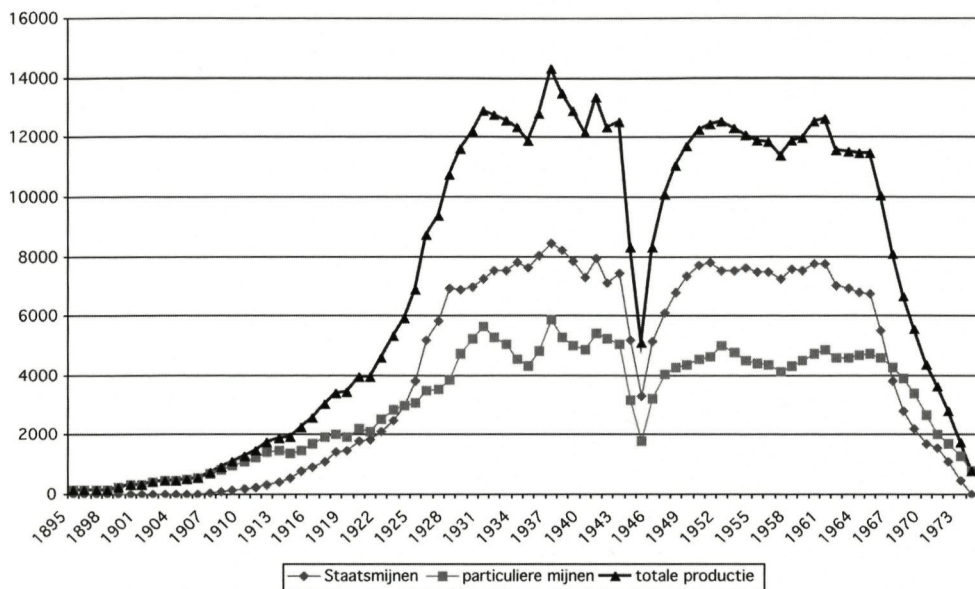
De grote expansie van de mijnbouw in Limburg begon omstreeks 1900.⁷ In 1928 waren er in Limburg twaalf mijnzetels in exploitatie. Die waren in handen van vier particuliere ondernemingen en één staatsbedrijf.

Tabel 1. *Mijnzetels in Limburg*⁸

Naam	Locatie	Beginjaar exploitatie	Jaar van sluiting
Domaniale Mijn	Kerkrade	1815 ⁹	1969
Neuprick	Bleijerheide (Kerkrade)	1808 (1852)	1904
Oranje-Nassau I	Heerlen	1899	1974
Willem Sophia	Spekholzerheide (Kerkrade)	1902	1970
Laura	Eijgelshoven	1905	1974
Oranje-Nassau II	Schaesberg	1906	1971
Staatsmijn Wilhelmina	Terwinselen (Kerkrade)	1906	1969
Staatsmijn Emma	Treebeek (Hoensbroek)	1913	1973
Oranje-Nassau III	Heerlerheide (Heerlen)	1917	1973
Staatsmijn Hendrik	Brunssum	1917	1973
Staatsmijn Maurits	Geleen	1925	1968
Julia	Eijgelshoven	1928	1974
Oranje-Nassau IV	Heerlerheide (Heerlen)	1928	1973



De kolonie Leenhof van de Oranje-Nassaumijnen (Schaesberg) omstreeks 1920. Collectie Continium Discovery Center, Kerkrade.

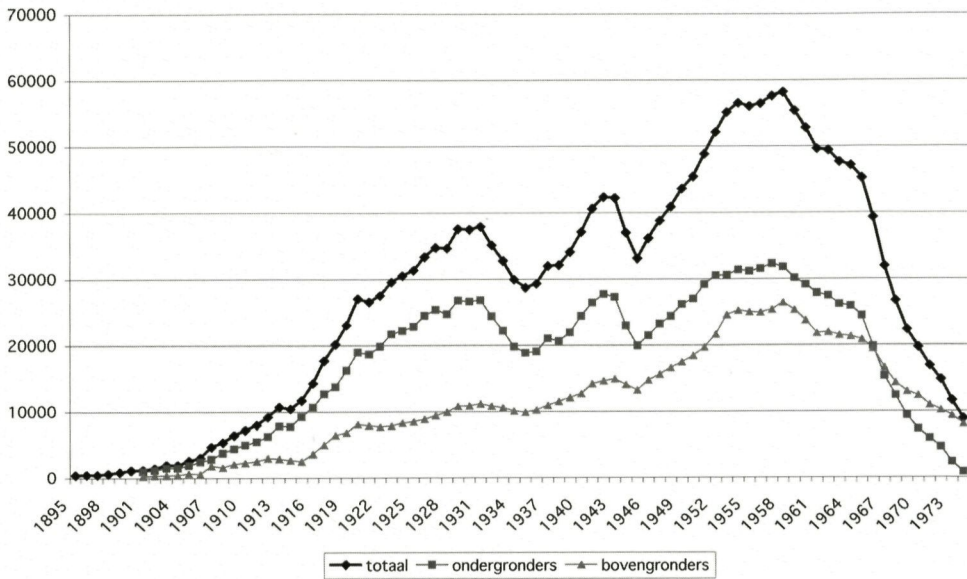


Grafiek 1. De netto-steenkolproductie bij de Limburgse mijnen, 1895-1973 (in tonnen x 1000)

Bron: Sociaal Historisch Centrum voor Limburg (verder SHCL), Archief Gezamenlijke Steenkolenmijnen in Limburg (verder GSL), Statistiek I-A.

De uitbreiding van de mijnindustrie in Limburg had een enorme toename tot gevolg van zowel de productie als de werkgelegenheid. Zoals grafiek 1 laat zien, steeg de productie vrijwel van jaar tot jaar, om in 1937 de top van ruim veertien miljoen ton te bereiken. Met uitzondering van de exceptionele jaren direct na de bevrijding stabiliseerde de jaarlijkse productie daarna tot het midden van de jaren zestig op een niveau van circa twaalf miljoen ton.

De werkgelegenheid bij de gezamenlijke mijnen vertoonde eveneens een sterke toename (grafiek 2). In 1931 werd een eerste piek bereikt van bijna 38.000 mijnwerkers.¹⁰ Na tijdelijke terugvallen tengevolge van de economische depressie van de jaren dertig en de bevrijding in 1944-'45, steeg het aantal mijnwerkers sinds de tweede helft van de jaren veertig fors. In 1958 hadden de Limburgse mijnen met ruim 56.000 arbeiders de grootste personeelsbezetting ooit.



Grafiek 2. Ondergrondse, bovengrondse en totale arbeidersbezetting bij de Nederlandse mijnen, 1895-1974 (per 31 december)

Bron: Jaarverslagen van de (Hoofd-) Ingenieur / Inspecteur-Generaal der Mijnen; SHCL, Archief GSL, Statistiek VIII-1/2 en VIII-9-10.

De afzetmoeilijkheden voor steenkool, waarmee de mijnen in dat jaar werden geconfronteerd, luidden het einde in van de Limburgse mijnindustrie. Verdringing van steenkool op de energiemarkt door aardolie en aardgas, waardoor de mijnen in de rode cijfers belandden, alsmede ernstige problemen met de personeelsvoorziening voor vooral het ondergrondse bedrijf waren voor het kabinet-Cals aanleiding in december 1965 de gefaseerde sluiting van de Limburgse mijnen aan te kondigen.¹¹ Daarna ging het snel. De een na de ander beëindigden de Limburgse mijnondernemingen de productie. In december 1974 kwam de laatste steenkool naar boven uit de Oranje-Nassau I in Heerlen.

Het bereik van de mijn in kaart gebracht

In bijlage 2 en 3 zijn twee reeksen van kaarten opgenomen.¹² De kaarten benaderen de ruimtelijke spreiding van de Limburgse arbeidsmarkt voor mijnwerkers op twee verschillende manieren. De eerste reeks (A) focust op het gemeentelijk niveau en laat het plaatselijke belang zien van de werkgelegenheid in de mijnbouw voor de mannelijke beroepsbevolking. De B-reeks gaat uit van het totale aantal mijnwerkers en verdeelt dat over de



April 1947. Te voet op weg naar de mijn, in de buurt van Staatsmijn Wilhelmina. Archief DSM.

verschillende woongemeenten. Op die manier kunnen concentraties van mijnwerkers in beeld worden gebracht.

In beide reeksen zijn twee patronen te herkennen. Het eerste is dat gedurende de hele periode 1909-1960 de kern van de mijnwerkers woonde in een gemeente waar een mijn was gevestigd, of in een naburige plaats. In 1909 betrof dit 92 procent van de mijnwerkers; in 1960 bedroeg het nog 78 procent. In de betreffende gemeenten, die de kern van de mijnstreek vormden, was de mannelijke beroepsbevolking in hoge mate afhankelijk van de werkgelegenheid die de mijnbedrijven boden. In extreme gevallen, zoals Brunssum in het steekjaar 1930, was meer dan 70 procent van de mannelijke beroepsbevolking in dienst van de mijn.

Het tweede patroon is dat, in het kielzog van het ontstaan van nieuwe mijnen, de arbeidsmarkt zich als een olievlek uitbreidde over de rest van de provincie. Terwijl de mijnwerkers in 1909 in 44 van de 123 Limburgse gemeenten (36 procent) woonden, waren er in 1960 nog slechts drie Limburgse gemeenten waar géén mijnwerkers woonden: de drie meest noordelijk gelegen gemeenten Mook en Middelaar, Gennep en Ottersum. Begin jaren 1960 was de gemeente Deurne in het Noord-Brabantse deel van de Peel het verste punt waar mijnwerkers van de Limburgse mijnen woonden.¹³

De verklaring voor beide patronen dient vooral te worden gezocht in twee ontwikkelingen: de woningbouw en de toenemende mobiliteit.

Mijnbouw, werkgelegenheid en woningbouw

Zoals tabel 1 laat zien, was de mijnbouw in 1928, toen de laatste mijnen in productie kwamen, allang geen vrijwel exclusief Kerkraads fenomeen meer. Sinds het begin van de eeuw was de mijnbouw in noordwestelijke richting opgeschoven. Behalve in Kerkrade waren er nu ook mijnen in de gemeenten Heerlen, Eijgelshoven, Schaesberg, Brunssum, Hoensbroek en Geleen.

Al in het begin van de eeuw leidde de groei van de werkgelegenheid in de nieuwe mijnen tot woningnood. Door het ontbreken van goede verkeersverbindingen en vervoersmogelijkheden waren de mijnen vanuit veel plaatsen in Limburg slecht bereikbaar.¹⁴ Mijnwerkers waren daardoor welhaast verplicht in de onmiddellijke nabijheid van de mijn te gaan wonen. Voor de mijnondernemingen was woningbouw daarom een welbegrepen eigenbelang. Goede huisvestingsmogelijkheden waren een onmisbaar lokmiddel bij het rekruteren van nieuwe mijnwerkers en hielpen bij het vasthouden van eenmaal geworven arbeiders.¹⁵ Behalve de mijnondernemingen zelf was het de katholieke sociale beweging, onder leiding van de aalmoezenier van sociale werken dr H.A. Poels, die werk maakte van woningbouw. In 1911 richtte Poels 'Ons Limburg' op, een koepelorganisatie van plaatselijke woningbouwverenigingen.¹⁶

Tot 1930 slaagden beide bouwheren, mijnondernemingen en 'Ons Limburg', er in nauwe samenwerking in om bijna vijftienduizend woningen in de mijnstreek af te leveren voor arbeiders en beambten.¹⁷ De geograaf Overhage onderscheidt een aantal factoren die bepalend waren voor de locatie van de nieuwe huisvesting, vaak in de vorm van woninggroepen of kolonies.¹⁸ De grondprijs speelde een voorname rol, evenals de gesteldheid van het terrein. Waar mogelijk hield men ook rekening met de overheersende windrichting, zodat de bewoners van de nieuwbouw zo min mogelijk last van rook, roet en stof van het mijnterrein zouden ondervinden. Maar de belangrijkste factor was de nabijheid van de mijn. Waar een mijnzetel ontstond, ontstond ook woningbouw. Dat resulteerde erin dat van het hierboven genoemde aantal van vijftienduizend woningen er bijna elfduizend werden gebouwd in de zeven mijnbouwgemeenten¹⁹, met Heerlen als absolute koploper. Consequentie van het principe dat de bouw van nieuwe woonwijken eerst en vooral de mijnen volgde, was dat ook de woningbouw in noordwestelijke richting opschoof. De eerste woninggroepen kwamen tot stand in Heerlen (1899) en Schaesberg (1905), vanaf 1910 werd ook gebouwd in Eijgelshoven, Brunssum en Hoensbroek, na 1920 was het de beurt aan Geleen.²⁰

Een nieuwe bouwgolf vond na de Tweede Wereldoorlog plaats. Door de snelle bevolkingsgroei werd het woningvraagstuk het sociale probleem bij uitstek.²¹ Opnieuw stond een tekort aan woningen de werving van mijnwerkers in de weg.²² 'Ons Limburg' bouwde tussen 1945 en 1964 ruim 30.000 nieuwe woningen, waarvan 5.000 in opdracht van 'Thuis Best', een stichting die huurwoningen voor personeelsleden van de mijnondernemingen exploiteerde. Ook de mijnen zelf gingen zich weer met huisvesting bezighouden: voor ongehuwden werden gezellenhuizen ingericht, nieuwe eengezinswoningen in de huursector

kwamen tot stand en het eigen-huizenbezit van de mijnwerkers werd gestimuleerd. De nieuwe woningen kwamen hoofdzakelijk in de oostelijke en westelijke mijnstreek. Soms werden bestaande kolonies zoals Treebeek (tussen Hoensbroek en Brunssum), de Hopel (Eijgelshoven) en Lotbroek (Hoensbroek) uitgebreid.²³

De concentratie van de mijnwerkersbevolking in de buurt van de mijnzetels leidde ertoe dat de werkgelegenheid in de betreffende gemeenten tot aan de sluitingsoperatie vanaf de jaren zestig zwaar werd gedomineerd door de mijnbouw. Al bij de beroepstelling van 1909 was in de gemeenten Kerkrade en Schaesberg meer dan de helft van de mannelijke beroepsbevolking mijnwerker, zoals blijkt uit kaart A-1909. In Eijgelshoven en Heerlen was ongeveer veertig procent van de werkzame mannen actief in de mijnbouw. In Hoensbroek was al ruim een kwart van de mannelijke beroepsbevolking in dienst van de mijn. Sinds 1908 was daar de Staatsmijn Emma in aanleg. Op 31 december 1909 had het bedrijf 184 mijnwerkers op de loonlijst staan.²⁴ Wellicht dat onder hen ook al arbeiders vertegenwoordigd waren uit het vrij dichtbij gelegen Geleen. Hoewel die gemeente in 1909 nog geen mijn binnen de grenzen had, was toch al ruim dertien procent van de mannelijke beroepsbevolking in de mijnbouw actief. Geleen had echter een station aan de spoorlijn van Sittard naar Heerlen en dus was de mijnstreek goed bereikbaar. In Brunssum, waar de Staatsmijn Hendrik pas in 1911 in aanleg kwam²⁵, was in 1909 de mijnarbeid als bron van werkgelegenheid daarentegen nog van weinig betekenis.

