

Overzicht van de Bedrijvigheid in de Divisie van het Kempisch Bekken tijdens het jaar 1955

door P. GERARD,
Divisiedirecteur der Mijnen.

EEN WOORD VOORAF

Onmiddellijk na de ontdekking van de Kempische steenkolenbedding werd in de *Annalen der Mijnen* een bijzondere rubriek geopend, gewijd aan het nieuw Belgisch steenkolenbekken.

Uit het inleidend woord dat de eerste rubriek voorafging in de eerste aflevering van de jaargang 1903 ontleen wij volgende passus :

« Les techniciens, les géologues et les économistes trouveront sous cette rubrique tous renseignements utiles leur permettant de suivre les progrès réalisés dans l'étude et l'exploration de ces gisements, ainsi que les phases diverses par lesquelles passera l'importante question de leur mise à fruit ».

De regelmatige publicatie van die rubriek werd echter verstoord door de inval van de Duitse troepen in 1940.

Ingevolge de verwarde toestanden op velerlei gebied die daarop volgden en vooral wegens het gebrek aan technisch en administratief personeel, dat zich ook na de bevrijding nog scherp deed gevoelen, moest de rubriek betreffende het jaar 1942, die verscheen in de jaargang 1945-1946, inderdaad het spijtige einde van deze publicatie betekenen.

Op aandringen van onze collega's en tal van andere personen die met belangstelling de ontwikkeling van het Kempisch steenkolenbekken volgen, hebben wij, nu de toestanden weer normaal geworden zijn, besloten met de vroegere traditie terug aan te knopen.

Wij hopen aldus eveneens te voldoen aan de wens die de Beheerraad der *Annalen der Mijnen*, meer dan 50 jaar geleden, uitte, maar die op onze dagen even actueel gebleven is.

De lezer zal bemerken dat, zowel wat vorm als inhoud betreft, het hiernavolgend verslag op een nieuwe leest geschoeid is. Waar de vroegere ru-

brieken een quasi uitsluitend technisch karakter vertoonden, werden er thans ook hoofdstukken gewijd aan de economische en sociale ontwikkeling van het Bekken.

Daarenboven werd, in het raam van het technisch gedeelte, een bijzondere aandacht gewijd aan de zware ongevallen en de maatregelen die getroffen werden met het oog op hun voorkoming.

Wij hopen op die wijze een zekere leemte aangevuld en de interesse voor de verslagen nog verhoogd te hebben.

A. — STEENKOLENMIJNEN

I. Algemeen overzicht.

De evolutie van de economische toestand in de steenkolenmijnen van het Kempisch Bekken, in de loop van 1955, is in grote trekken weergegeven in de bijgaande tabel I. Deze tabel geeft, per maand, de netto-voortbrengst, de afzet en de samenstelling van de voorraden. Ter vergelijking, zijn onderaan deze tabel de cijfers van de voorafgaande vier jaren bijgevoegd.

In 1955 is de voortbrengst in aanzienlijke mate gestegen; zij bedroeg n.l. 10.144.404 ton, d.i. de hoogste jaarlijkse productie die ooit in het Bekken verwezenlijkt werd. De gemiddelde dagelijkse voortbrengst bedroeg 33.829 ton, zegge bijna 34 % van de gemiddelde dagelijkse voortbrengst van het Rijk.

Het aandeel der onderscheidene mijnen in deze productie is als volgt :

Kolenmijnen	Totale productie (in ton)	Gemiddelde productie per werkdag (in ton)
Beringen	1.868.101	6.186
Helchteren-Zolder	1.600.700	5.408
Houthalen	1.262.000	4.249
Zwartberg	1.244.769	4.135
Winterslag	1.202.344	3.981
André Dumont	1.295.100	4.317
Limburg-Maas	1.671.390	5.553
Bekken	10.144.404	33.829

Ingevolge de heropleving in de ijzernijverheid, sinds november 1954, waren de voorraden die einde 1954 nog 898 030 ton beliepen, einde mei 1955 reeds tot minder dan 100 000 ton geslonken.

Groot-Brittanië en Nederland zijn in 1955 de grootste afnemers van de Belgische vette steenkolen geweest maar zowel op de Belgische als op de buitenlandse markt, is de aanvraag steeds belangrijker gebleven dan het aanbod, zodat de afzet der Kempische kolen niet het minste probleem stelde.

In onderstaande tabel wordt de omvang (in ton) weergegeven der verzendingen, in 1955 langs diverse wegen uitgevoerd.

Verzendingen	langs havens	per spoor	met vrachtwagens	totaal
Naar het binnenland	3.274.938	2.432.157	288.130	5.995.225
Naar het buitenland	1.552.802	1.167.171	6.913	2.726.886
Totaal	4.827.740	3.599.328	295.043	8.722.111

De plechtige inhuldiging van het net der N.V. « Unie der Kempische Electricische Centrales » die op 11 oktober 1955, in aanwezigheid van de Minister van Economische Zaken, geschiedde, was een belangrijke gebeurtenis voor het Kempisch Bekken. De U.K.E.C. werd in 1952 door de Kempische steenkolenmijnen opgericht met het doel enerzijds hun eigen elektrische centrales te koppelen en anderzijds de verbinding ervan te verwezenlijken met het Belgisch net. Het ontworpen net moest toelaten aan elke kolenmijn het vereiste hulpvermogen te verlenen in geval haar centrale mocht buiten bedrijf geraken, de benuttingsduur van de machines te verbeteren en, in het algemeen, de bedrijfszekerheid aanzienlijk te verhogen. Tenslotte moest dit net de door de koppeling vrijgemaakte overschotten aan vermogen ter beschikking stellen van de algemene electriciteitsvoorziening en aldus de Kempische kolenmijnen toelaten hun afvalkolen te valoriseren.

Met inbegrip van de drie transformatoren van 15 000 K.V.A. van de « Société d'Electricité de Campine », opgesteld in de gemeenschappelijke schakelstations van Stalen en Beringen, bedraagt het totaal vermogen van de in bedrijf genomen transformatoren 325 000 K.V.A.

Langs de ingehuldigde transformatieposten van Beringen, Helchteren-Zolder en Stalen en dank zij de rechtstreekse verbinding van de kolenmijn Limburg-Maas met de 150 K.V.-lijn Lutterade-

Stalen-Beringen zijn alle mijncentrales van de Kempen in parallel met het algemeen net en is de verbinding verzekerd met het Nederlandse 150 K.V.-net en met het 220 K.V.-net van Duitsland.

Het verdwijnen der voorraden enerzijds en de hoge voortbrengst anderzijds hadden voor gevolg dat de mijnen van het Bekken het jaar met aanzienlijke winsten eindigden, hetgeen belangrijke vastleggingen ter hernieuwing of verbetering van de bovengrondse aanhorigheden toeliet.

In de bijgaande tabel II is aangegeven tot welke nationaliteit de op 31 december van de jaren 1952, 1953, 1954 en 1955 in dienst der Kempische steenkolenmijnen zijnde arbeiders behoorden.

Zoals men uit de vergelijkende percentages van deze tabel kan afleiden, viel in 1955 over het algemeen een aanzienlijke inwijking van vreemde arbeiders aan te stippen. Voor de ondergrond alleen steeg het percentage der buitenlandse arbeiders in een jaar van 31 % tot 35,8 %; voor ondergrond en bovengrond samen zijn deze cijfers respectievelijk 23,8 en 27,6 %. De Italianen vormen verreweg de best-vertegenwoordigde nationaliteit. In de loop van het jaar kwam in het bekken voor het eerst een konvooi Griekse arbeiders aan. De meesten tussen hen konden zich echter moeilijk aanpassen aan de ondergrondse arbeid en velen zijn reeds terug naar hun land afgereisd.

Het aantal Belgische arbeiders blijft een dalende curve vertonen; einde 1955 waren er 19.043 in-

geschreven voor de ondergrond, tegen 19.662 einde 1954; het totaal aantal ingeschrevenen verminderde in een jaar van 28.899 tot 28.330.

Ten einde de aanwerving van Belgische werkrachten te bevorderen werd besloten tot de oprichting van Leercentra voor Jonge Mijnwerkers, waarover in een volgend hoofdstuk meer inlichtingen gegeven worden.

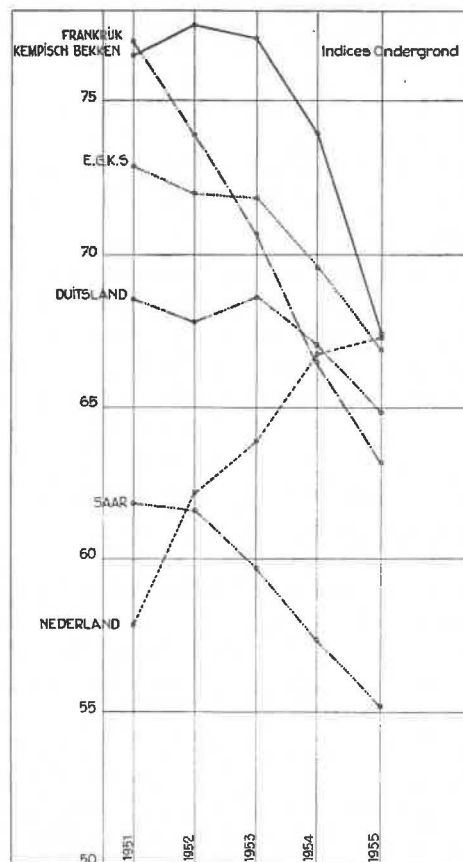
Op gebied van rendement werd in de loop van het verslagjaar andermaal vooruitgang geboekt, zoals blijkt uit onderstaande vergelijkende tabel. Dit is in hoofdzaak te wijten aan een steeds verder doorgedreven mechanisatie van de afbouwwerkplaatsen.

Prestaties per werktijd (in ton)			
Jaar	Kolenhouters	Ondergrondse arbeiders	Ondergrondse en bovengrondse arbeiders samen
1955	7,974	1,484	1,070
1954	7,338	1,351	0,979
1953	6,312	1,298	0,930
1952	6,250	1,291	0,927

Tabel III geeft de evolutie van de indicen « kolenhouters », « pijler », « ondergrond » en « ondergrond en bovengrond samen » voor elke maand van het verslagjaar. Er weze opgemerkt dat een indice het getal tewerkgestelde arbeiders per eenheid van 100 t netto voortbrengst, vertegenwoordigt.

Ter vergelijking zijn tevens de indicen van de voorafgaande drie jaren aangeduid. Al de indicen 1955 vertonen een gevoelige daling t.o.v. 1954.

Tabel IV en onderstaand diagramma tonen de evolutie, sinds 1951, van de indicen « ondergrond » in het Kempisch Bekken, in het raam van sommige landen van de E.G.K.S. De indicen « ondergrond » die tot in 1953 merkelijk hoger lagen dan in de naburige landen zijn sindsdien in zeer gunstige zin geëvolueerd om thans ongeveer op eenzelfde peil te komen als deze van de Gemeenschap.



II. Concessies.

Gedurende het verslagjaar werden geen concessieaanvragen ingediend.

Einde 1955 was er nog geen definitief gevolg gegeven aan de aanvraag ingediend op 9 juni 1954 door de kolenmijn Zwartberg om uitbreiding naar het noorden van de concessie « Les Liégeois » te bekomen.

Een koninklijk besluit van 2 augustus 1955 machtigt de N.V. Kolenmijnen van Winterslag het kolenveld te ontginnen in al de lagen gelegen binnen het gebied afgebakend door de breuk van Staelen, de westergrens van de concessie André Dumont sous Asch en de zuidergrens van dezelfde concessie.

Tevens machtigt dit koninklijk besluit de naamloze vennootschap Kolenmijnen van Winterslag in al de lagen de grensmuur tussen de concessies « André Dumont sous Asch » en « Winterslag, Genck-Sutendael » te doorbreken en te ontginnen, langsheen de alzo voor de afbouw opgeheven concessiegrenzen.

III. Opsporingen.

De in 1952 te Turnhout aangevangen diepboring n^o 120 werd regelmatig voortgezet met een boor

van 111 mm diameter tot de diepte van 2705,55 m, bereikt op 3 augustus 1955. De boor liep dan vast; het vrij maken van de kroon moest stopgezet worden op 24 oktober 1955 wegens een staking van het personeel. Sindsdien heeft de lastgever gevraagd de boring definitief stop te zetten.

Tijdens het verslagjaar trof men er uitsluitend kalkcarboon aan.

De seismische proeven begonnen ten Noorden van de huidige concessies, onder de leiding en voor rekening van de Aardkundige Dienst van België, door de firma Seismos, van Hanover, werden voortgezet. Hun omvang kan als volgt worden samengevat :

Aantal ladingen	1 423
Aantal geregistreerde seismogrammen	1 423
Aantal geboorde meters	26 964
Lengte der profielen (in meters)	490 894

Hiervan werden er 58 ladingen en seismogrammen, 957 m boringen en 24.395 m profielen volgens de refractiemethode verricht. De rest werd, naar gewoonte, volgens de reflexiemethode uitgevoerd. De refractiemethode blijkt betere uitslagen te geven om de limiet van de Zuiderstrook van het kalkcarboon te volgen.

Door de firma Montan Elektra G.m.b.H., te Marburg, werd in de concessie Neeroeteren-Rotem geofysisch prospectiewerk verricht, in opdracht van de vergunninghoudende vennootschap, tot nadere bepaling van de breuk van Heerlerheide.

Er werden geen nieuwe diepboringen ondernomen in de huidige geconcedeerde mijnvelden en de tijdens het verslagjaar uitgevoerde ondergrondse verkenningen hebben geen belangrijke nieuwe feiten doen kennen nopens de Kempische bedding.

Alleen dient aangestipt dat in de Zuid-Westhoek van de concessie Les Liégeois een binnenboring van 208 meter dalend geboord werd tot verkenning van de lagen van de bundel van Genk in deze streek. De boring bereikte een totale diepte van 208 m; er werden 8 lagen aangesneden onder de laag 53, doch ze hebben geen interessante samenstellingen; de laagopening varieert van 0,35 m tot 0,67 m en alle bevatten ongeveer evenveel stenen als kolen.

Het totaal aantal door de kolenmijn Limburg-Maas systematisch uitgevoerde ondergrondse boringen tot verkenning van het dekterrein bedroeg 303 einde 1955; 170 van deze boringen werden tijdens het verslagjaar uitgevoerd.

IV. De ondergrondse werken.

De belangrijkste ondergrondse werken in de loop van 1955 uitgevoerd, worden hierna opsomd.

De kolenmijn Beringen werkte een programma uit om de dagproductie van 6 000 tot 7 000 ton op

te drijven. Het aantal werkplaatsen zal evenredig moeten toenemen en dus ook het luchtdebiet. Daartoe werd een tweede ondergrondse ventilator opgesteld bestemd tot vervanging van de eerste die als reserve zal blijven bestaan; ter vergelijking vindt men hieronder de voornaamste karakteristieken van beide installaties :

	V ₁	V ₂
Maximum luchtdebiet		
in m ³ /sec	220	300
Overeenkomstige		
waterdrukking in mm	425	500
Minimum luchtdebiet		
in m ³ /sec	160	218
Overeenkomstige		
waterdrukking in mm	310	250
Motorvermogen in kW	1500	2250
Aantal omwentelingen		
per minuut	1000	1000

De nieuwe ventilator is bedrijfsklaar; toen hij beproefd werd stelde men nochtans vast dat de snelheid en de richting van de luchtstroom die langs de persgalerij in de schacht stroomde zodanig waren dat de onderkabel van de ophaalmachine n^o 4 tot in de afdeling van de nevenliggende ophaalmachine n^o 3 kwam en kans liep door de kooien van deze laatste machine weggerukt te worden. Studies zijn aan gang om dat belangrijk vraagstuk op te lossen.

Buiten het vervoer van materialen, heeft voormelde kolenmijn in de steengangen van de luchtkeerverdieping van 727 m, per etmaal, in ca 1 300 wagens stenen voor de blaasvulling en 500 dito voor de handopvulling te voorzien. Daartoe werd in de omgeving der schachten de steengang Oost op 6 m diameter nagebroken op een totale lengte van 416,80 m, en een ontdebingssteengang Oost, met bekleding in betonblokken op 4,10 m diameter, werd gedolven op 476 m lengte.

Om de kooien met diepere glijshoenen te kunnen uitrusten heeft men, ter kolenmijn Beringen, Briartklampen geplaatst in de schacht II.

Ter kolenmijn Helchteren-Zolder werd de nieuwe pompenzaal op 800 m in bedrijf genomen; haar uitrusting bestaat uit zes electrisch gedreven pompen van 210 m³ debiet verbonden met de bovengrond langs twee bemalingsleidingen van 250 mm diameter, in de luehtintrekkende schacht opgesteld.

De tweede ondergrondse ventilator werd er in dienst gesteld; hij wordt aangedreven door een electrische motor van 1 360 kW vermogen en kan een luchtdebiet van 250 m³/sec verzekeren bij een onderdruk van 260 mm waterhoogte.

In het vooruitzicht van de plaatsing van een grote secundaire ventilator, werden er belangrijke

werken aangevat op de verdieping van 700 m van de kolenmijn Houthalen. Met het oog op de verbetering van de verluchting, werkte men er voort aan de ontubing van de Oostersteengalerij op 700 m en aan de delving van de Oostersteengalerij op 910 m. Verder werd de ruimte voor een steenbreker, met de bijhorende binnenschacht voltooid; de brekingsinstallaties werden opgesteld maar nog niet in bedrijf genomen.

In de kolenmijn Zwartberg werd, op de verdieping van 840 m, een omloop voor ledige mijnwagens gedolven en bekleed met betonblokken op 4,80 m diameter.

Ter kolenmijn Winterslag werden, op de nieuwe verdieping van 850 m, een luchtsteengang en een schachtomloop samen over 82,90 m voortgedolven, met bekleding in betonblokken op 4,80 m diameter.

Op de toekomstige verdieping van 1 040 m van de kolenmijn André Dumont werkte men in normaal tempo voort aan de delving van hoofdsteeengangen en aan de versteviging van de laadplaats van schacht II.

Tot vervanging van talrijke kleinere werden er op de verdiepingen 700 en 860 m twee elektrische hulpventilatoren van 70 m³/sec geplaatst, die tevens de verdere uitbreiding van de werken naar het oosten zullen toelaten.

Ter kolenmijn Limburg-Maas werd de montage van de elektrische en mechanische uitrusting van de nieuwe ondergrondse hoofdventilator n^o 4 voortgezet; op het einde van het jaar was hij praktisch bedrijfsklaar.

Op aanraden van ondergetekende werd de delving van de eerste Noordsteengang op 780 m hernomen tot verkenning van de Noordelijke strook van de concessie.

V. Bovengrondse werken.

Een nieuwe zeverij-wasserij met zware vloeistof, met een vermogen van 225 ton per uur, voor de categorieën 80 mm en meer, werd in dienst gesteld ter kolenmijn Beringen.

De nieuwe losvloer van schacht II werd er in de loop van de maand november in dienst genomen; hierop aansluitend werd ook de nieuwe inrichting in bedrijf genomen ter voorbereiding van vulstenen en schiefersteenstof voor de ondergrond en de breekinrichting van oude betonblokken.

In de betonblokkenfabriek van deze mijn werden twee nieuwe machines en twee nieuwe tritafels in dienst gesteld voor de fabricatie van blokken die geen standaard-afmetingen hebben.

Ook werden bouwwerken verricht voor een nieuwe bezettingszaal, uitbreiding van de lampenkamer, burelen, badzaal en kleedkamer, casino en kliniek.

Een nieuwe wasserij met zware vloeistof met een capaciteit van 1 200 ton/h was in aanbouw, ter kolenmijn Hechteren-Zolder.

In de elektrische centrale van deze mijn werden, na afbraak van twee alternatorgroepen, 54 palen Franki van 12 m lengte ingehaid; dienend als fundering van een nieuwe groep van 35 000 kW.

Een nieuwe instelling voor het vervoer van materiaal werd in dienst gesteld in het betonblokkenfabriek; ze laat toe het zand en andere materialen rechtstreeks van de spoorwagens naar de silo's te vervoeren.

Voorts werd de kleedkamer voor ondergrondse arbeiders uitgebreid met het oog op de bijvoeging van 572 dubbele kasten en werden, in samenwerking met de gemeentediensten van Heusden en Zolder, draineringswerken over 2,5 km lengte, verricht in een verzakt gebied. Gronden die onder water gelegen hadden, konden reeds terug in gebruik genomen worden.

Ter kolenmijn Houthalen werd een tweede steenstort aangelegd. Eveneens werden bouwwerken uitgevoerd voor een nieuwe kleedkamer voor bovengrondse arbeiders en voor een springstofdepot.

Een nieuwe klaringsinstallatie van het afvalwater van de kolenslikbehandeling was op het einde van het jaar bijna bedrijfsklaar.

Voor de kolenmijn « Les Liégeois » zijn te vermelden de uitrusting van twee stoomketels voor het branden van in de ondergrond afgezogen mijn-gas alsook de oprichting en de ingebruikstelling van een nieuwe kolenwasserij met zware vloeistof voor stukken van 90 tot 300 mm.

In het raam van de mechanisatie van de losvloeren werden er aan de schacht II der kolenmijn Winterslag drie automatische remmen in serie aangebracht om de volle wagens die uit de kooi gelost worden treinsgewijs door het sas te laten rijden.

De laatste stoommachine, die de verdieping van 660 m van deze mijn bediende, werd afgebroken en zal vervangen worden door een elektrische ophaal-machine van 2 020/2 950 kW, met een maximum snelheid van 19 m/sec en met Koepeschijf van 8 m diameter.

In de elektrische centrale werd de turbo-alternator-groep van 25 000 kW in dienst genomen.

Nog ter kolenmijn Winterslag werkte men verder aan de installatie van een stoomketel van 125 ton/uur met bijhorende waterpost, terwijl de funderingen voor een nieuwe wasserij met zware vloeistof uitgevoerd werden.

Een nieuwe zware vloeistofwasserij uitgerust om 300 ton bruto kolen 80/250 mm per uur te behandelen, werd ter kolenmijn André Dumont in bedrijf gesteld. Per ton, gebruikt men 260 g

magnetiet en 1 kWh energie. Het personeel gebezigd in de kolenwasserij en -zeverij kon met een 50 tal eenheden verminderd worden.

Eveneens werd in deze mijn een nieuwe turbo-compressor Oerlikon, van 50 000 m³/h, opgericht en bedrijfsklaar gesteld.