Tabel 2. Mannelijke beroepsbevolking in de steenkolenmijnbouw (absoluut en in percentage van de totale mannelijke beroepsbevolking), 1909-1960

	1909		1930		1947		1960	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
Kerkrade	2679	59,7	6983	63,2	6214	51,3	7696	56,9
Heerlen	1348	39,2	7433	51	6825	40,4	8857	45,2
Hoensbroek	137	27	2654	63,2	2335	47,7	3465	54,2
Brunssum	33	7,3	3317	72,3	3455	60,1	4138	61,3
Schaesberg	404	53	1703	67,3	1474	57,2	2393	61,2
Eijgelshoven	165	44,1	1027	67,9	837	58,3	1152	66,2
Geleen	107	13,6	1660	44	2072	37,3	2683	31
Limburg	6704	6,8	37034	22,9	39965	19,8	52217	21,8

Bron: CBS, Volks- en beroepstellingen

Toen op 31 december 1930 opnieuw een beroepstelling werd gehouden, was de invloed van de mijnbouw op de werkgelegenheid voor mannen enorm toegenomen. Bijna een kwart van de Limburgse werkzame mannen vond emplooi in een van de mijnen. In de eigenlijke mijnbouwgemeenten was de betekenis van het werk in de kolenwinning van nog veel groter belang (kaart A-1930). De woningbouw, die vooral in deze gemeenten was gerealiseerd,

had er voor gezorgd dat in zes van de zeven gemeenten meer dan de helft van de mannen mijnwerker was. Voor het eerst nam de oude mijnstad Kerkrade niet meer de koppositie in. In absolute aantallen had Heerlen inmiddels de meeste mijnwerkers binnen de grenzen. Het aandeel van de mijnbouw in de werkgelegenheid was er echter lager dan in de andere mijnbouwgemeenten van de oostelijke mijnstreek. In een middelgrote stad als Heerlen, die een centrumfunctie voor de oostelijke mijnstreek uitoefende, was het arbeidsaanbod minder eenzijdig op mijnbouw gericht²⁶, al was de waarde van 51 procent mijnwerkers in de mannelijke beroepsbevolking niettemin fors. Maar het stak toch schril af tegen de situatie in de arbeidersgemeenten Brunssum, Schaesberg en Eijgelshoven, waar het aandeel van de mijnbouw in de totale werkgelegenheid voor mannen rond de zeventig procent lag.

Hoewel het plaatselijke belang van de werkgelegenheid in de mijnen na 1930 zeer groot bleef, waren de percentages mijnwerkers in de beroepsbevolking bij de tellingen van 1947 en 1960 niettemin wat lager. Dat wijst er op dat er meer alternatieven beschikbaar kwamen. Wellicht heeft dat ook te maken met de toenemende mobiliteit in de periode na de Tweede Wereldoorlog, die het makkelijker maakte een baan buiten de mijnbouwsector elders te aanvaarden.²⁷

De toenemende mobiliteit leidde er ook toe dat er steeds meer mijnwerkers niet in de onmiddellijke nabijheid van de mijn woonden, maar besloten om vanuit een andere woongemeente te pendelen. Ook het beleid van de mijnondernemingen speelde daarop in, door voor hun werknemers een uitgebreid net van busdiensten op te zetten. Daaraan lagen twee overwegingen ten grondslag: het inzicht dat de woonvoorraad in de onmiddellijke omgeving van de mijnbedrijven geen gelijke tred kon houden met de uitbreiding van de personeelsbezetting en de overtuiging dat het voor het welzijn van de mijnwerker beter was als hij in zijn vertrouwde omgeving kon blijven wonen. Daar had hij familie en vrienden en vaak een woning met een stukje grond om te tuinieren.²⁸ Wat voor de mijnwerker goed was, was immers ook goed voor de mijn: men hoopte er het grote personeelsverloop mee te beperken.

Pendel naar de mijn

De invloed van de werkgelegenheid in de expanderende mijnbouw was niet beperkt tot de gemeenten waar de mijnbedrijven gevestigd waren. Uit tabel 3 en kaartenreeks B blijkt dat in de loop van de periode 1909-1960 een steeds groter percentage van de mijnwerkers in de Limburgse mijnen een woonplaats had buiten de zeven eigenlijke mijnbouwgemeenten. Vooral na de Tweede Wereldoorlog was de toename van het aantal mijnwerkers, woonachtig in niet-mijnbouwgemeenten, opmerkelijk (tabel 3). Het gevolg was dat de pendelstroom naar de mijnbouwgemeenten in omvang toenam.

Tabel 3. De woongemeenten in Limburg van de mannelijke mijnwerkers

Woongemeenten	1909		1930		1947		1960	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
mijnbouwgemeenten	4873	72,7	24777	67,1	23212	58,1	30384	57,1
overige gemeenten	1831	27,3	12257	32,9	16753	41,9	21833	42,9
totaal	6704	100	37034	100	39965	100	52217	100

Bron: eigen berekening op basis van CBS, Volks- en beroepstellingen

Vervoersmogelijkheden en uitbreiding van de verkeersinfrastructuur met toenemende mobiliteit als gevolg, speelden in dit proces een voorname rol. Voor de Eerste Wereldoorlog waren in de mijnstreek en omgeving de vervoersmogelijkheden schaars. De spoorlijn Sittard-Heerlen-Herzogenrath (1896) doorsneed weliswaar het mijndistrict, maar de meeste dorpen en mijnzetels waren ver van de stations gelegen. Alleen de Oranje-Nassau I lag in de directe omgeving van een station (Heerlen). Eigen vervoer was eerder uitzondering dan regel. De fiets kwam pas na 1910 langzamerhand financieel binnen bereik van arbeiders.²⁹ Deze situatie was een ernstige belemmering voor de personeelsvoorziening van de mijnen. 'Waar de Limburgse mijnen met veel gebrek aan werkkrachten te kampen hebben en vestiging van vele vreemde werklieden niet is in het belang van gezonde arbeiderstoestanden, kan op de wenschelijkheid van nieuwe spoor- en tramverbindingen in dit opzicht nauwelijks genoeg worden gewezen', merkte de Hoofdingenieur der Mijnen in 1907 op.³⁰ Deze klacht van de hoogste ambtenaar van Staatstoezicht op de Mijnen zou tot in de Eerste Wereldoorlog regelmatig terugkeren. Mijnwerkers moesten uren reizen om van hun woonplaats de mijn te bereiken. Zo waren mijnwerkers uit Maastricht verplicht via Sittard naar Heerlen te sporen, een tijdrovende en omslachtige reis. Wie naar Kerkrade wilde, moest uitstappen bij station Rolduc, waarna een voettocht van een uur wachtte naar de Domaniale Mijn.³¹ Een andere mogelijkheid was de trein naar Simpelveld (aan de spoorlijn Maastricht-Aken) te nemen en van daar te voet naar de mijn te gaan, een tocht van eveneens vele kilometers. Bovendien hield de dienstregeling van het spoor geen enkele rekening met de wisseling van diensten op de mijnen. Wachttijden waren lang en als de mijnwerkers uit de nachtdienst kwamen, was er soms helemaal geen trein meer. De vervoersmogelijkheden per trein naar de mijnen werden echter verbeterd door de aanleg van de lijn Heerlen-Schin-op-Geul met directe aansluiting naar Maastricht in 1914 en door de bouw van de mijnspoorwegen Heerlen-Schaesberg-Staatsmijn Wilhelmina en Nuth-Staatsmijn Hendrik, die door Staatsmijnen ook werden opengesteld voor personenvervoer.³² De spoorlijn Simpelveld-Kerkrade Centrum-Schaesberg kwam in 1934 gereed, maar werd pas na de Tweede Wereldoorlog ook bereden door personentreinen.³³



De nieuwe bromfietsenstalling bij de Julia in Eijgelshoven (7 november 1959). De loods bood plaats aan vijfhonderd bromfietzen en scooters. Collectie Continium Discovery Center, Kerkrade.

Al omstreeks 1900 werd de oplossing van het vervoersprobleem gezien in de aanleg van een net van tramwegen. Lang bleef het echter bij plannen. Pas in 1918 werd door Staatsmijnen een stoomtramverbinding Heerlen-Hoensbroek-Staatsmijn Emma aangelegd. De lijn, met halteplaatsen aan de Oranje-Nassaumijnen I en III en Staatsmijn Emma, was een groot succes, maar was alleen niet voldoende om de grote achterstand op het gebied van het openbaar vervoer in Limburg weg te nemen.³⁴ Aandacht vanuit Den Haag ontstond pas toen in de Eerste Wereldoorlog het belang van de Limburgse kolenvoorraad voor de nationale economie duidelijk werd. Op 10 oktober 1918 stelde de minister van Waterstaat een commissie in die tot taak kreeg te onderzoeken welke tramwegen in het belang van een doelmatige ontwikkeling van de mijnexploitatie in Zuid-Limburg moesten worden aangelegd. De minister noemde in zijn rede bij de installatie van de Commissie³⁵ de oplossing van het vraagstuk van tramaanleg in de Limburgse mijnstreek urgent. Vooral zou de aanleg van 'doeltreffende verbindingen van de verschillende mijnen met de bestaande en in opkomst zijnde bevolkingscentra' een zegen zijn voor de mijnwerkers, vooral ook omdat de dienstregeling van de aan te leggen tramlijnen zich zou richten op de mijnwerkersdiensten.³⁶ Het voorbereidende werk van de Commissie resulteerde in de oprichting op 15 februari 1921 van de Limburgsche Tramweg Maatschappij (LTM), die een net van tramlijnen in Zuid-Limburg ging aanleggen en exploi-

teren. Hoewel slechts een klein deel van de geprojecteerde lijnen werd gerealiseerd, betekende de aanleg van tramlijnen een flinke verbetering van het personenvervoer.³⁷ Toch waren vooral de stoomtramlijnen geen lang leven beschoren. De exploitatie was kostbaar en in de jaren twintig gingen ze hevige concurrentie ondervinden van autobusdiensten met directe verbindingen en daardoor kortere reistijden. De eerste initiatieven voor busdiensten kwamen van ondernemende mijnwerkers, die ze voor eigen rekening en risico gingen exploiteren.³⁸ In 1924 en 1925 alleen al werden in Zuid-Limburg ongeveer 38 autobuslijnen geopend.³⁹ Ook de LTM zelf ging autobusdiensten exploiteren. De mijnen sloten contracten af met verschillende autobusondernemingen om mijnwerkers van en naar de mijn te vervoeren. Uit verkeerswaarnemingen door de provincie Limburg bleek dat het vervoer per autobus tussen 1929 en 1938 met bijna vijftig procent was gestegen.⁴⁰ Slechts het geëlektrificeerde tramwegennet in de mijnstreek hield, dankzij het massale mijnwerkersvervoer, de concurrentie met de autobus nog vol tot het begin van de jaren vijftig.

Tabel 4. Middelen van vervoer, gebruikt door forenzen naar de mijnbouwgemeenten, 1947 en 1960

	Brunssum		Eijgelshoven		Geleen		Heerlen	
	1947	1960	1947	1960	1947	1960	1947	1960
	%	%	%	%	%	%	%	%
te voet	6,3	1,2	18,2	3,8	0,7	0,1	17,8	7,2
per fiets	53,7	45,9	71,6	57,8	51,7	38,8	42,1	30,4
gemotoriseerd	40	52,9	10,2	38,4	47,6	61,1	40,1	62,4
N	2247	3126	2941	4229	9301	12905	9705	18241

	Hoensbroek		Kerkrade		Schaesberg	
	1947	1960	1947	1960	1947	1960
	%	%	%	%	%	%
te voet	4,7	1,6	3,6	1,6	27	12,4
per fiets	40,2	44,8	49,7	26,3	47,5	44,6
gemotoriseerd	55,1	53,6	46,7	72,1	25,5	42,9
N	1237	1415	1190	2121	3941	5313

Bron: eigen berekening in procenten op basis van absolute aantallen in de CBS Volkstellingen 1947 en 1960

De opmars van het gemotoriseerd vervoer zette zich na de Tweede Wereldoorlog in versneld tempo door (tabel 4). Die stijging is toe te schrijven aan de verdere uitbreiding van het net van openbaar vervoer en aan het door de mijnen georganiseerde bedrijfsvervoer.⁴¹ In 1950 werden dagelijks 8.800 mijnwerkers per bus vervoerd, hetgeen meer dan een vedubbeling was ten opzichte van tien jaar eerder.⁴² Maar ook het toegenomen bezit van eigen gemotoriseerd vervoer, in de vorm van bromfiets, motor, scooter en auto, speelt in de naoorlogse jaren een be-

langrijke rol. Vooral het gebruik van de bromfiets groeide in de jaren vijftig spectaculair. Telde Nederland in 1950 vijftigduizend bromfietsen, tien jaar later waren het er al meer dan een miljoen!⁴³ De mijnen zagen zich zelfs genoodzaakt ruime bromfietsstallingen te bouwen.