Volgende belangrijke verwezenlijkingen ter kolenmijn Limburg-Maas kunnen aangestipt worden.

De elektrische centrale werd op het net der Kempische centrales ingeschakeld en levert gemiddeld 30 000 kW/dag; de aansluiting met het Nederlandse net is insgelijks klaar.

Een nieuwe Brouhon-ketel werd geïnstalleerd; hij zal werken op 130-140 kg/cm², met drie overhitters op 540° C. De stoom zal een nieuwe turbine van 10.000 kW voeden, die met een tegendrukking van 45 kg/cm² werkt. De uitlaatstoom zal in de ketel opnieuw overhit en naar de oudere turbines gezonden worden. Deze uitbreiding heeft als dubbel voordeel op een hogere drukking te werken en toch de bestaande turbines in dienst te kunnen houden. Daarenboven wordt de stoomvoortbrengst op een ketel van 140 ton/uur vermogen geconcentreerd en kan de bestaande voorverwarmingsgroep behouden blijven.

Een nieuwe betonblokkenfabriek, met een capaciteit van 200 blokken per uur en een droogrichting voor ruwe kolen 0/10 mm, bestaande uit twee drogers Modave, van 75 ton/h, werden in bedrijf gesteld. Op een extractiemachine werd een nieuwe excitatiemachine amplidyne geplaatst, om een betere automaciteit te bekomen en daardoor de machinist minder te vermoeien.

VI. De technische aangelegenheden.

1. Algemeen.

Binnenboringen.

Behalve de systematisch verrichte binnenboringen tot verkenning van het dekterrein in de verenigde concessies « Sainte Barbe et Guillaume Lambert » werd er tijdens het jaar 1955 maar één binnenboring in een andere concessie verklaard.

Veiligheidsdak.

Ter kolenmijn Limburg-Maas wordt de ontginning tot kortbij de basis van de dekterreinen normaal voortgezet; 10 pijlers werden in 1955 in bedrijf genomen in deze streek; door de bedoelde ontginningen werden ongeveer 702 640 ton steenkolen gedolven. De voorafgaande veiligheidsboringen worden er systematisch uitgevoerd; hun totaal aantal bedroeg 303 einde 1955 waarvan er 170 tijdens het verslagjaar uitgevoerd werden. Lichte afwijkingen van de basis van de dekterrei-

nen werden soms onverwachts vastgesteld: zo kwam men in een werkplaats tot op 14 m van die basis, echter zonder bijzondere moeilijkheid.

Een tweede kolenmijn van het Bekken onderzoekt de mogelijkheid ontginningen te drijven in de strook gelegen tussen 30 en 50 meter onder het bovenvlak van het steenkolenterrein. Zodra zij zich het nodige boormateriaal zal aangeschaft hebben, kan een verkenningscampagne begonnen worden met het dubbel doel het juiste peil van de basis van het dekterrein te bepalen en betrouwbare inlichtingen in te winnen nopens de aard, de samenstelling en de watervoerende gesteltenis van de basis der formaties die het kolengebergte bedekken.

Grensmuren.

Gedurende het afgelopen jaar werd door ondergetekende in acht gevallen ontheffing verleend van de voorschriften van de lastenkohiers voor de gehele of gedeeltelijke ontginning van de 10 m brede grensmuur welke langs de grens van iedere concessie onaangetast moet blijven.

Daarenboven werd, overeenkomstig de voorschriften van de wet van 25 juli 1952 tot vergemakkelijking van het verpachten van weinig belangrijke gedeelten der mijnconcessies, door de Bestendige Deputatie van de provincie Limburg aan een mijn toestemming verleend om de grensmuur van de aangrenzende mijn te ontginnen, met inbegrip van de daarachter aanwezige restanten kool, tot aan de oude werken.

De volgende voorzorgsmaatregelen werden getroffen ter gelegenheid van de ontginningen der grensmuren:

1. In de pijlers werd er, bij het stilleggen, slechts één enkel pand open gehouden, ondersteund met een lichte houten betimmering.

2. Behalve aan de kop en de voet van de pijler, waar soms een lichte houten betimmering achtergelaten werd om het toevallen van de uitgangen van de pijler te beletten tijdens het roven der galerijen-ondersteuning, werden deze volledig weggenomen.

3. Na de officiële grensmeting werd het roven onmiddellijk aangevat, ononderbroken voortgezet en met de grootst mogelijke spoed voltrokken.

4. In de gevallen waarin water voorkwam in de betreffende werkplaats, werd zulks op duidelijke wijze vermeld op de mijnplannen en in de meetregisters.

In het verdrag tussen het Koninkrijk België en het Koninkrijk der Nederlanden, houdende vaststelling van een ontginningsgrens voor de aan beide zijden van de grens langs de Maas gelegen steenkolenvelden, werd voorzien dat er aan iedere zijde van de nieuwe ontginningsgrens een tien me-

ter dikke grensmuur onontgonnen zou blijven. Doorbreken, versmallen of wegnemen van deze grensmuur zou slechts met toestemming van het Toezicht op de Mijnen van beide Staten toegelaten zijn.

Op 16 december 1955 werd door de mijnmeters der mijnondernemingen Staatsmijn Maurits en N.V. Kolenmijnen Limburg-Maas en de mijnmeters der beide Toezichten op de Mijnen in België en Nederland een rapport samengesteld waaruit blijkt, dat uit mijnmeetkundige overweging tegen het versmallen der grensmuren geen bezwaren bestaan. Een versmalling waarbij de dikte van de grensmuur van 10 tot 2,50 m zou teruggebracht worden, werd in het vooruitzicht gesteld.

Plannen.

In het vooruitzicht van de grensmeting van de eerste pijler die in een concessie tegen de grens zou worden stilgelegd, werd er een aanvang gemaakt met de bovengrondse topografische operaties, om de ondergrondse meetbasissen te controleren.

Ter gelegenheid van een ontginning bij verpachting waarbij de werken van een mijn tot zeer dicht bij de oude werken van de naburige mijn werden gedreven, kon door middel van een kleine boring naar oude werken vastgesteld worden dat de overeenstemming in zake nauwkeurigheid van de betreffende mijnplannen voor deze twee mijnen zeer bevredigend is.

2. Ondergrond.

Hoofdschachten.

Een nieuw kooigeleidingsstelsel werd beproefd ter kolenmijn Beringen; het bestaat uit vier elas-

tische wielen, twee boven en twee onder de kooi, die deze laatste langs de rails leiden en tevens de schokken en trillingen opvangen. Deze proef wordt met veel belangstelling gevolgd daar zulke schikking een merkelijke invloed zou kunnen hebben op de gebruiksduur van de ophaalkabels.

Wat dit laatste punt betreft dient vermeld dat slechts drie aanvragen om ophaalkabels langer in dienst te houden dan de door art. 43 van het K.B. van 10 december 1910 voorgeschreven gebruiksduur, d.i. 18 maanden, ingediend werden.

Dit is het gevolg van de vermeerdering van de extractie in de verscheidens bedrijfszetels; de opgehaalde tonnemaat die men nu in 18 maanden bereikt is merkelijk groter dan die welke men vroeger in een gelijkaardig tijdsbestek kon verwezenlijken.

Uit de inlichtingen waarover ondergetekende beschikt omtrent de in het Bekken afgelegde ophaalkabels, en die beknopt zijn weergegeven in de onderstaande tabel, blijkt dat 80 % van de kabels meer dan één jaar in dienst blijven en dat de kabels van Belgische en van Engelse herkomst ongeveer dezelfde hoedanigheden schijnen te vertonen, terwijl het nog te vroeg is om een advies te uiten betreffende de kabels van Nederlandse herkomst die pas sinds enkele jaren in ons Bekken werden geleverd. Deze inlichtingen werden geput uit de studie van de dossiers betreffende 41 kabels, met uitsluiting van diegene die wegens abnormale redenen (beschadiging door in de schacht gevallen mijnwagens, wijziging van de ophaalmaschine, enz.) niet wegens vermoeienis moesten afgelegd worden.

Kabels afkomstig uit :	Aantal	Gemiddelde gebruiksduur (maanden)	Gemiddeld opgehaalde hoeveelheid (kolen + stenen) (ton)	Gemiddelde vermoeienis (ton/trek)
België	28	17	1.004.000	4.463.000
Engeland	11	17	1.095.000	4.953.000
Nederland	2	15	882.000	4.580.000
Totaal	41	17	1.033.000	4.472.000
Maximum		39	2.268.000	9.851.000

In een luchtintrekkende schacht geschiedde het smeren van de ophaalkabels van op een vloer, 3 m onder het maaiveld gelegen en gevormd door twee

neergelaten valdeuren. Wegens het te hoog trekken van de kooi werd de valdeur waarop de smeerder stond opgelicht waardoor hij het evenwicht verloor

en tussen de leuning en de opgelichte valdeur in de schacht viel. Uit het onderzoek waartoe dit ongeval aanleiding gaf is gebleken dat in sommige mijnen het smeren op automatische wijze geschiedt, zonder dat er zich personeel op de werkvloer bevindt. Deze werkwijze werd aan de mijnbesturen aanbevolen.

Binnenschachten.

In vijftien gevallen werd afwijking verleend aan de artikels 16 en/of 30 van het koninklijk besluit van 10-12-1910 voor het personenvervoer in binnenschachten.

Bij het personenvervoer evenals bij de aanleg van op- en neerbraken vielen er slechts twee ernstige ongevallen voor.

Bij het einde van de dienst kwamen zes arbeiders aan de bovenste laadplaats van een binnenschacht om door middel van de kooi afgelaten te worden. Op het ogenblik dat de zesde arbeider in de kooi stapte, vertrok deze onverwachts en knelde hem tegen de schachtbalken. De bedieningshandels van de ophaallier waren geplaatst aan de zijde van het laddervak en het zicht van de machinist was beperkt door de in de galerij liggende transportband. Er werd besloten de handels voortaan aan de zijde van het kooivak te plaatsen en het in- en uitkooien van het personeel langs de kant van de machinist te laten geschieden.

Anderzijds werd een arbeider die plaats had genomen op het dak der kooi om een wentelgoot te deblokken, gekneld tussen de kooi en een schachtbalk wegens het ontijdig optrekken van de kooi. Maatregelen werden getroffen om de toegang naar het toestel vanaf het laddervak te vergemakkelijken.

Afbouw.

Gedurende het jaar 1955 werd er aanzienlijke vooruitgang geboekt in de mechanisatie van de kolenwinning: einde december beliep de productie van volledig gemechaniseerde pijlers meer dan 20 % van de totale productie, daarenboven werd circa 35 % van de totale productie verwezenlijkt in schuifpijlers.

Op het einde van het jaar waren er in het Bekken 26 ondersnijmachines, 6 kerfmachines en 24 snelschaven of -ploegen in gebruik.

Al de thans in gebruik gestelde schaven of ploegen worden door afzonderlijke motoren aangedreven. Hierdoor kunnen motoren met lagere trekkracht voor het aandrijven van de pantserkettingen gebruikt worden, wat de aanpassing van de maximum trekkracht van de motoren aan de elasticiteitsgrens van de kettingen toelaat.

In pijlers met betrekkelijk geringe opening (0,60 m à 0,70 m) gaven proeven met snelschaven bevredigende uitslagen en kon het gebruik van pantserkettingen uitgebreid worden dank zij de

vervanging van de klassieke overstekende kappen door kleine, op de stempels vastgezette kappen.

Percentsgewijze beschouwd, kan de belangrijkheid van de diverse in 1955 toegepaste afbouwmethoden als volgt weergegeven worden:

met behulp van afbouwhamers	59,20
met behulp van ondersnijmachines	8,15
met behulp van schaven of ploegen	20,53
met combinatie afbouwhamers en ondersnijmachines	9,72
met combinatie afbouwhamers, ondersnijmachines en springstoffen	1,22
met behulp van andere mechanische toestellen	1,18
	100,00

Ondersteuning, steen- en kolenvaal.

De uitbreiding van de moderne metalen ondersteuning d.i. stalen stijlen en koppelkappen neemt steeds toe; tijdens het verslagjaar werd 66,7 % van de totale productie bekomen in pijlers, gans met zulke ondersteuning uitgerust.

Dank aan die stutting en aan een gepaste dakcontrole zijn belangrijke instortingen praktisch uitgesloten in de pijlers van het Bekken; slechts in één geval had er, in 1955, een belangrijke instorting plaats die erge gevolgen had kunnen hebben. Vier arbeiders werkten aan de verplaatsing van een drijfhoofd dat zich aan het uiteinde van een bovenpijler van 14 m lengte bevond. Er ontstond een instorting, die vertrekkende van de luchtgalerij, zich over de ganse bovenpijler uitbreidde. De vier arbeiders trokken zich terug aan de kop van de bovenpijler en geraakten ingesloten in een kleine ruimte onder een grote steen die slechts gedeeltelijk was afgezaakt. Na 14 uur afgezonderd te zijn geweest, werden ze uit hun schuiloord bevrijd.

Aangaande de oorzaken der instorting is niets met zekerheid bekend; alleen is het duidelijk dat de vloer die plaatselijk zeer zacht was geworden een grote rol heeft gespeeld, des te meer dat de stijldichtheid niet zeer groot was.

De hydraulische stijlen Dowty gebruikt ter kolenmijn Houthalen geven voldoening; einde 1955 waren er twee pijlers volledig uitgerust. Uit de ondervinding is gebleken dat de onderhoudskosten niet overdreven zijn en de voordelen van zulke aard dat de bedoelde kolenmijn beslist heeft tot een geleidelijke uitbreiding over te gaan.

Verscheidene mijnen van het bekken aarzelen nochtans om zich zulke stijlen die onder een belasting van 20 ton zakken aan te schaffen, alhoewel de vloeren van de in het bekken ontgonnen lagen dikwijls minder weerstand vertonen. De kolenmijn Helchteren-Zolder heeft, bij wijze van proef, hy-

draulische stijlen van Duitse herkomst besteld, die slechts onder een last van 40 à 45 T zouden zakken

De ondervinding heeft geleerd dat het bij stijlen Dowty beter is de klep voor het roven en de sleutel voor het pompen niet boven elkaar te plaatsen maar wel zo dat ze onderling op een hoek van 90° staan. Wanneer de klep dienende voor het roven naar het kolenfront gekeerd staat, is men gedwongen de verdubbelingsstijl vóór de breukstijl te roven terwijl logischerwijze de volgorde anders zou moeten zijn.

Buiten de hierboven vermelde instorting die geen slachtoffers eiste, hadden er in breukpijlers, tijdens de afbouw, drie dodelijke ongevallen plaats: twee door steenval en één door kolenva. Het is opvallend dat geen erg ongeval door steen of kolenva in vulpijlers voorkwam alhoewel 17,65 % van de productie uit zulke pijlers komt.

De ongevallen door steen- of kolenva kunnen door de aard van de werkzaamheden in mindere mate dan de andere ongevallen door systematische instructie worden voorkomen. Het koninklijk besluit van 16 december 1953 betreffende de dakcontrole schrijft voor dat de bedrijfsleider schriftelijke bedrijfsvoorschriften moet vaststellen nopens de aard en de dichtheid der verschillende bestanddelen van de ondersteuning.

De toepassing van dit besluit gaf geen aanleiding tot moeilijkheden in het Bekken waar, in al de mijnen, en reeds voor het verschijnen van voormeld besluit, schriftelijke of mondelinge instructies dienomtrent bestonden.

De bespreking van een der hierboven vermelde ongevallen door het divisiecomité werd besloten met het oordeel dat de hoofdmijnwerkers en de opzichters, bedoeld door artikel 5 van het koninklijk besluit van 16 december 1953 door de mijn-directies periodisch zouden moeten herinnerd worden aan hun verplichting, de maatregelen ter versterking van de stutting aan storingen of in buitengewone omstandigheden, te bevelen.

Naar aanleiding van verschillende ongevallen, werd het vraagstuk van de bescherming der steenbressen aan het front der galerijen door middel van een schild opnieuw onderzocht. Ter kolenmijn Houthalen plaatst men tussen het schild en de stijlen van het Moll-raam, inschuifbare staven waarvan de twee delen op de passende lengte aan elkaar bevestigd worden door middel van een pen.

Dient nog vermeld te worden dat ter kolenmijn Helchteren-Zolder de verankering van het dak proefsgewijze in de luchtgalerij van een pijler toegepast werd. Alleen de vloer van de galerij werd ingesneden en het dak werd er ondersteund door platte ijzeren kappen steunende op met stenen gevulde houten stapels. Tussen de kappen in die op 1,20 m onderlinge afstand liggen, werd het dak

door middel van vier bouten van 1,60 m lengte verankerd. Het gedeelte aldus ondersteund houdt tot nu toe zeer goed.

Twee ongevallen waarvan de slachtoffers een blijvende werkongeschiktheid van meer dan 20 % behielden en een dodelijk ongeval gebeurden tijdens de werkzaamheden in steengangen en galerijen. Het dodelijk ongeval deed zich voor in de volgende omstandigheden: aan de nabraakbres van de cirkelvormige sectie van een steengang die van 4,10 m tot 4,50 m nuttige diameter werd gebracht, begaf een deel van de voorlopige houten betimmering waardoor een steenhouwer onder de neervallende stenen werd bedolven.

Dit ongeval was te wijten aan de aanwezigheid van een kruispunt enerzijds en aan de ondoeltreffendheid van de ondersteuning anderzijds; naar aanleiding er van besloot de directie van de mijn in dergelijke gevallen twee ijzeren kappen te doen brengen in de koepel, vanaf het ogenblik dat de lengte die men ineens neemt, 4 m overtreft.

Dakcontrole.

Alhoewel slechts langzaam, wint de methode der opvulling veld. Met betrekking tot het verslagjaar is de toestand als volgt:

% van de globale productie bekomen in pijlers met handvulling :	9,41	}	17,65
% van de globale productie bekomen in pijlers met blaasvulling :	8,24		
% van de globale productie bekomen in breukpijlers :	82,35		

Buiten de ongevallen verwekt in breukpijlers door steenval of instorting tijdens de roofoverwerkzaamheden, gebeurden er twee dodelijke ongevallen gedurende de pneumatische vulling.

Een dakbreker die de pijler op kwam werd aan het linker oog zwaar getroffen door een steen afkomstig van de pneumatische vulling die een twintigtal meter hoger in uitvoering was. Naar aanleiding van dit ongeval werd aan de mijn-directies gevraagd de doorgang of de aanwezigheid van personeel in de vrije panden van een pijler met pneumatische vulling, tijdens de uitvoering van de blaasvulling, te verbieden vanaf de monding van de blaasleiding tot op een veilige afstand, te bepalen door de directeur der werken, tenzij schuine schermen het personeel doeltreffend zouden beschermen.

In een ander geval, werd een arbeider dodelijk getroffen door een gulp vulstenen die uit een ont-koppelde buis werd geblazen.

De stalen buizen waarlangs de stenen werden aangevoerd, waren aaneengekoppeld met behulp

van speciale snelkoppelingen waarvan de hefboom kon geblokkeerd worden door een pin. Alhoewel een kettinkje voorzien was om deze pinnen tegen verlies te behoeden, gebeurde het meer dat dergelijke pinnen verloren gingen en dan vervangen werden door een ijzerdraad die rond de hefboom en de buis werd gebonden.

Het loskomen van een dergelijke ijzerdraad was de oorzaak van het ongeval. De directie van de betreffende mijn heeft besloten de bestaande snelkoppelingen te vervangen door koppelingen van een ander type.

Vervoer.

Het vervoer in de pijlers, in 1955, kan, op grond van de productie, als volgt, statistisch weergegeven worden :

Schudgoten	14,67 %
Schraapkettingen	0,14 %
Transporteurs met dragende bovenband	7,67 %
Transporteurs met dragende onderband	17,02 %
Pantserkettingen	59,33 %
Schrapers	1,17 %
	100,— %

Men bemerkt dus dat de pantserkettingen er het voornaamste vervoermiddel geworden zijn.

Zij worden thans niet meer uitsluitend gebruikt in de pijlers die het stempelvrij front toelaten. In sommige mijnen van het Bekken wordt de pantserketting vooruitgeschoven terwijl er steeds stijlen aan het front verbouwd blijven, (deze oplossing biedt nochtans bezwaren voor de houding van het dak) terwijl in andere mijnen de pantserketting dagelijks gedemonteerd wordt.

Alhoewel bij voorschriften en instructies maatregelen werden voorgeschreven om de veiligheid bij het vervoer met gepantserde vervoerkettingen te verhogen, deden zich bij dit vervoer drie dodelijke ongevallen voor.

In een pijler van 0,70 m laagopening werd een arbeider die bezig was met het voorspannen van een kap van 0,60 m lengte boven de in bedrijf zijnde transporteur en het vrije uiteinde zodanig liet zakken dat het door een meenemer werd gevat, met zijn hoofd tussen deze kap en de evenwijdig hieraan liggende daaropvolgende kap gekneld.

In een pijler waar de gepantserde vervoerketting dagelijks uiteengenomen en omgelegd werd, waren sleepers bezig de hoogsels uit te nemen terwijl de ketting naar onder getrokken werd om in de onderste galerij tijdelijk te worden opgestapeld. Bij het uitnemen van een hoogsel werd een sleper gekneld tussen een stempel en het hoogsel dat door een meenemer was gevat geworden. Schikkingen werden getroffen om het wegnemen

van de hoogsels tijdens het stilleggen van de pantserketting te laten uitvoeren.

Aan de voet van een pijler, waren paswerkers bezig de ketting van een gepantserde vervoerinstallatie van deze pijler te verkorten. Een stuk losse ketting dat moest uitgenomen worden, viel op de pantserketting van de vervoergalerij, die in bedrijf was, en werd door de meenemers gevat, waardoor het drijfhoofd van de pijlerpantser werd verplaatst en een paswerker tussen een drukluchtleiding en dit drijfhoofd werd gekneld. In het licht van dit ongeval verbood de mijndirectie de gepantserde ketting van de galerij in bedrijf te laten wanneer er gewerkt wordt aan de ketting van de pijler.

In de horizontale en licht hellende galerijen met machinaal vervoer, kon de respectievelijke belangrijkheid van de verschillende vervoermiddelen, rekening houdend met de uitgeruste lengten, op het einde van het verslagjaar als volgt uitgedrukt worden :

sleepvervoer	23,4 %
transportbanden	17,2 %
locomotieven	57,5 %
waarvan :	
electrische locomotieven met trolley	4,1 %
electrische locomotieven met accumulatoren	10,7 %
andere	1,9 %

In een galerij werd er een metalen vervoertoestel Prundt in bedrijf gesteld, dat benevens zijn onbrandbaarheid het voordeel biedt dat de installatie gedreven door een enkele motor betrekkelijk langer mag zijn dan bij de gewone rubberbanden.