De beschikbaarheid van gemotoriseerd vervoer in welke vorm dan ook, leidde ertoe dat de afstand die de pendelaars naar de Limburgse mijnbouwgemeenten aflegden, in het algemeen toenam. Desondanks gold voor de naoorlogse periode nog steeds dat een ruime meerderheid van de forenzen op een afstand van minder dan vijftien kilometer van het werk woonde (tabel 5)

Tabel 5. Afgelegde afstanden door forenzen naar de mijnbouwgemeenten, 1947 en 1960

	Brunssum		Eijgelshoven		Geleen		Heerlen	
	1947	1960	1947	1960	1947	1960	1947	1960
	%	%	%	%	%	%	%	%
< 5 km	39,1	35,8	90	89,7	26,8	25,9	13,2	14,9
5 tot 15 km	50,2	51,1	6,3	6,9	44,7	42,5	74,7	67,5
> 15 km	10,7	13,1	3,7	3,4	29,1	31,6	12,1	17,6
N	2247	3126	2941	4229	9301	12905	9705	18241
	Hoensbroek		Kerkrade		Schaesberg			
	1947	1960	1947	1960	1947	1960		
	%	%	%	%	%	%		
< 5 km	44,1	32,9	7,1	12,7	36,1	33,2		
5 tot 15 km	42,9	56,1	73,6	70,8	51,6	52,8		
> 15 km	13	11	19,2	16,5	12,3	14		
N	1237	1415	1190	2121	3941	5313		

Bron: eigen berekening op basis van CBS Volkstellingen 1947 en 1960

Er bestonden echter opvallende verschillen tussen de gemeenten. Zo blijkt dat de pendelaars naar Eijgelshoven over het algemeen de kortste afstand aflegden. Ruim 96 procent van de forenzen woonde op minder dan 15 kilometer van het werk. Aan de andere kant van het spectrum is er de situatie in Geleen, waar het percentage korte- en middellangeafstandsforenzen (tot vijftien kilometer) ongeveer 70 procent bedroeg. Op basis van een onderzoek naar de woonplaatsen van de arbeiders van de vier Staatsmijnzetels constateerde Overhage dat er een verband bestond tussen de grootte van de mijn en de woonplaats van de mijnwerkers. Hoe groter de mijn – en Staatsmijn Maurits in Geleen was de grootste mijn van Limburg – hoe kleiner het percentage arbeiders dat in de onmiddellijke omgeving woonde. Overhage veronderstelt dat de reden hiervoor is dat bij de grotere mijnzetels niet voldoende woongelegenheid was om het grote aantal arbeiders te huisvesten.⁴⁴

Herkomst en richting van de pendelstromen

Om een meer gedetailleerd beeld te krijgen waar de pendelaars naar de mijnen vandaan kwamen, is de provincie ingedeeld in acht economisch-geografische gebieden.⁴⁵ Voor elk van deze gebieden en voor een viertal jaren waarin een volkstelling werd gehouden, is het aantal mijnwerkers berekend dat er woonde, alsmede het aandeel van elk van de gebieden in het totale aantal mijnwerkers. In de mijnstreek werden de zeven mijnbouwgemeenten uit tabel 3 buiten beschouwing gelaten. Tabel 6 geeft het resultaat van deze berekeningen.

Tabel 6. Woonplaats van de mannelijke mijnwerkers in Limburg, verdeeld naar economisch-geografisch gebied, 1909-1960 (exclusief de zeven mijnbouwgemeenten in gebied 6)

	1909		1930		1947		1960	
Economisch-geografisch gebied	N	%	N	%	N	%	N	%
1 Mook – Arcen en Velden	0	0	0	0	12	0	10	0
2 Venray - Grubbenvorst	8	0,4	3	0	31	0,2	102	0,5
3 Maasbree – Weert - Thorn	0	0	49	0,4	326	2	1101	5
4 Venlo - Beesel	0	0	7	0	50	0,3	232	1,1
5 Swalmen – Roermond - Echt	0	0	793	6,5	1526	9,1	2271	10,4
6 Sittard - Kerkrade (de mijnstreek)	1599	87,3	8989	73,4	11689	69,7	14690	67,3
7 Maastricht en omstreken	45	2,5	982	8	1311	7,8	1394	6,4
8 Het heuvelland	179	9,8	1434	11,7	1808	10,9	2033	9,3
Totaal	1831	100	12257	100	16753	100	21833	100

Bron: eigen berekening op basis van CBS, Volks- en beroepstellingen

Het is duidelijk dat de kern van de mijnwerkers in de mijnstreek woonde, zelfs wanneer de zeven eigenlijke mijnbouwgemeenten buiten beschouwing worden gelaten. Dat gold voor de gehele onderzochte periode. Wanneer binnen de mijnstreek nog een onderverdeling gemaakt wordt in enerzijds de westelijke mijnstreek rond Geleen en anderzijds de oostelijke mijnstreek, met Heerlen en Kerkrade als centrale plaatsen, blijkt dat het laatste gebied steeds het leeuwendeel uitmaakte. Dat is goed verklaarbaar uit het feit dat elf van de twaalf mijnen in dit gebied gelegen waren. Opvallend is echter dat het aandeel van de mijnstreek in de loop van de tijd verminderde. Van bijna negentig procent in 1909 daalde het voortdurend tot ruim 67 procent in 1960. Hierboven (tabel 3) bleek reeds, dat ook de mijnwerkerspopulatie in de eigenlijke mijnbouwgemeenten relatief afnam. Een steeds groter contingent van de mijnwerkers pendelde in de loop van de twintigste eeuw dus naar het werk vanuit een regio buiten de eigenlijke mijnstreek. Dat proces is zichtbaar in de kaartenreeksen A en B. Tot 1947 kwam het grootste deel van



Mijnwerkers van Staatsmijn Hendrik keren per bus huiswaarts (1953). Archief DSM.

de pendelaars uit overig Zuid-Limburg (Maastricht en het heuvelland) waarin de rurale streek, die zich langs de zuidgrens van de provincie uitstreckte van Eijsden in het westen tot Vaals in het oosten steeds hoger scoorde dan de agglomeratie Maastricht. Maar in 1960 bleek de arbeidsmarkt te zijn opgeschoven in noordelijke richting. Mijnwerkers woonachtig in Noord- en Midden-Limburg (het gebied ten noorden van Susteren) hadden de pendelaars vanuit het zuiden van de provincie getalsmatig ingehaald.⁴⁶ Het was vooral de streek tussen Swalmen en Echt die in toenemende mate de pendelaars voor de mijnen leverde.

Uit tabel 6 en de kaartenreeksen blijkt echter alleen waar de pendel naar 'de mijnen' grofweg vandaan kwam en hoe zich het fenomeen in de loop van de tijd kwantitatief ontwikkelde. Dat beeld dient nader gespecificeerd op gemeenteniveau. De vraag die hier vooral dient te worden beantwoord, is of de onderscheiden gemeenten met een mijnbouwbedrijf binnen de grenzen beschikten over een eigen specifiek achterland waar hun mijnwerkers woonden. Voor de periode vóór de Tweede Wereldoorlog zijn de kwantitatieve bronnen waarmee deze vraag zou kunnen worden beantwoord, schaars. Uit incidentele gegevens blijkt echter dat de Kerkraadse mijnen Domaniale en Willem-Sophia van begin af aan voor een belangrijk deel hebben kunnen putten uit het in de onmiddellijke omgeving aanwezige

arbeiderspotentieel, dat van oudsher bekend was met mijnarbeid.⁴⁷ De mijnen Laura en Julia in Eijgelshoven daarentegen waren veel meer aangewezen op arbeiders die buiten het dorp woonden. Tussen 1909 en 1935 woonde slechts tussen de vijftien en twintig procent van de mijnwerkers in Eijgelshoven zelf.⁴⁸ De noordwestelijk gelegen Staatsmijn Maurits had relatief veel mijnwerkers in dienst die in Midden-Limburg bleven wonen. De mijn zette al in de jaren twintig pendelbussen in die de arbeiders ophaalden en na de dienst weer naar huis brachten. In 1939 reden drie maal per dag 27 autobussen tussen de Maurits en eindstations in zeventien verschillende Limburgse gemeenten.⁴⁹ De bussen reden tot Thorn, Roermond en Posterholt in het midden van de provincie. Het toegenomen belang van de Midden-Limburgse gemeenten blijkt ook uit de kaartenreeksen.

Voor de periode na de Tweede Wereldoorlog zijn meer kwantitatieve bronnen beschikbaar. In de gepubliceerde volkstellingen van 1947 en 1960 zijn uitgebreide overzichten opgenomen van het aantal werkforenzen met hun herkomst, bestemming en de sector waarin ze werkzaam waren. Helaas zijn hierin echter niet de mijnwerkers als beroepsgroep uitgesplitst. Wel worden onderscheiden de mannen, werkzaam in de nijverheid, exclusief de bouw. Deze categorie lijkt echter geschikt om te dienen als indicator voor de herkomst en omvang van de groep pendelende mijnwerkers naar de zeven mijnbouwgemeenten, waar, zoals we in tabel 2 zagen, het belang van mijnarbeid in de werkgelegenheid immers zeer groot was.

Zoals tabel 6 laat zien, was het pendelverkeer vanuit de gebieden in Noord-Limburg (de gebieden 1, 2 en 4) naar de mijnbouwgemeenten ook in de naoorlogse periode met 0,5 à 1 procent van het totaal van marginale betekenis. Vanuit de streek Weert-Maasbree-Thorn (gebied 3) was het vooral de gemeente Thorn, en in mindere mate Wessem, die forenzen leverde. De bestemming was in 1947 uitsluitend Geleen. In 1960 blijkt er echter ook een pendelstroom naar het verderweg gelegen Heerlen te zijn ontstaan, vooral uit Helden. Forenzenverkeer naar de overige mijnbouwgemeenten in de oostelijke mijnstreek vanuit gebied 3 was er vrijwel niet.

Het economisch-geografisch gebied rond Roermond (gebied 5) was van groter belang. Elke gemeente leverde forenzen voor minstens één van de zeven mijnbouwgemeenten. Zowel in 1947 als in 1960 woonden de meeste pendelaars in Echt, de meest zuidelijk gelegen gemeente in dit gebied. De forenzen uit gebied 5 hadden in meer dan tachtig procent van de gevallen als bestemming Geleen, de meest nabij gelegen mijnbouwgemeente. De afstand varieerde van 18 kilometer vanuit Echt tot 36 kilometer vanuit Swalmen. Brunssum en Hoensbroek liggen, gerekend vanuit de meeste gemeenten in gebied 5, niet veel verder, maar deze mijnbouwgemeenten hadden weinig aantrekkingskracht op pendelaars uit dit gebied. Dat gold in nog veel sterkere mate voor Schaesberg, Eijgelshoven en Kerkrade, die echter op een aanmerkelijk grotere afstand (30 tot 49 kilometer) van gebied 5 gelegen zijn. Alleen Heerlen met zijn goede verkeersverbindingen trok meer dan enkele tientallen forenzen uit gebied 5, en vooral uit Echt. Zij reisden elke dag 30 kilometer.



Mijnwerkers van Staatsmijn Emma worden na de nachtdienst naar huis vervoerd (1948). Archief DSM.

Ook het forenzenverkeer uit Maastricht en omgeving (gebied 7) was vooral gericht op Geleen. Zeventig à tachtig procent van de pendelaars had Geleen als bestemming. Al voor de Tweede Wereldoorlog reden drie keer per dag zeven bedrijfsbussen van de Maurits naar het zuiden van de provincie, waar ze mijnwerkers ophaalden in Maastricht, Meerssen en Bunde.⁵⁰ Geleen was voor alle gemeenten in gebied 7 het meest nabij van alle mijnbouwgemeenten (13 – 21 kilometer). In de oostelijke mijnstreek scoorde de stad Heerlen met afstand het hoogst bij de pendelaars vanuit dit gebied. Het aantal forenzen naar de overige mijnbouwgemeenten bedroeg niet meer dan enkele tientallen.

Het heuvelland (gebied 8) vormde overduidelijk onderdeel van het achterland van de oostelijke mijnstreek. Slechts 3 à 4 procent pendelde naar Geleen. Bedrijfsbussen van de Maurits reden tot Vaals.⁵¹ Het is echter opvallend dat het slechts een beperkt aantal gemeenten in gebied 8 was, dat de forenzen voor de oostelijke mijnstreek leverde. Daarbij lijken afstand en bereikbaarheid weer een rol te spelen bij de bestemming. Vanuit de oostelijk gelegen gemeenten Wittem, Wijlre en Vaals pendelden honderden mannen naar voornamelijk Kerkrade en Schaesberg, mijnbouwgemeenten die op een afstand van ongeveer 15 kilometer van de woonplaats liggen. Staatsmijn Wilhelmina liet autobussen rijden naar Mechelen, Wittem en Vaals.⁵² Valkenburg leverde vooral forenzen

aan het nabije en makkelijk per spoor bereikbare Heerlen. Brunssum, Hoensbroek en Eijgelshoven waren de minst populaire mijnbouwgemeenten voor de pendelaars uit gebied 8. Het waren de gemeenten met de grootste reisafstanden vanuit het heuvelland. Pendel naar de mijnstreek was onbeduidend vanuit Bemelen, Noorbeek, Mheer, Cadier en Keer, Gronsveld, Sint Geertruid, Slenaken, Eijsden en Margraten. Deze plattelandsgemeenten liggen over het algemeen verder verwijderd van de mijnbouwgemeenten; in veel gevallen bedraagt de afstand zelfs meer dan twintig kilometer. Behalve Eijsden hadden de gemeenten geen spoorwegverbinding; in ieder geval de bussen van Staatsmijnen deden dit deel van het heuvelland niet aan. Fietsen was een weinig aantrekkelijke optie vanwege het geaccidenteerde terrein.

De gemeenten in de westelijke mijnstreek waren voornamelijk gericht op Geleen: ruim tachtig procent van de forenzen vond daar werk. Het grootste contingent kwam uit Sittard, de grootste gemeente in het gebied. Ook Stein, Beek, Elsloo en Urmond, gemeenten maximaal zeven kilometer van Geleen verwijderd, leverden honderden forenzen. Pendelverkeer vanuit de westelijke naar de oostelijke mijnstreek was er uit Sittard, dat voornamelijk aan Heerlen en Brunssum leverde. Ook vanuit Schinnen, de meest oostelijk gelegen gemeente in de westelijke mijnstreek, reisden pendelaars naar Heerlen en Brunssum. De pendel vanuit de westelijke mijnstreek naar de mijnen van Kerkrade, Schaesberg en Eijgelshoven was te verwaarlozen. De afstand was te groot en de vervoersmogelijkheden ontoereikend.

Omgekeerd was het forenzenverkeer van de oostelijke mijnstreek naar Geleen eveneens klein. Binnen de oostelijke mijnstreek was echter een patroon te herkennen van mijnbouwgemeenten met hun specifieke achterland vanwaar pendelaars naar de mijn reisden. De gemeenten Bingelrade, Jabeek, Merkelbeek en Schinveld vormden onmiskenbaar het achterland van het naburige Brunssum. Ook trok Brunssum veel pendelaars uit Heerlen en Hoensbroek. Daarentegen was vanuit Wijnandsrade, Eijgelshoven, Klimmen, Bocholtz, Voerendaal en Kerkrade het forenzenverkeer naar Brunssum minimaal.