De kolonmijn Helchteren-Zolder heeft zes nieuwe diesellocomotieven Ruhrtalher met centrale bestuurschut besteld die een vermogen van 90 pk ontwikkelen.

Het machinaal vervoer in de steengangen gaf aanleiding tot vier dodelijke ongevallen waarvan er twee in de volgende omstandigheden gebeurden.

In de nabijheid van het delffront van een steengang waar de helling der sporen onregelmatig was en nauwelijks automotorisch, werd een arbeider gedood ten gevolge van het onverhoedse uitschakelen van het aandrijfzand van de persluchtlier Moussiaux, die van geen rem voorzien was. De betreffende mijndirectie heeft aan de door het divisiecomité uitgedrukte wens voldaan door het aanbrengen van een bandrem op al de lieren van deze soort.

Een ander dodelijk ongeval vestigde nogmaals de aandacht op het gevaar van het omkeren van de sleeprichting bij drukluchtlieren die op schroefstijlen gevestigd zijn.

Twee erge ongevallen vielen anderzijds voor in hellende gangen.

Aan de voet van een remketting van 75 m lengte opgesteld in een steenhelling van 30° helling werd een sleper zwaar gekwetst door een over de ketting afrollende steen. Naar aanleiding van dit ongeval dat het gevaar van zulke steenhellingen opnieuw in het licht stelde werden er zware platen over afstanden van circa 15 m op zulke wijze boven de remkettingen gehangen dat de ruimte tussen de hoogsels er gans door versperd wordt en er alleen nog doorgang wordt verleend aan de meeneemers. Deze platen kunnen door de meegevoerde lading worden opgeheven doch slechts over een beperkte hoogte daar ze met de kettingen aan de hoogsels vasthangen.

In een mijn was een sleper aangesteld aan het nadiëpen van een hellende steengang, waarin vervoer van steenkolen geschiedde bij middel van een staalbandvervoerinrichting. Bij het oversteken van deze laatste, werd hij met de rechter voet gevat tussen de bewegende staalband en een beschermingsprofielijzer. Het slachtoffer was een nieuweling en de instructeur had verzuimd hem opmerkzaam te maken op het gevaar van de circulatie over een bewegende vervoerinstallatie.

Schietwerkzaamheden.

Tegen het gebruik van milliseconde-ontstekers werpen verscheidene bedrijfsleidingen nog steeds op dat bij het schieten met dergelijke ontstekers de losgeschoten stenen zich over een veel grotere afstand verspreiden dan bij het schieten met gewone ontstekers; daarom worden ze in geringe mate gebruikt voor de delving van de steengangen waar de stenen normaal mechanisch geladen worden. Zulke verspreiding is naar onze mening te vermijden mits het behoorlijk gebruik van de verscheidene series en een betere aanpassing van de lading per boorgat.

Aan het front van de galerijen daarentegen worden er geen gewone tijdontstekers meer gebruikt gezien de milliseconde-ontstekers veel veiliger zijn.

In 1955 hadden bij schietwerkzaamheden de volgende ernstige ongevallen plaats.

Tijdens het boren van een nieuw mijngat op 20 cm afstand van een niet ontplofte mijn, aan het front van de grondgalerij van een pijler, ontplofte deze mijn waardoor twee steenhouwers zwaar gekwetst werden. De bespreking van dit ongeval in de schoot van het Divisiecomité leidde tot de gevolgtrekking dat het nuttig ware aan al de opzichters en schietmeesters ter gelegenheid van de periodische onderrichtingen, te herinneren dat de afstand van 20 centimeter, voorgeschreven door artikel 12, littera b, 3°, van het koninklijk besluit van 24 april 1920 een strikt minimum is, en dat

het aan te raden is de mijngaten, bestemd om een niet ontplofte lading te verwijderen, op een gevoelig grotere afstand van zulke lading en in aanwezigheid van de opzichter te boren.

Op het ogenblik dat een schietmeester, geholpen door een steenhouwer, de vierde leemprop door middel van de houten laadstok in een mijngat stopte, aan de nabraak van een luchtgalerij waar het gesteente uit sterk gekloven zandsteen bestond, ontstond er een ontijdige ontploffing. Het ongeval waarvan de oorzaak niet kon bepaald worden veroorzaakte ernstige verwondingen aan beide arbeiders; de wenselijkheid van niet te schieten in sterk gekloven terreinen werd nochtans geacteerd als besluit van de bespreking van het ongeval.

Na een ongeval waarbij een onbeschutte schietmeester op 86 meter afstand van het schietfront van een rechtlijnige galerij door een weggeslingerde steen getroffen werd, werd aan de mijndirecties herinnerd dat het afvuren van mijnen in een rechtlijnige gang steeds dient te geschieden vanuit een veilige schietnis of vanachter een doeltreffend scherm, op behoorlijke afstand van het front geplaatst. Bovendien werd gevraagd zulke nissen of schermen in iedere in delving zijnde gang op te richten om de bescherming van de schietmeester en van het eventuele overige personeel niet over te laten aan de willekeur van toevallig ter plaatse zijnd materieel.

Luchtverversing — Mijngas.

Dank zij de in het Instituut voor Mijnhygiëne verwezenlijkte analogische tabel (electrisch draadmodel) was het mogelijk de invloed van de inbedrijfstelling van een afdelingsventilator op de luchtverversing van de naburige afdelingen van een mijn vooraf te bepalen en aldus tot een minimum te herleiden.

De in de bedrijfszetels Zwartberg en Waterschei bestaande koelinstallaties werden in 1955 niet gewijzigd; in deze mijnen waren op het einde van het jaar respectievelijk zes en twee inbedrijf zijnde pijlers op zulke wijze verkoeld dat de effectieve temperatuur er nergens boven 30° steeg.

Te Waterschei werden proeven uitgevoerd om ook het werkfront van de voorbereidende werken te verkoelen. Dit geschiedde mits het plaatsen van een klein verkoelingstoestel aan de ingang van de luchtkokers. Dank zij de aldus verwezenlijkte plaatselijke luchtverkoeling daalde het vochtgehalte op aanzienlijke wijze met het gevolg dat droge lucht naar het front gestuurd werd. Om gunstige uitslagen te bekomen op gebied van temperatuur zou deze uitrusting moeten gepaard gaan met het plaatsen van een gecalorifugeerde kokerleiding.

Te Zwartberg gebruikt men steeds het water van de koelwaterleiding om de waterafbouwhamers te voeden, alhoewel zulks een nadelige invloed uitoefent op de thermische balans van de koelinrichting. De bedrijfsleiding laat gelden dat dergelijke methode het klimaat van de pijler merklijk verbetert, terwijl men de installatie van een tweede waterleiding voor de bestrijding van het kolenstof, vermijdt.

Dient nochtans aangestipt dat een betere oplossing van dit vraagstuk zou liggen in de oprichting van een bijkomend koelapparaat in het bovenste gedeelte van de pijler om er een bijkomende verkoeling en droging van de lucht te verwezenlijken.

De mijngasafzuiging werd in 1955 voortgezet in zes mijnen van het Kempisch Bekken. Gedurende het jaar werden in die zes mijnen ruim 14.144.000 m³ mijngas, omgerekend op 100 %, afgezogen. Van de totale hoeveelheid afgezogen mijngas werd ongeveer 8.339.000 m³ verstookt in de droogovens van de kolenwasserijen en in de stoomketels van de elektrische centrales van vier bedrijfsetels.

Steen- en kolenstof.

Sinds een twintigtal jaren wordt in het Kempisch Bekken, het gevaar van kolenstof-ontplofing bestreden door systematische bestuiving der galerijen en steengangen en door het oprichten van steenstofgrendels in de mijngasachtige werkplaatsen. Alhoewel, dank zij de bestrijding van de kolenstofontwikkeling in de pijlers, de voor de bestuiving der galerijen gebruikte hoeveelheden stof steeds afnemen, blijft zulk gebruik toch niet zonder gevaar daar dit stof een weinig silici inhoudt. Om aan dat euvel te verhelpen werden in een mijn proeven gedaan met een kalkstof product « Filler » genaamd, geleverd door de N.V. « Carrières d'Aywaille ».

Dit stof heeft de volgende eigenschappen :
samenstelling : 97,5 % CaCo³; 0,5 % Fe²O³; 2 % Al²O³;
granulometrie : 90,8 % gaat door de zeef van 6.000 mazen/cm² en 99,6 % door de zeef van 1.600 mazen/cm².

Het is geenszins hygroscopisch; na lange blootstelling aan de vochtige atmosfeer van de mijn, had een staal niet de minste vochtigheid opgenomen.

Na het slagen van bedoelde proef werd door drie bedrijfsleidingen besloten het gebruik van dit product, als bestuivingsstof, te veralgemenen.

De stofbestrijding in de ondergrondse werken is practisch veralgemeend. Bijna 90 % van de totale productie werd verwezenlijkt in pijlers waar

bestrijdingsmiddelen aangewend worden. De orde van belangrijkheid dezer middelen is de volgende :

injecteren van het kolenfront	24,9 %
gebruik van afbouwhamers met waterverstuiving, samen met injectie van het kolenfront	17,9 %
gebruik van waterverstuivers, samen met injectie van het kolenfront	1,7 %
gebruik van afbouwhamers met waterverstuiving	8,4 %
gebruik van afbouwhamers met waterverstuiving, samen met gebruik van waterverstuivers	5,3 %
gebruik van waterverstuivers	14,1 %
gebruik van andere toestellen	7,2 %
besproeiing van het kolenfront	7,6 %
zonder stofbestrijding, inbegrepen de werkplaatsen die van nature vochtig zijn	12,9 %

Dient aangestipt dat de thans ter kolenmijn Houthalen veralgemeende téléinjectie ook in verscheidene andere mijnen van het Bekken aanzienlijk uitgebreid werd.

Ook werden proeven om de laag onder hoge drukking in te spuiten (systeem Jerusel) in twee mijnen begonnen.

Dank aan de uitbreiding van hun waternet tot in de luchtgalerijen, kon de stofbestrijding aan het front der galerijen ook uitgebreid worden.

Aan het front van de steengangen is de steenstofbestuiving practisch veralgemeend; daarenboven worden de stenen steeds nat gemaakt voor het scheppen of het mechanisch laden in mijnwagens.

Bij het aanleggen van opbraken worden in drie mijnen stofafzuigers Hemscheidt gebruikt; deze geven bevredigende resultaten.

In een andere mijn werden er anderzijds proeven gedaan met een calciumchloride-oplossing en Lissapol voor de stofbestrijding tijdens de recuperatiewerken in de galerijen; werklieden en opzichters waren uiterst tevreden over de bekomen uitslag.

Brandgevaar.

Naar aanleiding van de branden die in de loop der laatste jaren plaats hadden in de ondergrondse werken, zowel in het binnen als in het buitenland, wordt in al de mijnen van het bekken een bijzondere aandacht geschonken aan de voorkoming van brand.

Thans zijn 80 % van de luchtintrekkende — en 60 % van de luchtuittrekkende steengangen uitgerust met waterleidingen ter bestrijding van brand. Zulke leidingen bestaan ook in al de afvoergalerijen en in meer dan 60 % van de luchtgalerijen der werkplaatsen alsook in 60 % van de in bedrijf zijnde pijlers.

De getroffen maatregelen blijven niet beperkt tot de uitbreiding van het waternet; nieuwe zuurstofapparaten met een gebruiksduur van 4 1/2 uur en maskers met ingebouwde telefoon werden aangekocht door verscheidene bedrijfsleidingen. In een mijn werd anderzijds een speciale schaar in bedrijf gesteld om de buiten gebruik gestelde kabels te snijden waardoor het gebruik van snijbranders in de ondergrond zal beperkt worden.

Vermelden wij tenslotte dat einde december 1955, een en vijftig elektrische slipbeveiligingen ter voorkoming van brand bij het slippen van transportbanden over hun aandrijfrollen, in gebruik waren.

Een brand ontstond in de laadplaats van een luchtuittrekkende schacht waarin men ongeveer 4 uur vroeger een snijbrander had gebruikt om een sasdeur te herstellen. De brand breidde zich uit langs de houten planken van 1 cm dikte, die daar tussen de betonblokken van de cirkelvormige bekleding lagen, tot de achter de betonnen bekleding gelaten houten ondersteuning.

Dank aan de injectie van water onder druk in de mijngaten geboord in de vuurzone en aan het snijden van twee bressen waaruit de betonblokken uitgenomen werden, kon de brand 48 uren later gedoofd worden.

Om zulk ongeval in de toekomst te beletten heeft de bedrijfsleiding besloten dat voor het verrichten van laswerkzaamheden in de ondergrond voortaan een door haar afgeleverde schriftelijke lastgeving zal vereist zijn en dat snij- en laswerken uitsluitend in het bijzijn van een veiligheidsopzichter zullen mogen uitgevoerd worden nadat deze zich persoonlijk zal vergewist hebben dat al de opgelegde maatregelen nageleefd zijn.

Een andere uitstaande brand vond plaats onder de laadvloer van een luchtintrekkende schacht, ter gelegenheid van het gebruik van een oxy-acetyleenbrander voor herstellingswerken 129 meter hoger in de schacht. Vuurgensers vielen in de kelder, bekleed met gewapend beton en waarin de centrale smeerinrichting van de aldaar opgestelde mechanische en pneumatische inkooiingsapparaten van de laadvloer lag. De smeerinrichting vatte vuur en werd gans vernield. De brand werd 20 minuten later geblust door besproeiing met een waterslang van 2' aangesloten op een brandkraan, ten oosten van de schacht.

Naar aanleiding van dit ongeval werd door de bedrijfsleiding besloten dat tijdens het branden in de schacht iemand voorzien van een sproeilans, de wacht zal houden in de kelder van de laadplaats, en dat vooraleer tot het branden in de schacht wordt overgegaan, de verantwoordelijke opzichter er zich zal van overtuigen dat de kelder der laadplaats volkomen zuiver is.

ALLERHANDE

Splinters.

Ingevolge het aanzienlijk aantal ongevallen aan de ogen de laatste jaren in de ondergrondse werken overkomen door het wegspringen van ijzerscherven bij het slaan met hamers, bijlen, pikken en dergelijke op harde voorwerpen, werden de mijnbesturen door ondergetekende verzocht een periodische controle in te stellen op de toestand van de voorwerpen waarmede en waarop gewoonlijk moet geslagen worden.

3. Bovengrond.

Deels ten gevolge van de mechanisatie van de kolenwinning, deels ten gevolge van de ontginningen van steeds meer en meer onzuivere laaggedeelten is het gehalte aan stenen van de geproduceerde steenkolen op zulke wijze gestegen dat de gewone installaties voor de zuivering van de brutokolen ontoereikend geworden zijn. Ook hebben al de mijnen van het Bekken studies ondernomen om beschouwde installaties gedeeltelijk te wijzigen of gans te vernieuwen. Wat de kolenwasserijen betreft geeft onderstaande tabel respectievelijk einde 1954 en einde 1955 de capaciteit van de wasserijen met zware vloeistof die stilaan de bestaande wasbakken vervangen; de laatste kolom van deze tabel geeft de voorziene toestand einde 1957.

Kolenwasserijen met zware vloeistof

Kolenmijnen	Totale capaciteit in ton/uur		
	Einde 1954	Einde 1955	Vooruitzichten einde 1957
Beringen	—	225	450
Helchteren-Zolder	—	—	1200
Houthalen	—	—	400
Zwartberg	150	175	650
Winterslag	—	—	730
André Dumont	—	300	300
Limburg-Maas	150	300	600
Het Bekken	300	1000	4330

Drie dodelijke ongevallen, waarvan één in een kolenhaven, vielen tijdens het verslagjaar te betreuren.

Eén dezer ongevallen gebeurde tijdens het uitvoeren van laswerk op het dak van een locomotievenloods met bekleding in gegolfde « eternit »-platen. Op zeker ogenblik sprong een monteerder die een gekraak hoorde op één der platen; deze

begaf en het slachtoffer viel van een hoogte van 8 m neer. De betrokken bedrijfsleiding besloot in 't vervolg in verschillende golven der platen houten balken te leggen om aldus de in de platen verwekte buigkracht te verminderen en een betere overdracht van de last op de gordingen te bekomen.

4. De elektrische inrichtingen.

Zowel in het ondergronds als in het bovengronds bedrijf ondergingen de elektrische inrichtingen in het afgelopen jaar vele uitbreidingen, zoals duidelijk blijkt uit onderstaande tabel.

Gezamenlijk vermogen van de in gebruik zijnde elektrische motoren (kW)			
Ondergrond		Bovengrond	
1954	1955	1954	1955
44.950	49.210	205.112	213.824

Het gevolg van de uitbreiding van de elektrische motoren tot in de afbouwwerkplaatsen is dat de defecten onmiddellijk moeten opgespoord worden. Te dien opzichte dient vermeld het in gebruik nemen in een mijn van een aardverklikker die een constante meting van de isolatie van het net ten opzichte van de aarde verwezenlijkt. Om een bestendige en onmiddellijke bewaking van het net te verzekeren werd dit apparaat voorzien van een signaallampje op de bovengrond geplaatst in de telefooncentrale waar elk aardverlies dadelijk door de telefonist aan de bevoegde dienst wordt aangekondigd.

In 1955, werd door het Mijnwezen geen dodelijk ongeval ten gevolge van elektrische stroomdoorgang onderzocht.

In de elektrische centrale van een mijnzetel overkwam er een vuurslag waarbij twee arbeiders ernstige doch niet dodelijke brandwonden opliepen en aan de elektrische uitrusting van de centrale aanzienlijke schade werd toegebracht.

Een deel van de centrale was in bedrijf en een deel was nog in aanbouw, maar sommige cellen van de elektrische uitrusting van het in aanbouw zijnde deel waren reeds onder spanning ingevolge de opstelling volgens het principe van de dubbele aansluiting.

Aan al de cellen werd vastgesteld dat een aardchakelaar door eigen gewicht op de contacten neerviel, wanneer men een grendel opende, die men gemakkelijk kon bereiken wanneer men de onderste deur der cel opende.

De oorzaak van de vuurslag kon niet met zekerheid bepaald worden, doch men vermoedt dat een aardchakelaar hierin een rol gespeeld heeft.

De installatie werd gewijzigd zodanig dat de aardchakelaars na ontgrendeling, niet meer door eigen gewicht op de contacten zullen vallen.

Verdient nog vermelding het volgende incident: door de val van een buffer van een mijnwagen in een schacht werd een elektrische kabel beschadigd en een tweede licht gekwetst. De isolatie van deze laatste begaf op de plaats van de kwetsuur, door overbelasting toen deze kabel in parallel met twee andere kabels in werking werd gesteld.

VII. Opleiding.

In april 1955 werd door de Belgische Steenkolenfederatie een programma opgesteld voor de opleiding van de nieuwe mijnwerkers. Dit programma dat in 't algemeen gevolgd wordt in de mijnen van het Bekken voorziet drie goed onderscheiden stadia: een proeftijd van drie dagen op de bovengrond, een inwijdingsperiode van 18 werkdagen in de ondergrond en tenslotte de geleidelijke aanpassing, gedurende 3 maanden, door het uitvoeren van eenvoudige werken.

Tijdens de proeftijd op de bovengrond worden de talrijke wettelijke en reglementaire aanwervingsformaliteiten vervuld, krijgen de arbeiders een theoretisch onderricht over sociale en technische kwesties en worden geleide bezoeken ingericht aan de bovengrondse inrichtingen, tijdens dewelke commentaren en aanbevelingen gegeven worden.

Gedurende de daaropvolgende inwijdingsperiode worden de nieuwe mijnwerkers, gewoonlijk in kleine groepjes, onder de hoede en het toezicht van monitors meestal aan het werk gezet aan onderhoudswerken van steengangen of galerijen ofwel aan het vervoer in de galerijen.

Na afloop van deze periode gebeurt een schifting, op grond van de bijzondere aanleg van de nieuwe arbeiders. Deze laatsten nemen van dan af deel aan allerhande werken, behalve aan afbouwwerken. Zij hebben elk hun eigen monitor die hen gedurende gans de verblijftijd in de ondergrond bijstaat.

In de loop van het jaar overkwam nochtans een zwaar ongeval aan een leerhouwer van Griekse nationaliteit, de derde dag dat deze in een pijler werkte. Het slachtoffer werd terwijl het, na de dienst, de pijler verliet door het in werking zijnde vervoer toestel gevat. De juiste omstandigheden waarin het ongeval zich voordeed konden niet achterhaald worden.

Ingevolge dit ongeval heeft de directie van de mijn besloten tamelijk uitvoerige brochures, in de taal van de betrokkenen en waarin de aandacht op de bijzonderste gevaren wordt gevestigd, aan de nieuwe arbeiders te bezorgen. De aanneming als

leerhouwer na de proeftijd van 3 maanden zal bovendien afhankelijk gesteld worden van het slagen in een bekwaamheidstest. In plaats van de leerhousers tijdens hun leertijd in groepjes aan een monitor toe te vertrouwen, zal elke leerhouwer tenslotte afzonderlijk onder de hoede van een ervaren kolenhouwer gesteld worden.

Dat beginnelingen nog te dikwijls aan werkzaamheden waarvoor ze niet geschikt zijn aangesteld worden blijkt nog uit een ongeval overkomen aan een sleper die sinds vijf dagen aan het loshaken van de mijnwagens aan de laadplaats van een hoofdschacht was aangesteld. De betrokken mijndirectie werd opmerkzaam gemaakt op de grote voordelen van een voorafgaand psychotechnisch onderzoek.

In die richting is een andere mijn reeds ver gegaan : aan de aanwervingsdienst werd een psychotechnische dienst toegevoegd die belast is met het grondig testen van het personeel en met de aanduiding van eenieder voor het werk dat best past bij zijn lichamelijke zowel als morele geschikthe den.

Vermelden we nog dat gerechtelijke vervolgin gen voorgesteld werden tegen een hoofdopzichter die aan een nieuwe Italiaanse arbeider ijzeren stijlen deed vervoeren op een schraapketting zon der de nodige onderrichtingen te geven noch het voorgeschreven toezicht te verzekeren. De sleper was met de rechter duim zwaar gekneld geraakt tussen een stijl en een schraapijzer.