Net als voor de Tweede Wereldoorlog werd het achterland van de mijnbouwgemeente Eijgelshoven vooral gevormd door Kerkrade, Ubach over Worms en Nieuwenhagen. Heerlen trok pendelaars uit alle gemeenten van de oostelijke mijnstreek, maar vooral uit Hoensbroek en Brunssum. Het achterland van Hoensbroek werd voornamelijk gevormd door Heerlen en Brunssum. Kerkrade trok, behalve forenzen uit Heerlen, vooral pendelaars uit de nabij gelegen dorpen Bocholtz en Simpelveld. Uit diezelfde gemeenten pendelden dagelijks ook arbeiders naar Schaesberg, slechts enkele kilometers verder dan Kerkrade. Schaesberg was echter vooral afhankelijk van pendelaars uit Heerlen, Kerkrade en, in mindere mate, Nieuwenhagen.

Vatten we een en ander samen in een tabel (tabel 7), dan blijkt er een patroon te bestaan, dat in de loop van de tijd nauwelijks aan verandering onderhevig was. Afstand lijkt daarbij de belangrijkste rol te spelen.

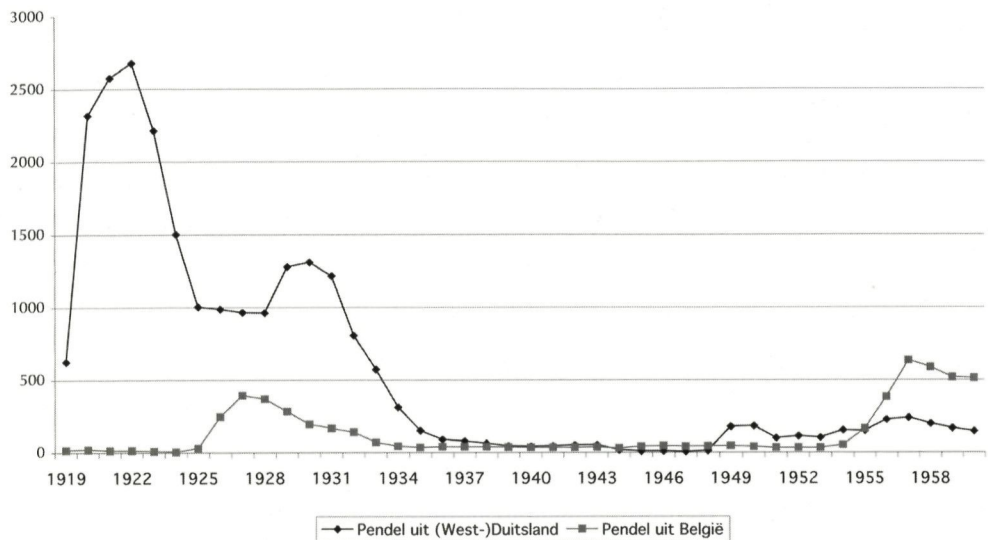
Tabel 7. Het achterland van de Limburgse mijnbouwgemeenten

Brunssum	1925-1946	Schinveld	Heerlen		
	1947-1960	Schinveld	Heerlen	Sittard	
Eijgelshoven	1925-1946	Ubach o/W	Nieuwenhagen	Kerkrade	
	1947-1960	Ubach o/W	Nieuwenhagen	Kerkrade	
Geleen	1925-1946	Sittard	Stein	Beek	
	1947-1960	Sittard	Stein	Echt	Beek
Heerlen	1925-1946	Hoensbroek	Voerendaal		
	1947-1960	Hoensbroek	Voerendaal	Brunssum	
Hoensbroek	1925-1946	Brunssum	Heerlen	Nuth	
	1947-1960	Brunssum	Heerlen	Nuth	Sittard
Kerkrade	1925-1946	Simpelveld	Bocholtz	Wittem	
	1947-1960	Simpelveld	Bocholtz	Heerlen	
Schaesberg	1925-1946	Bocholtz	Heerlen		
	1947-1960	Kerkrade	Heerlen	Nieuwenhagen	

Bronnen: 1925-1946: steekproef uit lidmaatschapskaarten Algemeen Mijnwerkersfonds (AMF);
1947-1960: CBS, Volkstellingen.

Pendel uit het buitenland

Alle Nederlandse mijnen waren dicht bij de landsgrens met (West-)Duitsland en België gelegen. De twaalf- of dertien-uren grens waarmee de mijnen rekening hielden, omvatte voor elk van de mijnen daardoor een aanzienlijk stuk buitenland. Het (West-)Duitse grensgebied behoorde in theorie bij het achterland van alle Nederlandse mijnen. Uiteraard gold dit in grote mate voor de mijnen in de oostelijke mijnstreek. Het grensgebied van de Belgische provincie Limburg was vooral van belang voor de westelijk gelegen Staatsmijn Maurits, en in mindere mate voor de Staatsmijnzetels Emma en Hendrik.⁵³ Ook het noordoostelijke gedeelte van de Belgische provincie Luik maakte qua afstand tot de Nederlandse mijnen deel uit van het potentiële woongebied van de mijnwerkers.



Grafiek 3. Grenspendel vanuit (West-) Duitsland en België naar de Nederlandse mijnen, 1919-1960

Bron: Jaarverslag Algemeen Mijnwerkersfonds van de steenkolenmijnen in Limburg [1919-1960]

In de praktijk bleek echter alleen in bijzondere tijden sprake van een substantieel aantal grenspendelaars in de Limburgse mijnen. Begin jaren twintig nam de aantrekkingskracht van de Nederlandse mijnen op Duitsers buitengewone proporties aan door de economische situatie in Duitsland. Tengevolge van de Eerste Wereldoorlog en de herstelbetalingen die de Republiek van Weimar in Versailles kreeg opgelegd, liep de economisch-monetaire situatie begin jaren twintig volledig uit de hand. Voor Duitsers uit het grensgebied werd het buitengewoon aantrekkelijk om in de Nederlandse mijnen te gaan werken. Daar werd het salaris uitbetaald in harde Nederlandse guldens in plaats van in waardeloze Reichsmarken. 'De Duitse arbeider, welke [...] zijn loon in marken omzet, is als bij tooverslag millionair geworden en ruilt zijn weekgeld niet met den President der Duitse Republiek', zo vatte Nic. Grootjans, de directeur van de Arbeidsbeurs in Heerlen, het valutavoordeel samen.⁵⁴ In werkelijkheid bedroeg de koopkracht in Duitsland van het in guldens verdiende mijnwerkersloon ongeveer het drievoudige van het loon dat in de Duitse mijnen werd verdiend. Het gevolg was een toestroom van zogenaamde valuta-arbeiders naar de Limburgse mijnen. Zowel de directies van de Akense mijnen, die werden geconfronteerd met een uittocht van ervaren mijnwerkers, als Limburgse katholieken die met de toevloed van Duitse arbeidsmigranten de komst van socialistische denkbeelden vreesden, protesteerden bij de Nederlandse mijnen tegen het aannemen van de grensarbeiders.⁵⁵ Alleen Staatsmijnen trok zich iets van de commotie aan. In 1921 en 1922 ontsloeg het bedrijf een groot deel van de Duitsers die kort tevoren waren aangenomen.⁵⁶



Autobusstation bij Staatsmijn Maurits in Geleen (1953). Archief DSM.

Zoals in grafiek 3 blijkt, bedroeg het aantal grensarbeiders uit Duitsland maximaal 2677 personen, waarvan 2223 ondergronders. Dit aantal, bereikt op 31 december 1922, kwam neer op 9,7 procent van de totale personeelsbezetting. Het gros van de Duitse pendelaars was afkomstig uit plaatsen in de Landkreis Aken, direct grenzend aan de oostelijke mijnstreek.⁵⁷ Kohlscheid en Herzogenrath leverden steeds de meeste pendelaars, op gepaste afstand gevolgd door Alsdorf, Bardenberg, Merkstein, Richterich, Würselen en de stad Aken.

Eind 1923 kwam in Duitsland met de stabilisering van de Reichsmark een eind aan de oorlogse periode van hyperinflatie. De genormaliseerde monetaire verhoudingen hadden een positief effect op de economische ontwikkeling van de Duitse industrie en mijnbouw. Dat betekende meer werkgelegenheid en voor veel Duitse mijnwerkers was dat aanleiding naar huis terug te keren.

Voor de Belgen gold iets vergelijkbaars in de jaren 1925-1927. Tengevolge van de devaluatie van de Belgische Frank ontstond deze keer een voor Belgische grensarbeiders gunstige valutaverhouding. De komst van Belgen was overigens lang niet zo massaal als die van de Duitsers een paar jaar te voren. Het vooroorlogse maximale aantal grensarbeiders uit België werd op 31 december 1927 bereikt: 394 personen, waaronder 381 ondergronders: 1,1 procent van de totale bezetting. Belgen kwamen vooral uit de provincie Limburg. Helaas wor-

den alleen de woonplaatsen genoemd met meer dan tien grensarbeiders. Trekken we die categorie (samen 68 mijnwerkers) af van de in totaal 394 Belgische grensarbeiders, dan blijven van de 326 overgebleven Belgen er 279 (86 %) woonachtig in een Belgisch-Limburgse gemeente (vooral Maasmechelen, Maaseik, Stokkem en Eisdën). 47 Belgische grensarbeiders pendelden uit Gemmenich en La Calamine in de provincie Luik, plaatsen onmiddellijk ten zuiden van Vaals.⁵⁸

Tijdens de jaren van crisis en oorlog liep het aantal grenspendelaars terug tot enkele tientallen. Na 1934 kwam het aandeel van Duitse grensarbeiders in de totale personeelsbezetting van de Limburgse mijnen nooit hoger dan een half procent. In de jaren 1950, toen de Nederlandse mijnbedrijven worstelden met een nijpend tekort aan mijnwerkers, poogde men ook in het West-Duitse grensgebied arbeiders te werven. Door de krappe arbeidsmarkt in West-Duitsland was het succes niet erg groot.⁵⁹ Tot 1957 nam het aantal West-Duitse grensarbeiders jaarlijks met niet meer dan enkele tientallen toe. Omgekeerd werkten vele honderden Limburgse pendelaars in die tijd in de mijnen rond Aken en in het Ruhrgebied.⁶⁰

Hoewel het aandeel Belgen in de tweede helft van de jaren vijftig tijdelijk toenam, bleef het marginaal.

Besluit

In de eerste drie decennia van de twintigste eeuw gingen elf nieuwe steenkolenmijnen van start in de streek tussen Kerkrade en Geleen. De tienduizenden mijnwerkers die de arbeidsintensieve bedrijven nodig hadden, konden niet uitsluitend in de regio worden gerekruteerd. Migratie en pendel naar de mijnstreek was noodzakelijk. Twee problemen dienden zich daarbij aan: een tekort aan woningen in de nabijheid van de mijnbedrijven en ontoereikende vervoersmogelijkheden. Huisvesting voor de nieuwkomers in de mijnstreek werd gerealiseerd door de mijnen zelf en door woningbouwverenigingen, die meestal opereerden onder de koepel van 'Ons Limburg'. De woningen kwamen over het algemeen onder de rook van de mijnbedrijven. De mijnwerkersbevolking concentreerde zich daardoor in de gemeenten met de mijnbedrijven binnen de grenzen en de naburige plaatsen. Een belangrijke oorzaak hiervan was dat het openbaar vervoer zich aanvankelijk nauwelijks uitbreidde. Pas na 1920 kwam er een fijnmaziger net door de aanleg van tramlijnen en de komst van de autobus. Het eigen gemotoriseerde vervoer van de mijnwerkers in de vorm van bromfiets, scooter en auto nam na 1950 fors toe.

Dankzij de toename van de vervoersmogelijkheden werd pendel voor meer mijnwerkers een optie. De ruimtelijke spreiding van de woonplaatsen van de mijnwerkers nam daardoor toe. In 1960 waren er alleen nog in het uiterste noorden van de provincie Limburg gemeenten waar geen mijnwerkers woonden. Doordat de woningbouw vóór omstreeks 1930 echter hoofdzakelijk had plaatsgevonden in de eigenlijke mijnbouwgemeenten, bleef de kern van de mijnwerkersbevolking toch in de mijnstreek geconcentreerd. De pendelstroom naar de westelijke mijnstreek was voor een belangrijk deel afkomstig uit Midden-Limburg en Maastricht. Het uiterste zuiden van de provincie leverde vooral forenzen aan de mijnen rond Heerlen en Kerkrade.

Over de hele periode 1900-1960 beschouwd, was pendel uit het buitenland van weinig betekenis. Alleen in bijzondere tijden, als het voor grensarbeiders uit (West-)Duitsland en België financieel interessant was in de Nederlandse mijnen te komen werken, nam de pendel uit het buitenland toe. Vooral in het begin van de jaren twintig was de pendel vanuit Duitsland daardoor aanzienlijk.

Bijlage 1. Economisch-geografische gebieden in Limburg⁶¹

Noord- en Midden-Limburg: is gebied 1 t/m 5

Economisch-geografisch gebied 1

Omvat de gemeenten: Arcen en Velden, Bergen, Gennep, Mook en Middelaar, Ottersum.