Leercentra voor Jonge Mijnwerkers.

Om de herwaardering van het mijnwerkersbe roep en de terugkeer der Belgische arbeiders naar de mijn te bevorderen werd in september 1954, te Houthalen, het eerste Leercentrum voor Jonge Mijnwerkers in het Bekken geopend. De beheer raad van dit Centrum is samengesteld op paritaire basis : vier vertegenwoordigers der werkgevers en vier vertegenwoordigers der werknemers onder het voorzitterschap van de Divisiedirecteur der Mij nen van het Bekken.

Wegens de onbeschikbaarheid van aangepaste schoolgebouwen en mede door het feit dat de leer lingenbezetting de verwachtingen overtrof, moes ten in den beginne talrijke moeilijkheden van materiële en technische aard overwonnen worden. Gelukkig kon men voorlopig beschikken over de klaslokalen van de oude gemeenteschool te Hout halen, door het gemeentebestuur bereidwillig ter beschikking gesteld. Het eerste schooljaar startte met niet minder dan 152 leerlingen waarvan er achteraf 102 tot het tweede jaar konden toegela ten worden. Voor het schooljaar 1955-1956 lieten zich 73 nieuwe leerlingen inschrijven.

In de loop van 1955 werd er onverdroten ver der gewerkt aan de materiële inrichting van de school. Met het oog op de oprichting van defini tieve klaslokalen werden onderhandelingen aan geknoopt met de directie van de kolenmijn Hout halen ten einde een perceel grond te kunnen aan kopen. Op het einde van het jaar waren de plan nen van het nieuwe gebouwencomplex ter studie. In dat verband kan nog aangestipt worden dat én door de Associatie der Kempische Steenkolenmij nen, én door de Provincie belangrijke toelagen werden toegekend voor de bouw van het centrum van Houthalen en de toekomstige gelijkaardige Centra in het Bekken. Een principieel akkoord werd bereikt om deze Leercentra te Genk, Berin gen en Eisden op te richten.

VIII. De ongevallen.

In 1955 bedroeg het totaal aantal ongevallen met werkongeschiktheid, bij de Kempische Steenkolenmijnen, 20.607; 19.832 daarvan gebeurden in de ondergrondse- en 775 op de bovengrondse wer ken.

Onderstaande tabel geeft, afzonderlijk voor de ondergrond en voor de bovengrond, de veelvuldigheids-, ernst- en risicovoet betreffende de laatste drie jaren. Men bemerkt dat de in 1955 geboekte resultaten afwisselend maar nooit afgetekend in gunstige of ongunstige zin evolueerden ten over staan van de voorgaande jaren.

Jaar	Veelvuldigheidsvoet (aantal ongevallen per 500.000 posten)		Ernstvoet (aantal dagen werkloosheid per ongeval)		Risicovoet (aantal dagen werkloosheid voor 500.000 posten)	
	Ondergrond	Bovengrond	Ondergrond	Bovengrond	Ondergrond	Bovengrond
1953	853	79	23	44	19.855	3.513
1954	792	74	26	53	20.360	3.900
1955	851	79	24	49	20.082	3.923

De hiernavolgende tabel geeft anderzijds de frequentiecijfers van de ongevallen met arbeidsongeschiktheid van minstens 1 dag per 10.000 werklieden werkzaam tijdens de werkdagen en per 1.000.000 ton gedolven steenkolen.

Totaal der ongevallen met arbeidsongeschiktheid van minstens 1 dag			
	absoluut	per 10.000 werklieden	per 1.000.000 ton gedolven steenkool
Ondergronds	19.832	8.764	1.955
Bovengronds	775	914	
Onder- en bovengronds samen	20.607	6.624	

Wat het aan de verschillende soorten van arbeid verbonden gevaar betreft, blijkt dat de meeste ongevallen in het ondergronds bedrijf werden ver-

oorzaakt ingevolge steen- en kolenva (48,97 %); volgen dan de rubrieken « behandeling en gebruik van diverse tuigen » en « vervoer » met respectievelijk 27,03 % en 7,95 %. Het mechanisch vervoer in de pijlers vertegenwoordigde slechts 3,53 % van het totaal aantal ondergrondse ongevallen maar veroorzaakte drie dodelijke en vijf zware ongevallen.

De grootste percentages der ongevallen op de bovengrond worden vertegenwoordigd door gebruik van mechanische tuigen en machines (24,95 %); val (21,26 %) en bedienen der voertuigen (21,26 %).

Globaal beschouwd is 1955 een gunstig jaar geweest, vooral dan als men rekening houdt met het feit dat de arbeiders een merkwaardige prestatie geleverd hebben op gebied van rendement. Men mag dus zeggen dat de technische vooruitgang maar vooral de economische bloei en ontwikkeling van de Kempische mijnbedrijven niet geschied is ten koste van de veiligheid van de arbeiders.

Meer bepaaldelijk voor de zware ongevallen (dood of blijvende werkonbekwaamheid van 20 % veroorzakende) is de toestand in de onderstaande tabel weergegeven :

Jaar	Ondergrond			Bovengrond			Onder- en bovengrond samen		
	Doden	B.W. 20 % of meer	Totaal	Doden	B.W. 20 % of meer	Totaal	Doden	B.W. 20 % of meer	Totaal
1951	23	30	53	2	2	4	25	32	57
1952	40	42	82	5	2	7	45	44	89
1953	17	29	46	2	2	4	19	31	50
1954	22	37	59	3	2	5	25	39	64
1955	16	40	56	2	7	9	18	47	65

Men bemerkt dat het aantal dodelijke ongevallen (18) het laagste is dat sinds vijf jaren geboekt werd, hetgeen op zichzelf een merkwaardig resultaat betekent. Anderzijds moet men echter vaststellen dat het aantal der zwaargewonden (47) een spits vormt in de curve der laatste jaren, hetgeen ook het totaal zware ongevallen ongunstig beïnvloedt.

IX. De sociale aangelegenheden.

1. Gewestelijke Gemengde Mijncommissie.

Op het einde van het verslagjaar was de Gewestelijke Gemengde Mijncommissie nog niet officieel ingesteld.

Acht vergaderingen werden in 1955 gehouden

met als belangrijkste agendapunten : terugbetaling van reiscoupons, overeenkomst inzake huishuur in de mijndorpen, toepassing van de beslissing van de Nationale Gemengde Mijncommissie nopens de aanpassing van de lage lonen, aanpassing van de lonen der ophaalmachinisten aan die van andere Bekkens, aanpassing van de lonen van het personeel der elektrische centrales en der ketelhuisen, toekenning van gratis kolen aan de oudste zoon van invalide of gepensioneerde mijnwerkers, sociale gevolgen van de verletdagen om economische redenen en wederaanwerving van mijnwerkers komende uit legerdienst.

Op de meeste punten werd er een akkoord bereikt. De vaststelling der lonen van het personeel der elektrische centrales gaf aanleiding tot veel-

vuldige en vinnige discussies en zelfs tot staking vooraleer er een akkoord kon bereikt worden.

2. Stakingen en conflicten.

Op 25 juli 1955 brak er in al de mijnen van het Bekken een staking uit, zonder voorafgaandelijke individuele betekening aan de mijnbesturen. Er werden evenmin door de werknemers eisen voorgelegd ter rechtvaardiging van deze staking die tot 30 juli duurde. Haar belangrijkheid en verloop worden weergegeven in onderstaande tabel.

Datum 1955	% aanwezigen	
	Ondergrond	Bovengrond
25-7	53	35
26-7	42	35
27-7	23	27
28-7	28	26
29-7	39	32
30-7	43	39

Op maandag 1 augustus werd het werk normaal hervat, zonder dat er op lokaal plan een regeling getroffen of aan bepaalde eisen voldaan werd.

Deze staking bracht voor het Bekken een productieverlies van \pm 113.370 ton met zich mede.

In een mijn brak er op 8 augustus 1955 een staking uit in het bovengronds vervoer. De betrokken arbeiders eisten de verplaatsing naar een andere dienst, van een Italiaanse arbeider die tijdens de staking van 25 tot 30 juli vrijwillig gewerkt had.

Tot slot van een verzoeningsvergadering, voorzeten door een ambtenaar van het Mijnwezen, werd door de mijndirectie aan de eis van de arbeiders toegegeven om niet tot een volledige stopzetting van het werk te moeten overgaan.

Op 1 maart 1955 werd aan de ophaal- en hulpmachinisten van het Bekken een hoge premie toegekend. Sindsdien heerste er onder het personeel van de elektrische centrales en van de ketelhuizen een zekere misnoegdheid die door staking tot uitging kwam.

Besprekingen in de Gewestelijke Gemengde Mijncommissie, op 1 september, leidden niet tot een akkoord en op 2 september ging het personeel van de elektrische centrale en het ketelhuis van een kolenmijn in staking, gevolgd op 3 september door het personeel van twee andere mijnen.

In de week van 5 tot 10 september werd door bovenvermeld personeel verder gestaakt. In akkoord met de werknemersorganisaties werd het nodige personeel opgeëist om aan de getroffen kolenmijnen toe te laten de stroomproductie van de

zondag te verwezenlijken; de overige stroom, nodig om de normale productie te verzekeren, werd buiten gekocht.

Na een paar nieuwe vergaderingen van de G.G. M.C. werd tenslotte een akkoord bereikt en op 12 september werd het werk in alle mijnen normaal hervat.

3. Huisvesting.

Op gebied van huisvesting zag de toestand van de mijndorpen einde 1955 er uit als volgt :

aantal woongelegenheden (inbegrepen 142 barakken)	8.375
aantal werkliedenwoningen	7.253
aantal werkliedenwoningen bewoond door families waarvan minstens één lid op de mijn werkt	6.877
aantal arbeiders wonend in de mijndorpen :	
ondergrondse	8.679
bovengrondse	1.426

Alhoewel de mijnbesturen loffelijke inspanningen doen om, dank zij een intense bouwpolitiek, de sociale toestand der arbeiders te verbeteren blijft de toestand inzake huisvesting in sommige mijncentra kritiek en is er spijtig genoeg geen nakende oplossing in het verschiet.

De bouwvooruitzichten worden inderdaad beperkt door het feit dat de Nationale Maatschappij voor Goedkope Woningen en Woonvertrekken zich verzet tegen het bouwen van bijkomende arbeiderswoningen door de aangenome maatschappijen voor goedkope woningen met nijverheidskarakter.

Anderzijds moet aangestipt worden dat sommige woningen die gebouwd werden door bovenvermelde maatschappij tamelijk ver van de mijnen gelegen zijn en de arbeiders, vooral de Italiaanse, deze woningen niet wensen te huren wegens het verschil in huurprijs.

Alleszins mag men vrezen dat het huidige bouwritme in sommige mijncentra niet zal volstaan indien de aanwerving van vreemde arbeiders groter vormen moest aannemen.

B. — GROEVEN, GRAVERIJEN

In de loop van het verslagjaar waren er, binnen de grenzen van de divisie van het Kempisch Bekken, een negentigtal openluchtgroeven en één ondergrondse groeve in bedrijf. Twaalf nieuwe openluchtgroeven werden vergund en voor vier andere werd een uitbreiding toegestaan.

De meeste groeven zijn slechts kleine exploitaties, waarin alleen de eigenaar en de leden van zijn gezin werken; in vele groeven bereikt de productie geen 1.000 ton per jaar.