Economisch-geografisch gebied 2

Omvat de gemeenten: Horst, Sevenum, Venray, Broekhuizen, Grubbenvorst, Meerlo, Wanssum (*Wanssum per 1-7-1969 samengevoegd met Meerlo: Meerlo-Wanssum*)

Economisch-geografisch gebied 3

Omvat de gemeenten: Baexem, Grathem, Helden, Heythuysen, Hunsel, Maasbree, Meijel, Nederweert, Roggel, Stramproy, Weert (*Ittervoort, per 1-7-1942 bij Hunsel; Neeritter, per 1-7-1942 bij Hunsel*), Beegden, Haelen, Heel en Panheel, Horn, Kessel, Neer, Thorn, Wessem (*Buggenum, per 1-10-1942 bij Haelen; Nunhem, per 1-10-1942 bij Haelen*)

Economisch-geografisch gebied 4

Omvat de gemeenten: Beesel, Belfeld, Tegelen, Venlo

Economisch-geografisch gebied 5

Omvat de gemeenten: Echt, Herten, Linne, Maasbracht, Maasniel, Melick en Herkenbosch, Montfort, Ohé en Laak, Posterholt, Roermond, Sint Odiliënborg, Stevensweert, Swalmen, Vlodrop

Zuid-Limburg: is gebied 6a t/m 8

Economisch-geografisch gebied 6a

Omvat de gemeenten: Beek, Born, Elsloo, Geleen, Geulle, Grevenbicht, Limbricht, Munstergeleen, Nieuwstadt, Obbicht en Papenhoven, Roosteren, Schimmert, Schinnen, Sittard, Spaubeek, Stein, Susteren, Ulestraten, Urmond (*Broeksittard, per 1-10-1942 bij Sittard*)

Economisch-geografisch gebied 6b

Omvat de gemeenten: Amstenrade, Bingelrade, Bocholtz, Brunssum, Eijgelshoven, Heerlen, Hoensbroek, Hulsberg, Jabeek, Kerkrade, Klimmen, Merkelbeek, Nieuwenhagen, Nuth, Oirsbeek, Schaesberg, Schinveld, Simpelveld, Ubach over Worms, Voerendaal, Wijznandsrade (*Rimburg, per 1-1-1887 bij Ubach over Worms*)

Economisch-geografisch gebied 7

Omvat de gemeenten: Amby (*per 1 juli 1970 bij Maastricht*), Borgharen (*per 1 juli 1970 bij Maastricht*), Bunde, Heer (*per 1 juli 1970 bij Maastricht*), Itteren (*per 1 juli 1970 bij Maastricht*), Maastricht, Meerssen (*Oud-Vroenhoven, per 1-1-1920 bij Maastricht; Sint-Pieter, per 1-1-1920 bij Maastricht*)

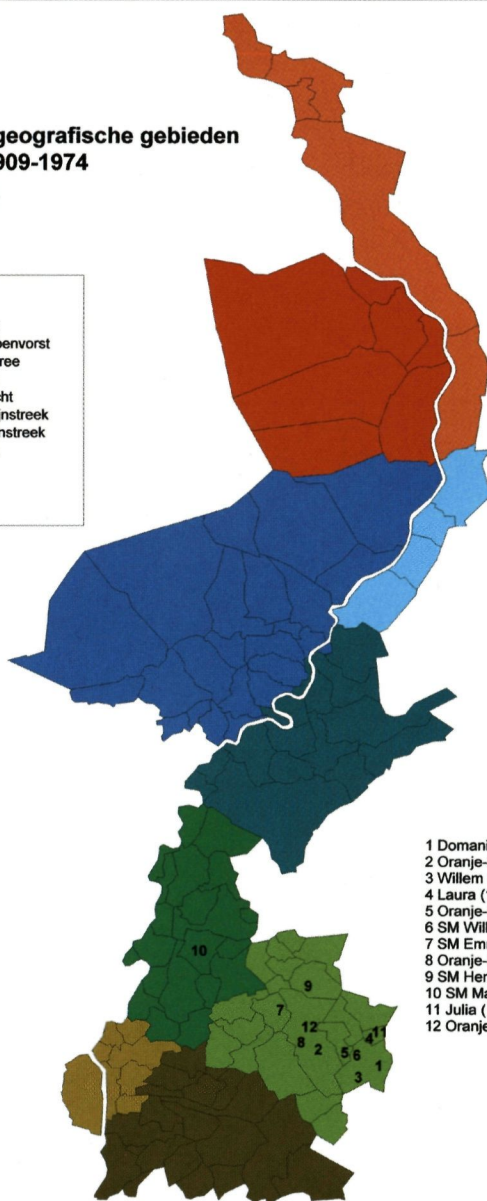
Economisch-geografisch gebied 8

Omvat de gemeenten: Bemelen, Berg en Terblijt, Cadier en Keer, Eijsden, Gronsveld, Gulpen, Margraten, Mheer, Noorbeek, Sint Geertruid, Slenaken, Vaals, Valkenburg, Wijlre, Wittem (*Houthem, per 1-10-1940 bij Valkenburg; Oud-Valkenburg, per 1-10-1940 bij Valkenburg; Schin op Geul, per 1-10-1940 bij Valkenburg; Mesch, per 1-1-1943 bij Eijsden; Rijckholt, per 1-1-1943 bij Gronsveld*)

Economisch-geografische gebieden in Limburg, 1909-1974

Gebiedsindeling

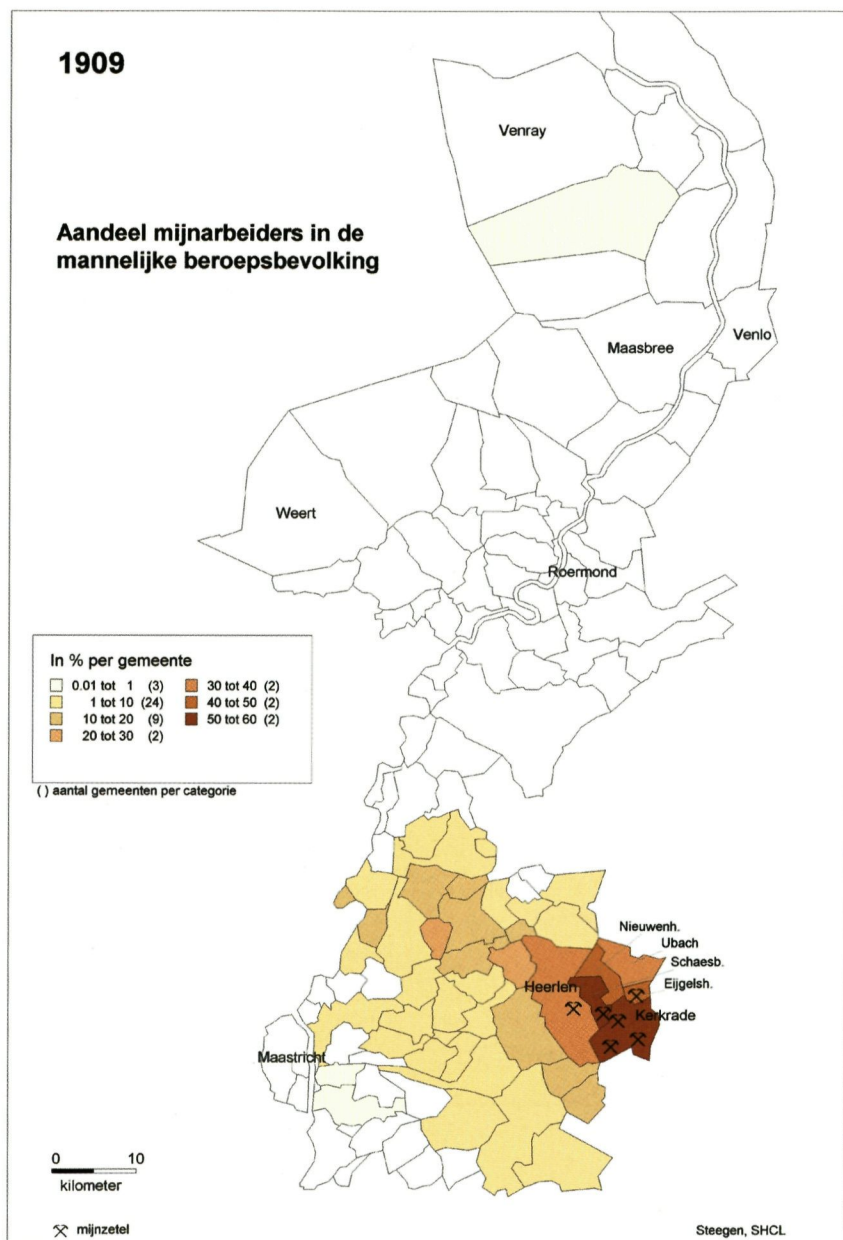
- 1 Bergen - Mook
- 2 Venray - Grubbenvorst
- 3 Weert - Maasbree
- 4 Venlo - Beesel
- 5 Roermond - Echt
- 6a Westelijke Mijnstreek
- 6b Oostelijke Mijnstreek
- 7 Maastricht e.o.
- 8 Heuvelland

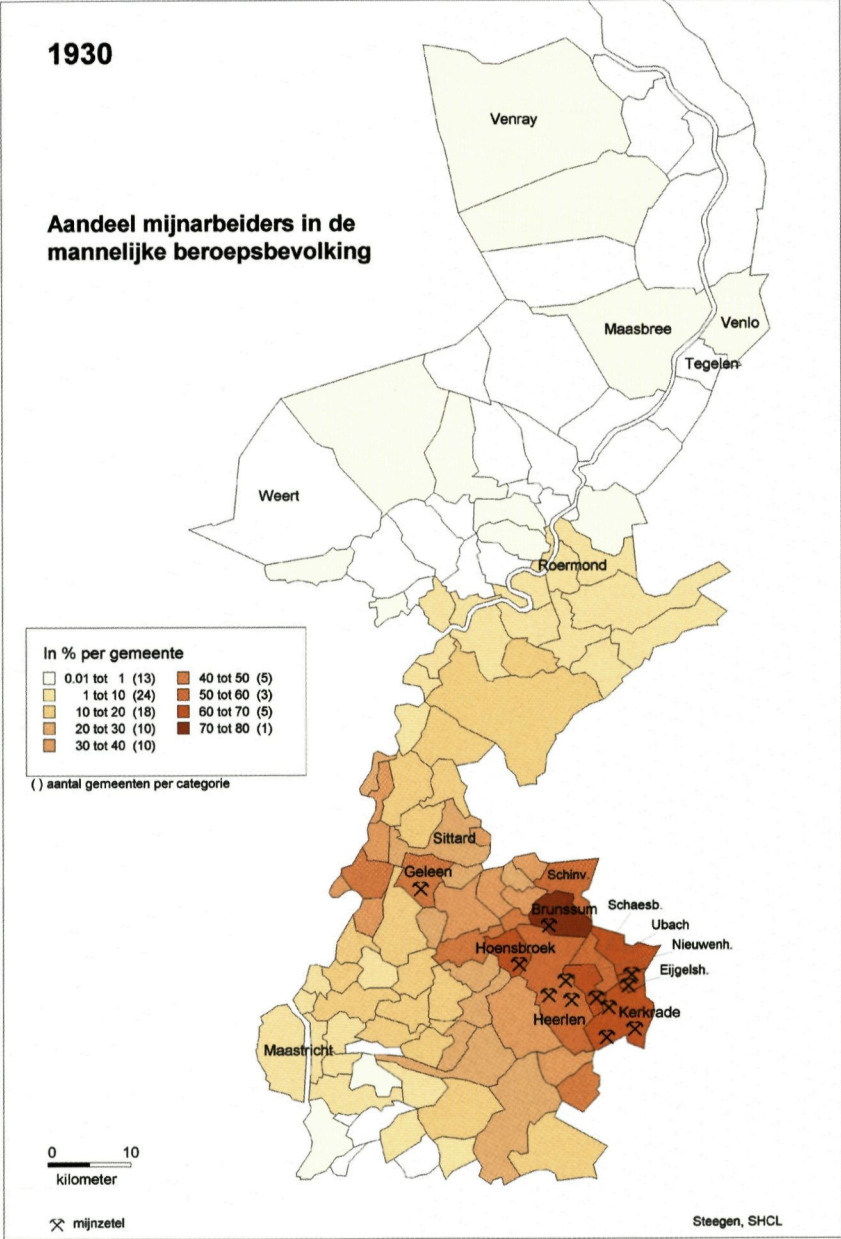


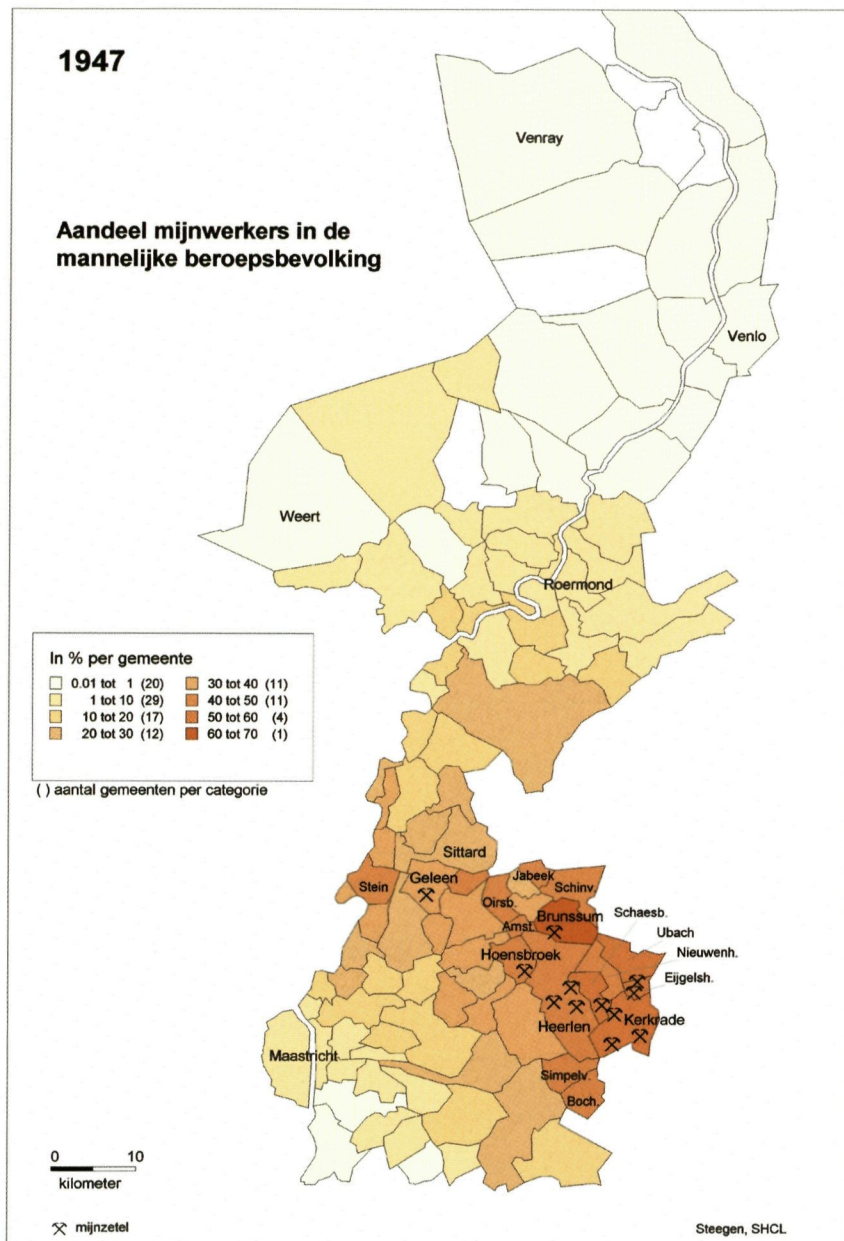
- 1 Domaniale Mijn (1815)
- 2 Oranje-Nassau I (1899)
- 3 Willem Sophia (1902)
- 4 Laura (1905)
- 5 Oranje-Nassau II (1906)
- 6 SM Wilhelmina (1906)
- 7 SM Emma (1913)
- 8 Oranje-Nassau III (1917)
- 9 SM Hendrik (1917)
- 10 SM Maurits (1925)
- 11 Julia (1928)
- 12 Oranje-Nassau IV (1928)

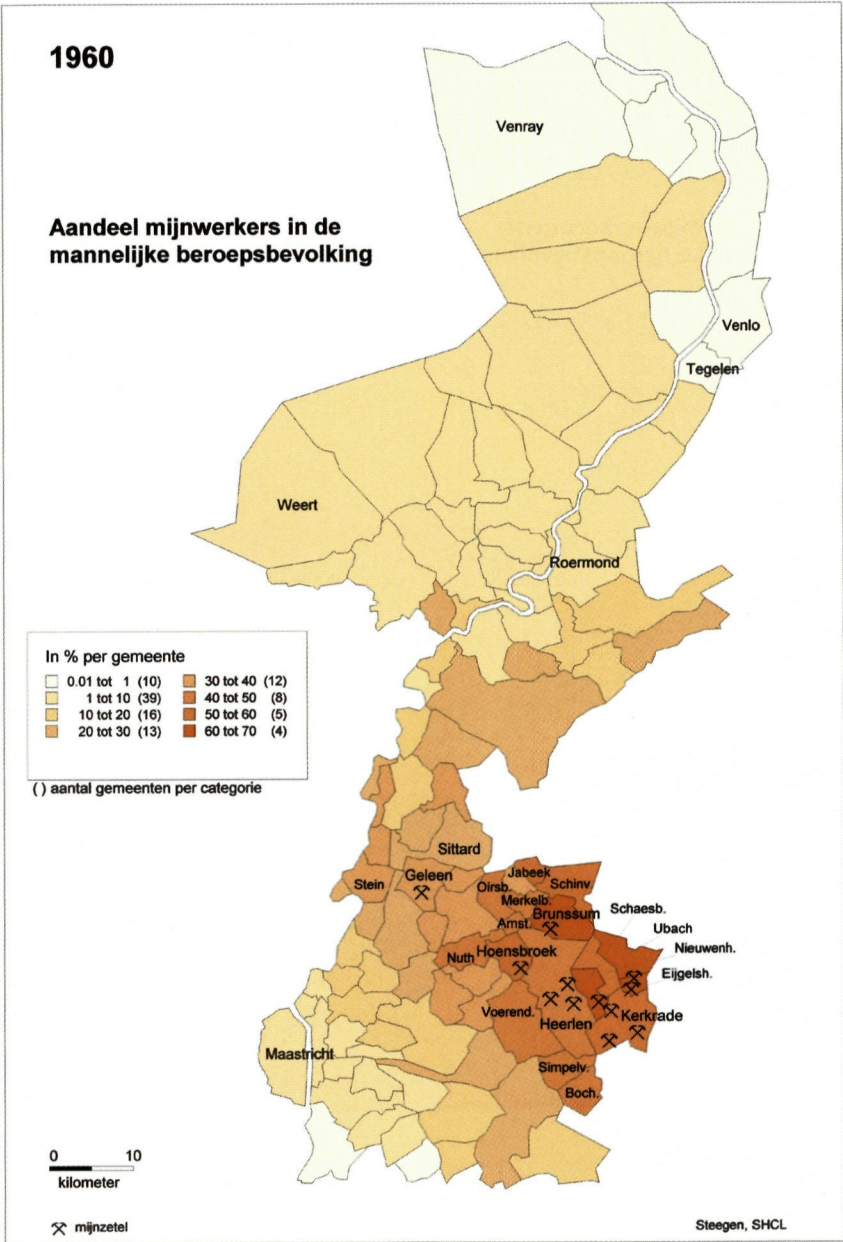
Steegen, SHCL

Bijlage 2. Kaartenreeks A

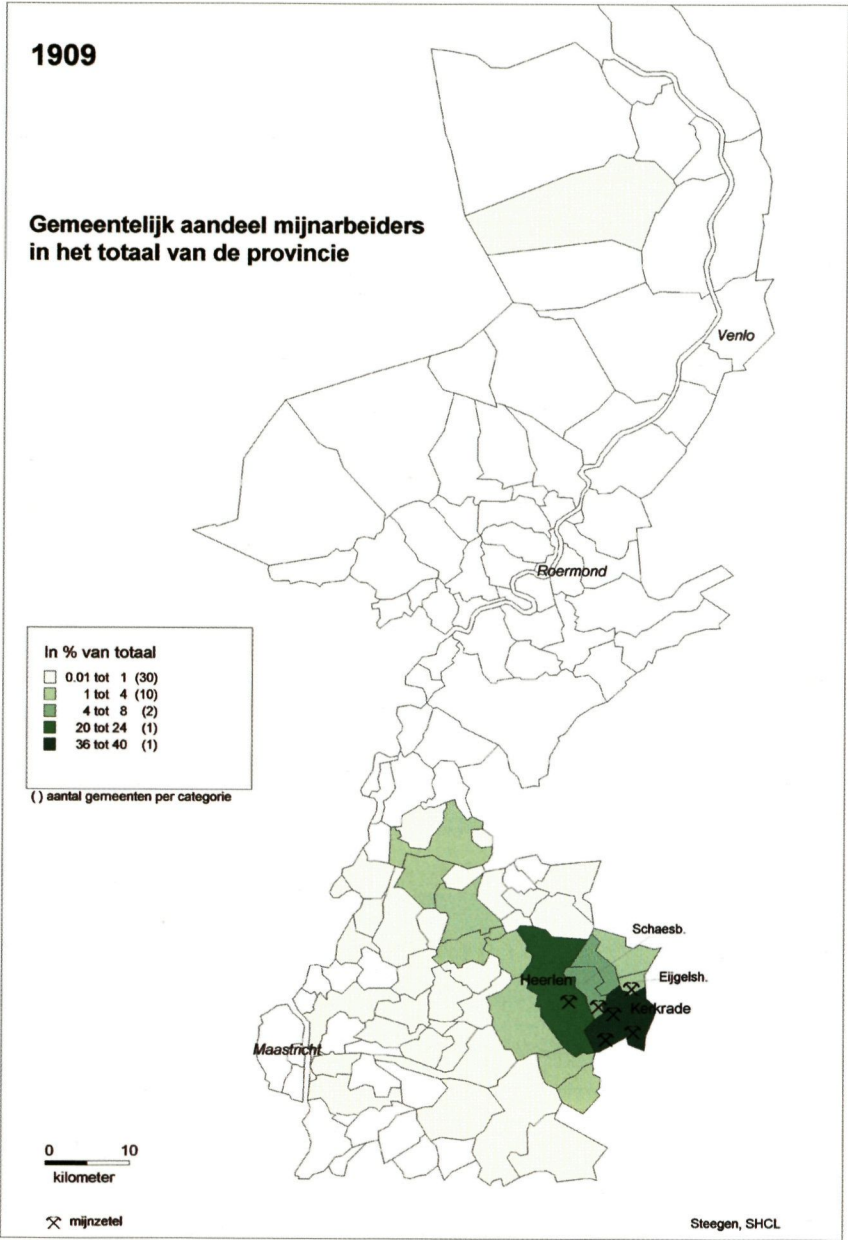


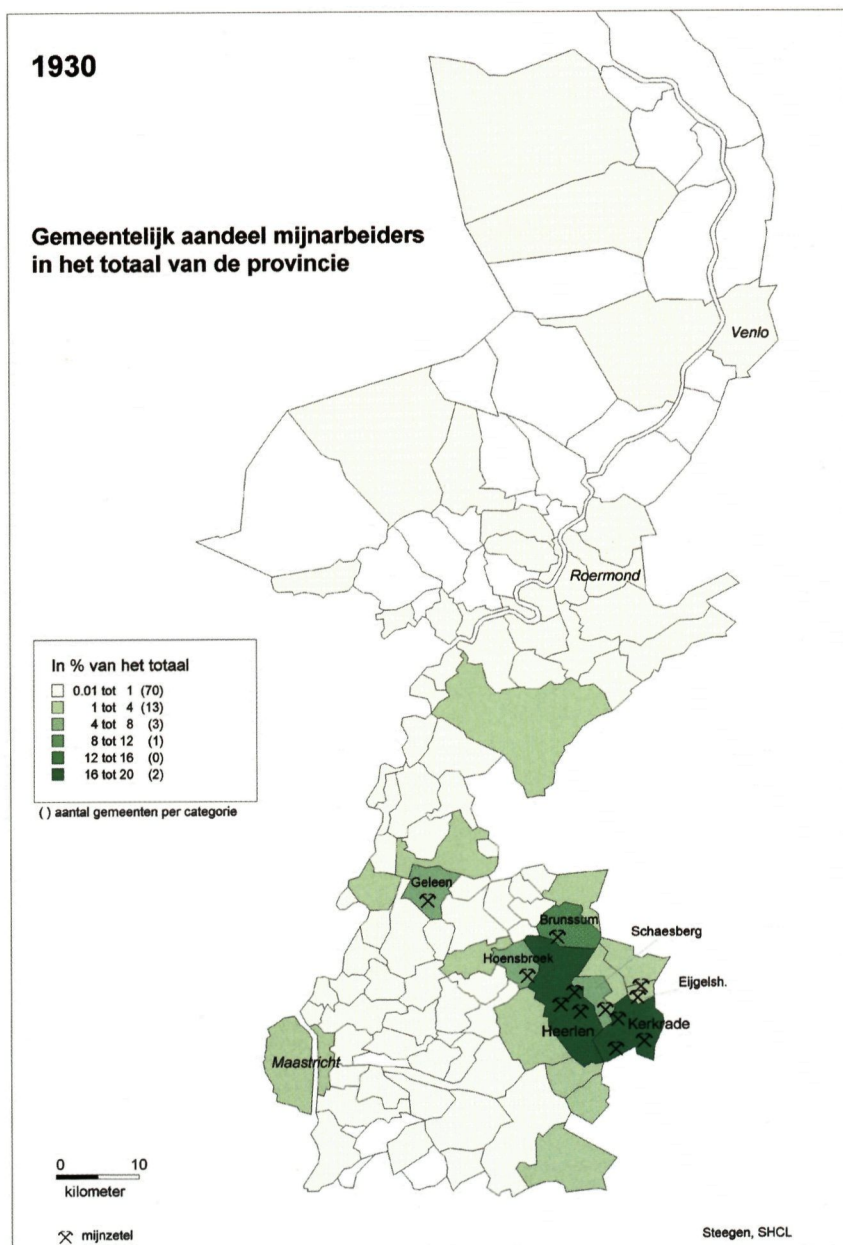


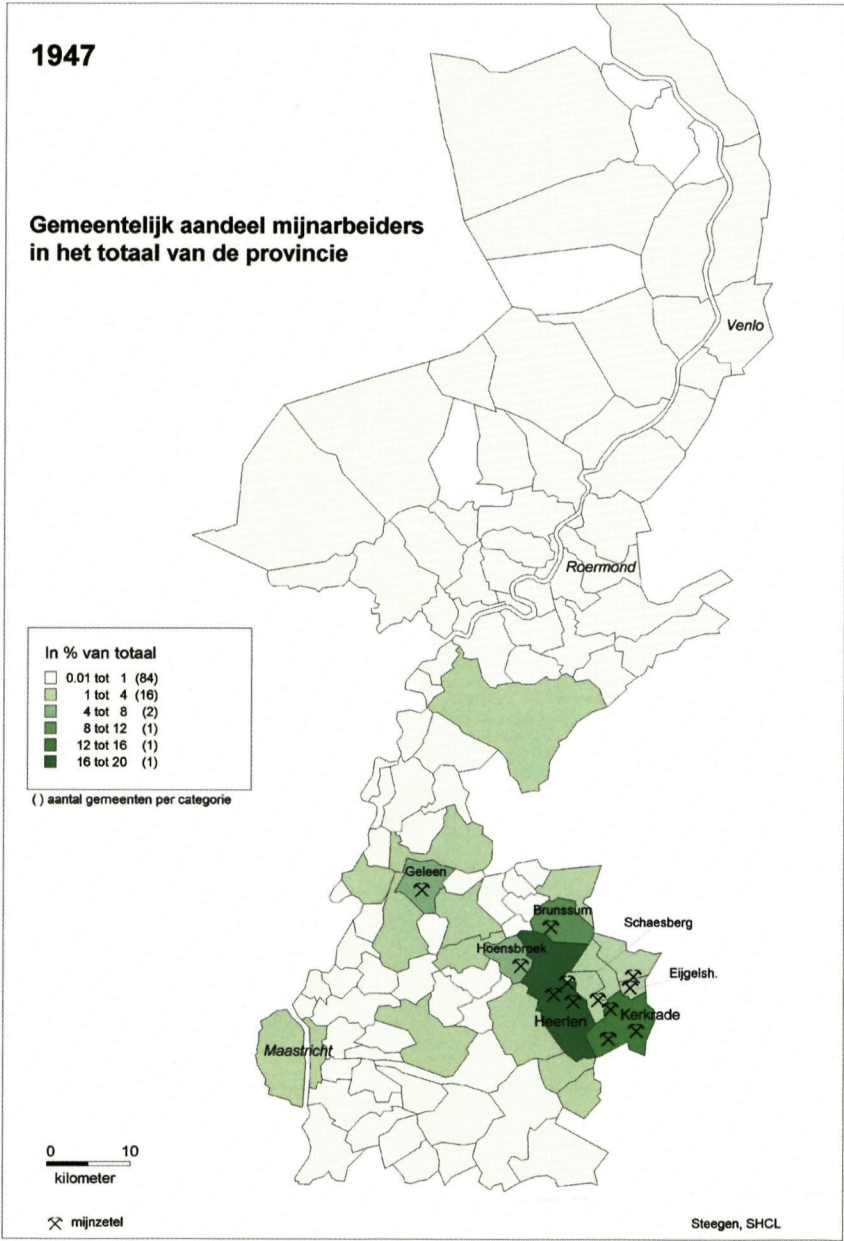


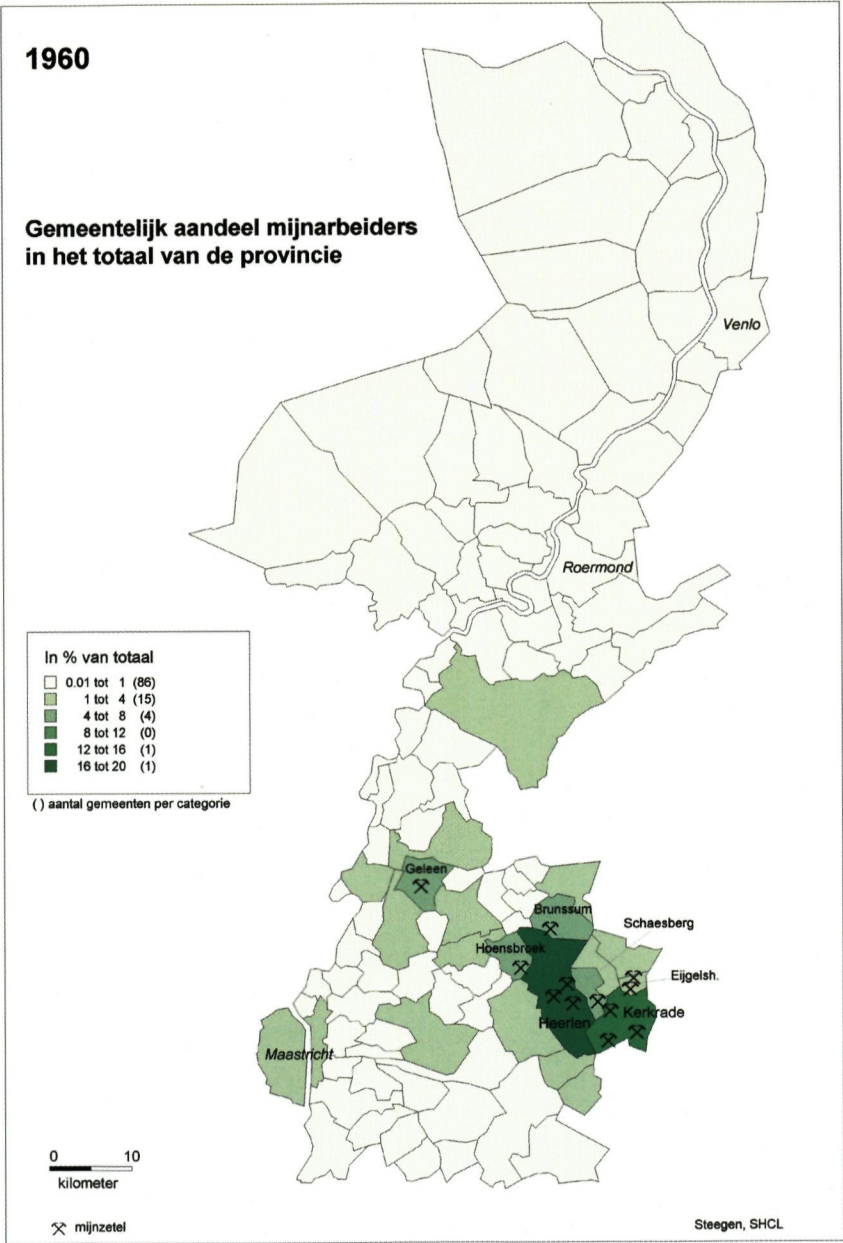


Bijlage 3. Kaartenreeks B









Bijlage 4. Verantwoording van het kaartmateriaal (metadata) en nadere beschrijving van de resultaten

De reeksen kaartmateriaal kwamen tot stand door een Geografisch Informatiesysteem (GIS). Hierbij worden geografische gegevens (in digitale vorm) in relatie gebracht met zogenoemde attribootgegevens. Dit zijn hoofdzakelijk kwantitatieve data, die in dit artikel inzicht verschaffen in de historische ontwikkeling van de arbeidsmarkt van mijnwerkers in Nederland. De bestanden met geografische data, waaronder shapefiles, zijn afkomstig van DANS (Data Archiving and Networked Services) en bevatten gemeentelijke en provinciale indelingen voor de jaren 1830-1997.⁶² Ze zijn gemaakt met het doel een Nederlands historisch GIS te ontwikkelen en worden ter beschikking gesteld voor historisch onderzoek op basis van geografische en kwantitatieve analyses. Het door DANS opengestelde materiaal werd voor dit artikel bewerkt en toegesneden op de Limburgse situatie. De ambitie is om binnen het Sociaal Historisch Centrum voor Limburg een eigen historisch GIS tot stand te brengen met als referentiekader de Euregio Maas-Rijn en met betrekking tot onderzoek naar de steenkoolindustrie.

Voor dit artikel maakten we gebruik van attribootgegevens (kwantitatieve data) op basis van de beroepstellingen van 1909, 1930, 1947 en 1960 als onderdeel van de respectievelijke volkstellingen. De cijferreeksen zijn afkomstig van het Centraal Bureau voor Statistiek (CBS). Om het aantal mannelijke mijnwerkers te becijferen en in kaart te brengen werd geput uit: 1909, aantal mijnwerkers C,D ; 1930, Bedrijfsgroep no. 2 (steenkoolmijnen); 1947, Bedrijfsklasse 10; 1960, Kolenmijnbouw, mijnwerkers. Data met betrekking tot het onderzochte jaar 1947 zijn problematisch omdat Bedrijfsklasse 10 naast steenkoolontginning ook de beroepsbeoefenaren in de oer- en turfwinning omvat. Deze laatste twee beroepsgroepen kwamen in Limburg voor het genoemde jaar zo marginaal voor dat het te verantwoorden valt de cijfers van Bedrijfsklasse 10 zonder – de vrijwel onmogelijke – uitsplitsing te gebruiken.

De kaarten vormen chronologische reeksen die relatieve waarden of procentuele verhoudingen weergeven. Ten gevolge van het chronologisch verloop werd er voor gekozen de categorieën en de bijhorende kleurenweergave voor alle steekjaren gelijk te laten lopen. Dit komt de onderlinge vergelijkbaarheid ten goede, maar heeft als nadeel dat de ontwikkeling per afzonderlijk steekjaar niet altijd op de meest geprononceerde wijze wordt gepresenteerd. De categorieën percentages lopen per tien omhoog, met uitzondering van de eerste categorie die het aandeel van 0,01 tot 1 procent bevat. De bedoeling hiervan is om gemeenten met een marginale werkgelegenheid in de mijnbouw te abstraheren. Gemeenten zonder mijnwerkers zijn wit gekleurd en niet gerepresenteerd in de legenda. Ten behoeve van de presentatie is er voor gekozen de gemeente Bergen deels en de uiterst noordelijke gemeenten Gennep, Ottersum en Mook en Middelaar niet weer te geven. Voor de laatste

drie gemeenten geldt bovendien dat er voor de onderzochte jaren geen mijnwerkers hebben gewoond. Gemeentenamen op de kaarten zijn vermeld als het inwoneraantal van de betreffende gemeente 7.500 in 1909, 10.000 in 1930 en 15.000 inwoners in 1947-1960 overstijgt, of als het gemeenten betreft waarvan de becijferde waarde van het aandeel mijnwerker meer dan 50 procent bedraagt in 1909-1930 en 40 procent in 1947-1960.⁶³ De mijnzetels op de kaarten ten slotte zijn bij benadering gelokaliseerd.

Op de set kaarten wordt voor de jaren 1909, 1930, 1947 en 1960 het aandeel mijnarbeiders ten opzichte van de mannelijke beroepsbevolking per Limburgse gemeente weergegeven (Reeks A) of het aandeel mijnarbeiders van een gemeente in het provinciaal totaal van de mijnarbeidsmarkt (Reeks B). Zoals ook gezegd in de tekst van het artikel is het hierbij de bedoeling om het belang van de werkgelegenheid in de mijnbouw te duiden en in een historisch verloop te plaatsen. De conclusie dat er zich twee algemene patronen aftekenden, 1. een concentratie van mijnarbeid in de mijn gemeenten (gemeenten met een mijnzetel) of de aangrenzende gemeenten en 2. de arbeidsmarkt voor mijnwerkers die zich in de vorm van een olievlek over de hele provincie Limburg ontwikkelt, zijn in een visuele analyse het duidelijkst waarneembaar als de kaarten 1909 en 1960 van de beide reeksen met elkaar worden vergeleken:

- concentratiegraad: de tien gemeenten met het hoogste aantal mijnwerkers vertegenwoordigden voor alle onderzochte jaren een percentage mijnwerkers dat varieerde tussen 66 en 84 procent ten opzichte van het provinciaal totaal;
- olievlek: In 1909 woonden er mijnwerkers in ruim één op de drie (36 procent) Limburgse gemeenten, terwijl in 1960 in zo goed als elke gemeente (97 procent) een mijnwerker te vinden was.

Vergelijking van de situatie in 1909 met 1960 zou doen vermoeden dat de totstandkoming van beide patronen een rechtlijnig proces was. Echter, als ook de kaarten 1930 en 1947 (uit de A-reeks) bij de analyse worden betrokken, wordt duidelijk dat dit niet zonder meer het geval was.⁶⁴

Op de kaart van 1930 valt de uitbreiding van het aantal mijnzetels waar te nemen. Het oorspronkelijke kerngebied van 1909 – Kerkrade, Heerlen, Eijgelshoven, Schaesberg en Nieuwenhagen – werd uitgebreid met de in hoofdzaak aangrenzende gemeenten, waarbij geldt dat er inmiddels ook mijnexploitatie tot stand was gekomen in Brunssum en Hoensbroek. In Brunssum steeg het aandeel van de mijnbouw in de plaatselijke arbeidsmarkt op twee decennia met maar liefst 900 procent. Het resultaat was een zeer eenzijdig samengestelde arbeidsmarkt: zeven van de tien mannelijke beroepsbeoefenaren was een mijnwerker. Voor zover het onderzoek reikt, was dit de hoogste graad van oververtegenwoordiging in de Limburgse mijnbouwgeschiedenis.⁶⁵ Hoewel de groei van de mijnarbeid zich voordeed in de hele zogenoemde oostelijke mijnstreek, valt de uitbouw het meest nadrukkelijk te onderscheiden in noordelijke en noordwestelijke richting (ten aanzien van

de oude kern Kerkrade-Heerlen). Brunssum is hiervan het typevoorbeeld, maar ook in gemeenten als Schinveld, Jabeek, Ubach over Worms, Amstenrade en Oirsbeek tekenden zich soms enorme groeipercentages van de mijnarbeid in de werkgelegenheid af. Voor de hier genoemde gemeenten varieerde dit cijfer tussen 105 en 350 procent. In Schinveld beliep de groei zelfs 2650 procent.⁶⁶ Volgens de statistieken was in 1909 in Schinveld amper een mijnwerker te vinden, terwijl in 1930 meer dan de helft van alle mannelijke beroepsbeoefenaren in de mijnbouw een betrekking had gevonden.⁶⁷ Het is evident dat in deze omstandigheden de arbeidsmarkt een ware transformatie had ondergaan. Voor elk van de aangehaalde gemeenten, alsook Hoensbroek, geldt immers dat het part steenkoolarbeid in de werkgelegenheid toenam met 30 à 35 procent en voor Schinveld en Brunssum respectievelijk zelfs met 52 en 65 procent. Naast de uitbreiding van het kerngebied over de oostelijke mijnstreek tekent zich rond 1930 vooreerst een tweede kern af. De opening van een mijn, Staatsmijn Maurits, in Geleen in 1925 hangt hier onmiskenbaar mee samen. De arbeidsmarkt in de gemeente Geleen en nabijgelegen plaatsen zoals Sittard, Stein, Urmond of Elsloo profiteerde van de toegenomen werkgelegenheid in de steenkoolindustrie. De gemeente Geleen telde in 1909 reeds een contingent mijnwerkers dat plaatselijk 13,5 procent van de mannelijke beroepsbevolking vertegenwoordigde. Door de nieuwe exploitatie nam dit aandeel toe tot 44 procent. In groei uitgedrukt was het echter niet Geleen maar de gemeente Stein dat de kroon spande. Hier was sprake van een stijging van 1500 procent, zodat het aandeel mijnwerkers in de mannelijke beroepsbevolking er in 1930 evenzeer 44 procent bedroeg. De as Geleen-Stein vormde in de westelijke mijnstreek het hart van de arbeidsmarkt voor mijnwerkers.

In 1930 is apart van de ontwikkelingen in de kerngebieden het olievlekpatroon van de mijnarbeidsmarkt volop aan het uitdijen.⁶⁸ Deze uitbreiding zet zich door in de richting van Maastricht (Meerssen en Bunde), het heuvelland (Houthem, Vaals, Wittem, Schin-op-Geul en Wijlre) en Midden-Limburg (Echt). Mijnwerkers vertegenwoordigden in de hier tussen haken opgesomde gemeenten een percentage tussen 15 en 25 van de arbeidsmarkt voor mannen.

De kaart van 1947 geeft de na-oorlogse situatie weer. Ook hier is de verspreiding van de olievlek visueel waarneembaar⁶⁹, hetzij nu vooral naar het midden en noorden van de provincie toe. Linne, Montfort, Stevensweert, Posterholt, Wessem en Thorn telden binnen hun gemeentegrenzen minstens 10 à 15 procent mijnwerkers in de mannelijke beroepsbevolking. In Echt was dat inmiddels al bijna 22 procent. Waarmee kan worden aangegeven dat het aandeel mijnwerkers zich niet alleen verspreidde, maar ook nog verder toenam in de gemeenten buiten de mijncentra. Dit gold met name ook voor het Maastrichtse en het heuvelland.

Opvallend is dat met de gestage verbreiding van de mijnarbeid er in 1947 voor het eerst ook krimpcijfers optraden, en met name in de kerngebieden. De mijn gemeenten Kerkrade, Heerlen, Schaesberg, Eijgelshoven, Brunssum, Hoensbroek en Geleen werden geconfron-

teerd met een negatieve groei van -15 tot -25 procent. Inkrimping van deze orde was er verder ook voor Ubach over Worms, Schinveld, Nieuwenhagen, Merkelbeek en Grevenbicht en in mindere mate in Amstenrade, Nuth, Bocholtz en Stein. Een te snelle conclusie zou zijn dat naarmate de olievlek uitbreidde het effect van de communicerende vaten optrad. De negatieve ontwikkeling waar hier sprake van is, blijft echter ver van de spectaculaire groei in de vooroorlogse periode. Zij doet deze slechts tot op zekere hoogte te niet, wat ook blijkt uit het gegeven dat de overgrote meerderheid van alle mijnwerkers in Limburg in de mijnstreek gehuisvest bleef. De kaarten uit de B-reeks laten dit treffend zien: in relatieve zin nam het aandeel mijnwerkers af, ten opzichte van het provinciaal totaal en ook binnen de gemeentelijke arbeidsmarkt zelf. Desondanks woonde bijna zes van de tien mijnwerkers in een gemeente met een mijnzetel.⁷⁰ Er bleek zich bovendien toch een groei in absolute aantallen mijnwerkers te hebben voorgedaan. Keren we terug naar de kaart A-1947 dan kan hiernaast worden vastgesteld dat er nog steeds gemeenten in de oostelijke en de westelijke mijnstreek waren die ook in relatieve cijfers hun plafond niet hadden bereikt en waar het aandeel mijnwerkers in de beroepsbevolking bleef toenemen. Dit betrof met name plaatsen als Hulsberg en Oirsbeek in het oosten en Limbricht, Nieuwstadt, Munstergeleen en Spaubeek in het westen.

Tussen 1947 en 1960 stellen we vast dat de achteruitgang van het aandeel mijnwerkers in de beroepsbevolking tot een einde was gekomen in de door mijnarbeid gedomineerde gemeenten van de oostelijke mijnstreek. Sterker nog, in alle gemeenten uit deze kern groeide het percentage mijnwerkers in de mannelijke beroepsbevolking weer aan, in een aantal gevallen steeg het aandeel opnieuw met 10 à 12 procent ten opzichte van 1947. In contrast hiermee stond de westelijke mijnstreek. Hier bleef de tendens grotendeels negatief. Gemeenten waar in 1947 al sprake was van achteruitgang gingen op dit elan verder (zie Geleen en Stein), maar ook plaatsen waar het percentage mijnwerkers in de beroepsbevolking in 1947 nog uitbreiding had genomen, kregen nu af te rekenen met een terugval (zie Limbricht en Spaubeek). Het resultaat is dat de kern van de westelijke mijnstreek op de kaart van 1960 bijna helemaal vervaagd is. Gelijktijdig zien we dat de olievlek van mijnwerkers over heel Limburg is uitgebreid en het overgebleven kerngebied zich in de oostelijke mijnstreek situeerde. Meer in detail ten slotte laat de kaart van 1960 zien dat de oude mijnkern van 1909 (Kerkrade-Heerlen-Eijgelshoven-Schaesberg-Nieuwenhagen) over een halve eeuw is aangegroeid en nu bestaat uit een cluster van gemeenten waar het aandeel mijnarbeid in de plaatselijke werkgelegenheid minstens 40 procent bedroeg. In oostelijke richting werd dit kerngebied begrensd door een ketting van gemeenten in de vorm van een halve maan beginnend bij Wittem en eindigend bij Vlodrop, met ongeveer halverwege de (vervaagde) kerngemeenten van de westelijke mijnstreek. Voor deze groep van gemeenten in halve maanvorm geldt dat het aandeel mijnwerkers niet lager lag dan 20 procent.

Noten

- 1 Serge Langeweg, 'Bekende buren en verre vreemden. Buitenlandse arbeiders in de Nederlandse steenkolenmijnen, 1900-1974', in: *Tijdschrift voor Sociale en Economische Geschiedenis* 5 (2008-3) 53-79.
- 2 H.C.W. Roemen e.a., *Verkenning omtrent het huidige en toekomstige personeelsvraagstuk van de mijnbouw in Nederlands Limburg* (Luxemburg 1957) 15.
- 3 P.J.M. Reumkens, *Een onderzoek naar het verloop van mijnwerkers werkzaam bij de Oranje-Nassau Mijnen* (z.p. 1958) 67.
- 4 B.P.A. Gales, 'Mijnbouw', in: *Geschiedenis van de techniek in Nederland in de negentiende eeuw. De wording van een moderne samenleving IV* (Zutphen 1993) 13-35.
- 5 *Uitkomsten der beroepstelling in het Koninkrijk der Nederlanden op den een-en-dertigsten December 1889; Provincie Limburg*.
- 6 Aangezien de Kerkraadse mijnen omstreeks 1890 samen slechts ongeveer vierhonderd arbeiders in dienst hadden, mag worden aangenomen dat het merendeel van de Kerkraadse mijnwerkers zijn beroep uitoefende in een steenkolenmijn in het buitenland. Vooral de mijnen rond Aken hadden honderden Zuid-Limburgers in dienst.
- 7 Een goed overzichtswerk is nog steeds: C.E.P.M. Raedts, *De opkomst, de ontwikkeling en de neergang van de steenkolenmijnbouw in Limburg* (Assen 1974).
- 8 De mijnzetels met exploitatiedatum zijn verderop terug te vinden, op de kaart met de economisch-geografische gebieden in Limburg (Bijlage 1).
- 9 Al in de vijftiende eeuw waren de kloosterlingen van de Abdij Kloosterrade (Rolduc) als eigenaar van steenkolenvelden zijdelings betrokken bij de mijnbouw. In 1742 besloot de abt om de exploitatie van de steenkolenvelden voortaan zelf in de hand te nemen. Nadat de abdijsmijnen in de Franse tijd door de regering in Parijs waren geconfiskeerd (1794) nam de Nederlandse Staat na het vertrek van de Fransen in 1815 de steenkolenmijn over. De naam van deze mijnzetel werd toen: Domaniale Mijn.
- 10 De cijfers betreffen de arbeidersbezetting. Daarnaast waren er in het mijnbedrijf functies op beambtenniveau, zowel ondergronds als bovengronds. Betrouwbare cijfers over de omvang van de beambtengroep bij de Limburgse mijnen zijn pas vanaf 1938 beschikbaar. Na de Tweede Wereldoorlog nam het percentage beambten binnen het totale personeelsbestand toe. In de jaren zestig had ongeveer vijftien procent van de werknemers van de gezamenlijke mijnen een functie op beambtenniveau.
- 11 Een uitgebreide analyse van de achtergronden van de mijnsluitingen in: F.A.M. Messing, *Geschiedenis van de mijnsluiting in Limburg. Noodzaak en lotgevallen van een regionale herstructurering, 1955-1975* (Leiden 1988).
- 12 Bijlage 4 bevat de verantwoording van het kaartmateriaal dat voor dit artikel werd samengesteld. Verder is hier ook een nadere analyse van het kaartmateriaal terug te vinden, evenwel zonder dat hierbij verklaringen worden aangereikt voor de uitkomst van de resultaten. Hiervoor wordt verwezen naar het betoog in het artikel. Overlap tussen de nadere analyse en de bespreking van de kaarten in het corpus van het artikel is vanzelfsprekend.
- 13 *Wereld van groei. Ontstaan en uitbreiding van het Staatsmijnbedrijf in zijn verschillende geledingen* (z.p. 1962) 157.

- 14 Staatscommissie over de Werkloosheid. *Deel IX Eindverslag* ('s-Gravenhage 1914) 544.
- 15 E.J.G. van Royen, 'Beheersaspecten in het huisvestingsbeleid van mijnondernemingen en rooms-katholieken in Zuid-Limburg, 1900-1940', in: Paul Klep e.a. (red.), *Wonen in het verleden 17^e - 20^e eeuw. Economie, politiek, volkshuisvesting, cultuur en bibliografie* (Amsterdam 1987) 81-94 aldaar 85-86.
- 16 Remigius Dieteren, *Veertig jaar arbeiderswoningen in Limburg: "Ons Limburg", 1911-1951* (Heerlen 1951).
- 17 Antoine Dohmen, *Mijnkolonies in Zuid-Limburg. Stedebouw met een missie* (scriptie Technische Universiteit Eindhoven 1995) 52.
- 18 Paul Overhage, Heerlen. *Der städtische Mittelpunkt des südlimburgischen Bergbauggebietes. Landschafts-, Wirtschafts-, Bevölkerungs- und Siedlungsbild* (Hamburg 1939) 160-161.
- 19 Met de term mijnbouwgemeenten is hier bedoeld de zeven gemeenten met minstens één mijnzetel binnen de grenzen: Kerkrade, Heerlen, Schaesberg, Eijgelshoven, Hoensbroek, Brunssum en Geleen.
- 20 Overhage, Heerlen, tabel 40, 160; zie ook Marcel J.M. Put, 'Enkele aspecten uit de geschiedenis van de kolonie Morgenster', in: *Het Land van Herle XLIII* (1993) 90-104.
- 21 *Bouwen in Limburg. Woningbouw door de Vereniging Ons Limburg sinds haar oprichting* (Heerlen z.j.) 9.
- 22 Roemen e.a., *Verkenning* 30.
- 23 Loek Kreukels, 'De mijnkolonie', in: *Weet je nog koepel? De mijnen in Limburg* (Zwolle 2004) 297-320 aldaar 315-317.
- 24 *Jaarverslag van het bedrijf der Staatsmijnen over het jaar 1909*, 7.
- 25 *Jaarverslag van het bedrijf der Staatsmijnen over het jaar 1911*, 7-8.
- 26 Overhage, Heerlen, 122; 133-134.
- 27 Over het algemeen was de Limburgse arbeidsmarkt in de jaren vijftig zeer krap. Roemen e.a., *Verkenning*, 64-74.
- 28 *Wereld van groei*, 157.
- 29 A.A. Albert de la Bruhèze en F.C.A. Veraart, *Fietsverkeer in praktijk en beleid in de twintigste eeuw. Overeenkomsten en verschillen in fietsgebruik in Amsterdam, Eindhoven, Zuidoost-Limburg, Antwerpen, Manchester, Kopenhagen, Hannover en Basel* (Den Haag 1999) 43-44.
- 30 *Jaarverslag van den Hoofd-Ingenieur der Mijnen over 1907*, 2.
- 31 Johan Blok, Cor Campagne, Sjef Janssen, *Trams in Midden- en Zuid-Limburg 1888-1950* (Heerlen 1998) 15.
- 32 J.M.A.G. Gillissen, *De invloed van de Staatsmijnen in Limburg op de ontwikkeling van het lokale personenvervoer en op de woningbouw in de mijnstreek tot negentien honderd en veertig* (kandidaatsscriptie, z.p.z.j.) 17-19.
- 33 A.H.M. Kistermann, 'Het Miljoenenlijntje', in: *Historische en Heemkundige Studies in en rond het Geuldal. Jaarboek 1994* (Valkenburg aan de Geul 1994) 180-197.
- 34 W.J.M. Leideritz, *Trams en tramlijnen. De stoomtram van Noord-Brabant en Limburg* (Rotterdam 1972) 83-85.
- 35 De Commissie stond onder voorzitterschap van het Tweedekamerlid ir. M.C.E. Bongaerts.
- 36 *Verslag van de Commissie, inzake den aanleg en de exploitatie van tramwegen, in verband met de ontwikkeling van de mijnexploitatie in Zuid-Limburg* (Heerlen z.j.) 2 en 10.
- 37 Aangelegd en in exploitatie genomen werden de stoomtramlijnen Maastricht-Gulpen-Vaals, met

- aftakking naar Wijlre en Roermond-Roosteren-Grevenbicht-Sittard, en de elektrische tramlijnen Sittard-Heerlen, Hoensbroek-Brunssum, Heerlen-Kerkrade en Valkenhuizen-De Locht.
- 38 Blok e.a., *Trams*, 15.
- 39 Gillissen, *Invloed*, 34.
- 40 P.H.M. Charpentier, *De verkeersontwikkeling op de wegen in Zuid-Limburg in de periode 1927-1941 en het beleid, dat nodig was bij de aanpak van het wegenverkeersvraagstuk* (doctoraalscriptie KU Nijmegen 1989) 62.
- 41 *Wereld van groei*, 157.
- 42 Blok e.a., *Trams*, 16.
- 43 J.W. Drukker, *De elektronische steentijd. Vijftig jaar techniek en samenleving* (Den Haag 1996) 18-20.
- 44 Overhage, Heerlen, 118.
- 45 Zie bijlage 1.
- 46 Het aantal pendelaars vanuit de gebieden 1 t/m 5 bedroeg in 1960 3716 (7,1 procent van het totaal). In de Zuidlimburgse gebieden 7 en 8 woonden op dat moment 3427 mijnwerkers (6,6 procent).
- 47 Achim Korres, 'Historische interacties in de Euregio Maas-Rijn: migratiestromen in een grensgebied', in: *Studies over de sociaal-economische geschiedenis van Limburg XLVI* (2002) 7-26 aldaar 23.
- 48 G. Brouns, *Uit de geschiedenis van Laura & Vereeniging* (Eijgelshoven 1975) 52.
- 49 Overhage, Heerlen, 95.
- 50 ibidem
- 51 ibidem
- 52 ibidem
- 53 *Arbeidsmarktbeschrijving van de Provincie Limburg 1960*, 57.
- 54 *Jubileumboek uitgegeven ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan der RK Werkliedenvereniging in Heerlen 1905-1930* (z.p.z.j.) 51.
- 55 Kristin Klank, 'Secondary labour force or permanent staff? Foreign workers in the Aachen coal mines', in: *Tijdschrift voor Sociale en Economische Geschiedenis* 5 (2008-3) 126-154 aldaar 140.
- 56 L.H.M. Kreukels, *Mijnarbeid: volgzzaamheid en strijdbaarheid. Geschiedenis van de arbeidsverhoudingen in de Nederlandse steenkolenmijnen, 1900-1940* (Assen/Maastricht 1986) 286.
- 57 *Jaarverslag Algemeen Mijnwerkersfonds van de Steenkolenmijnen in Limburg over 1922*, 17.
- 58 *Jaarverslag Algemeen Mijnwerkersfonds van de Steenkolenmijnen in Limburg over 1927*, 17.
- 59 *Arbeidsmarktbeschrijving van de Provincie Limburg 1955*, 25.
- 60 Sophie Bouwens, *Over de streep. Grensarbeid vanuit Zuid-Limburg naar Duitsland, 1958-2001* (Hilversum 2008) 55.
- 61 Fusies van gemeenten tot 1974.
- 62 De gebruikte en bewerkte DANS-shapefiles en bijhorende bestanden werden gecreëerd door O. Boonstra, 2007 (2007-05-12), nl_1909, nl_1930, nl_1947, en nl_1960 (.shp, .shx, .dbf).
- 63 Voor de kaarten uit de B-reeks werden dezelfde beginselen gehanteerd. De categorie-indeling werd in de mate van het mogelijke gelijklopend gehouden. Gemeentenamen op de kaarten betreffen de centra Maastricht, Venlo en Roermond of gemeenten met een mijnzetel.
- 64 Onderstaand volgt een analyse van (hoofdzakelijk) de kaarten van de A-reeks. Als ook de data van de B-reeks worden besproken, volgt een aparte verwijzing.
- 65 In 1909 bedroeg het aandeel mijnwerkers in de mannelijke beroepsbevolking 7,3 procent. In 1930 was dit opgelopen tot 72,3 procent.

- 66 De hier weergegeven groeipercentages betreffen de toename van het aandeel mijnwerkers in de mannelijke beroepsbevolking per gemeente. Groeipercentages op basis van de stijging van het aantal mijnwerkers per gemeente tussen twee ijkjaren overtreffen de hier weergegeven percentages nog verder.
- 67 In 1909 woonden in Schinveld negen mijnwerkers, in 1930 waren dat er 446. In Jabeek was het aandeel mijnwerkers in 1909 in de beroepsbevolking zelfs nihil, terwijl dit in 1930 was opgelopen tot 35 procent.
- 68 Zie ook B-1930.
- 69 Zie hier ook B-1947.
- 70 Zie ook Tabel 3.