Over 't algemeen valt er de jongste tijd in de kleine en middelgrote groeven nochtans een dui-

delijk streven naar mechanisatie waar te nemen, zowel voor het afsteken als voor het laden der producten. Het gebruik van mechanische laadriemen, draglines, mechanische schoppen en dgl. neemt inderdaad allengs meer uitbreiding.

Verder kan vermeld worden dat door een drietal ondernemingen belangrijke hoeveelheden kiezel ($\pm 1.500.000$ ton/jaar) ontgonnen worden op verschillende plaatsen in en langs de Maas, door middel van het baggerprocédé.

Een andere onderneming ontgon ± 150.000 ton zand door middel van het zuigerprocédé.

Door een Duitse firma werden onderhandelingen aangeknoopt met de gemeentebesturen van Lommel en Mol, met het oog op de ontginning van fossiel hout, ook genaamd spriet, over belangrijke oppervlakten.

Door onze dienst werd advies uitgebracht over de ontwerp-overeenkomst, af te sluiten door de gemeente Lommel.

Te Lommel werden een reeks verkenningsboringen verricht maar de uitslagen waren niet erg beuoedigend. Niettemin scheen de belanghebbende firma geneigd een aanvraag om concessie, in de wettelijke vormen, in te dienen. Op het einde van het verslagjaar was dit nog niet gebeurd.

C. — METAALNIJVERHEID

Op 31 december 1955 waren er in het gebied van de Divisie van het Kempisch Bekken elf onder het toezicht van het Mijncorps staande metallurgische fabrieken in bedrijf met 7.989 ingeschreven arbeiders.

Belangrijke werken.

In de beide fabrieken van Overpelt en Lommel, der N.V. Metaalfabrieken van Overpelt, Lommel en Corphalie werd, in de zinkafdeling, elke oven voorzien van tremels voor de lading door middel van perslucht. De voeding van deze tremels geschiedt ook door perslucht vanaf een afzonderlijke tremel, waarin de in wagens aangevoerde producten gekipt worden.

In de fabriek te Hoboken van de N.V. Société Générale Métallurgique de Hoboken, werd een machine in dienst gesteld voor het blazen van zwavel in een oven, met het doel de productie van zwavelzuur te regelen en te verhogen.

In de afdeling der hoogovens en convertors werden de rookkanalen uitgerust met machines bestaande uit mechanisch bewogen schoepen die het stof en de vliegag geleidelijk duwen tot aan een ontruimingstremel.

Verder werd een installatie voor het granuleren van slakken der hoogovens in dienst gesteld. Na aftapping van de kopersteen, worden de slak-

ken afgelaten in een bak met doorboorde bodem terwijl een uitgespreide waterstraal de stolling onder vorm van korrels van 1 à 2 mm dikte bewerkstelligt.

In de fabriek van Olen van dezelfde vennootschap werd een ontnikkelingsoven voorzien van zuigkappen waarlangs de dampen gericht worden naar een scrubber en vervolgens naar een schoorsteen.

Voor de barbotage van lucht bij het behandelen van de slijken der electrolyse, werd er een speciale luchtcompressor geplaatst.

In de gieterij der biletten, werd boven de gietrechtter een ventilator geplaatst, die de rook opzuigt en boven het dak jaagt.

In de fabriek van Schoten der N.V. Antwerpse IJzerpletterijen, werd een ondergrondse mazoethouder, in beton, opgericht voor de voeding van de verwarmingsoven der staven.

De werkhall werd verlengt voor bijplaatsing van machines voor het fineren van de afgewerkte producten.

De capaciteit van de fabriek der N.V. Sidal te Duffel, werd uitgebreid door de bijplaatsing van ovens voor het smelten van ruw aluminium, ovens voor het raffineren van het gesmolten metaal, een installatie voor het doorlopend gieten en een hydraulische pers voor het behandelen van gietblokken.

Een nieuwe hall werd opgericht voor de verzendingsdiensten.

In de fabriek der N.V. La Métallo-Chimique, te Beerse, werden een automatische droogmachine voor het kopersulfaat en een installatie voor het vervaardigen van nikkelsulfaat in bedrijf gesteld.

In de fabriek der N.V. Compagnie Métallurgique de la Campine, te Beerse, werd, in de loodafdeling, een draaiende oven opgericht voor reducerende smelting van lood.

In de fabriek der N.V. Usines et Aciéries Alard, te Turnhout, is het moderniseren van de drijfkracht thans geëindigd in de secties staalgieterij en ijzergieterij en wordt voortgezet in de afdeling constructie.

Voor de N.V. Mines et Fonderies de Zinc de la Vieille Montagne, te Balen, dienen volgende belangrijke verwezenlijkingen aangestipt.

Loodfabriek.

Aan een Water-Jacket werd een installatie opgericht voor de granulatie der slakken, die nog zink inhouden en gebriketeerd worden voor de behandeling in cubilot-ovens.

Een grote Dwight-oven werd verlengd om de ontzwaveling verder te kunnen doorvoeren.

De Water-Jackets werden boven de gietopening der slakken voorzien van een nieuwe grote zuig-

kap die volledig neerdaalt vóór de gietopening. In die kap is een luik voorzien langswaar men de slakken kan trekken.

De rolbruggen werden uitgerust met een oliedrukrem bestaande uit een elektrische motor die een turbo-oliepomp aandrijft welke verbonden is met de rem-cylinder.

Afdeling cubilots.

De lading geschiedt thans onder de vorm van briketten waardoor een inniger vermenging met de kolen en bijgevolg een betere extractie van het zink uit de slakken der loodovens bekomen wordt.

Voor de gassen van een cubilot werd een nieuw stelsel van zakfilter opgericht waarbij het verbruik van perslucht vermindert en het rendement van de filter verbeterd.

Afdeling Flash-Roasting.

Boven de vervoerband der gedroogde ertsen die naar de kogelmolen gaan werd een magnetische trommel geplaatst, die alle ijzerdeeltjes aantrekt waarvan de invloed zeer nadelig was op de werking van de kogelmolen.

Afdeling Electrolyse.

Aan een der smeltovens werd een voorkroes opgericht om het zink te laten afkoelen en de onreinheden te kunnen afscheppen.

Aan de Cotrell-toestellen werd een schikking getroffen om de gebroken draden te kunnen vervangen tijdens de fabricatie. Daar er twee Cotrell-toestellen in parallel staan, wordt het toestel waar een gebroken draad voorkomt, afgesloten en de spanning afgezet. Men repereert langs onder de gebroken draad en men trekt hem er langs boven uit.

Electrische centrale.

De hoogspanningsschakelaars en de lastschakelaars op de vertreklijnen, met oliebad, worden geleidelijk vervangen door drukluchtschakelaars.

Ongevallen.

Tijdens het jaar 1955 overkwamen er in de metaalfabrieken drie dodelijke ongevallen in de volgende omstandigheden :

Een werkman, in dienst van een aannemer gelast met herstellingen aan de loden bekleding van een droogtoeren, viel doorheen een opening van de werkvloer gelegen op 9,38 m hoogte. Deze opening had gediend voor het optrekken van materieel en was bedekt door een plankenvloertje dat gesteund zou geweest zijn op twee houten balken die echter niet teruggevonden werden.

Naar aanleiding van dit ongeval werd door het divisiecomité opnieuw de noodzakelijkheid geacteerd alle openingen in vloeren, werkvloeren en dgl. te voorzien van een degelijke, stevige en stabiele bekleding.

Een ongeval gebeurde in een opslagplaats voor erts in zakjes van 36 kg. Een zestal dagen voor het ongeval had men drie stapels opgericht. 125

zakken van het bovenste gedeelte van de hoogste stapel (2,50 m) kantelden en bedolven een arbeider die aan een andere stapel bezig was. Dit ongeval is heel waarschijnlijk te wijten aan het feit dat het opgestapelde erts, ingevolge een incident tijdens het vervoer, vochtig was en langs de binnen- en buitenkant van de stapel niet gelijkmatig gedroogd is, met het gevolg dat het evenwicht van de stapel gestoord werd.

Ingevolge dit ongeval besloot de betrokken onderneming de hoogte van de stapels tot 1,30 m te beperken en de zakken derwijze te doen schikken dat de onderdelen van de stapel onderling verbonden zijn en dat op halve hoogte van de stapels eveneens een verbinding tot stand komt.

Het derde ongeval gebeurde bij het uiteenemen van een rechthoekige agglomeratie-oven Dwight. De verrichting bestond in het wegnemen van de roosterelementen gevormd door wagentjes voorzien van vier rollen. Na wegneming van de wagentjes die op de bovenste rolbaan waren, werden deze van de onderste rolbaan door middel van het aandrijf wiel naar de bovenste rolbaan voortgeduwd om op hun beurt afgenomen te worden. Terwijl het aandrijf wiel draaide, was een arbeider staande op de onderste rolbaan, bezig door middel van een hefboom het laatste wagentje goed te leggen opdat het door de tandraden van het aandrijf wiel zou gevat worden. Plots braken de bouten van de veiligheidskoppeling op de aandrijfas van het wiel. Dit laatste begon te draaien in omgekeerde zin en enige wagentjes kwamen terug achteruit op de onderste rolbaan. De hefboom werd met kracht naar onder geslagen en bracht de arbeider dodelijke verwondingen toe.

Naar aanleiding van dit ongeval drukte het divisiecomité de mening uit dat het aan te raden is bij dergelijke verrichtingen de wagentjes van de onderste rolbaan op te lichten met een lier aan de bovenste rolbaan bevestigd zodat het naar boven brengen van wagentjes met behulp van het aandrijf wiel kan vermeden worden.

Sociale aangelegenheden.

Naar aanleiding van een geschil nopens de toekenning van een stiptheidspremie aan de arbeiders van een fabriek, werden er onder het voorzitterschap van een ambtenaar van het Mijnwezen twee verzoeningsvergaderingen gehouden die tot een akkoord tussen de directie en de betrokken vakbonden leidden. In een verzoeningsvergadering belegd naar aanleiding van de eis, vanwege de werknemers, tot uitbetaling van een eindejaarspremie 1954 in een fabriek, kon geen akkoord bereikt worden.

Tegen een aannemer die werken uitvoerde in een metaalfabriek werd proces-verbaal van overtreding opgesteld wegens het niet-betalen van overuren met de door de wet voorgeschreven vermeerderingen en wegens het niet inschrijven van deze overuren op de individuele rekeningen van de arbeiders.

TABEL I.

VOORTBRENGST — AFZET — VOORRADEN

1955	Productie (ton)	Afzet (ton)	Voorraad op het einde der maand					Totaal (ton)
			Bruto gruiskool (ton)	Cokesfijn (ton)	Nootjes en stukkool (ton)	Gemengde kool (ton)	Schlamm (ton)	
januari	845.230	1.178.165	46.528	168.181	261.018	42.053	47.314	565.094
februari	808.905	983.578	37.867	104.057	166.492	41.101	40.904	390.421
maart	907.959	1.097.121	32.416	36.896	60.094	31.986	39.867	201.259
april	847.818	917.823	25.511	9.641	32.230	28.251	35.621	131.254
mei	816.467	854.455	10.157	9.278	27.652	18.844	27.335	93.266
juni	878.396	878.061	6.541	15.229	37.529	15.225	19.077	93.601
juli	672.333	689.335	6.750	13.931	14.169	15.865	25.884	76.599
augustus	837.421	837.451	6.166	9.348	16.401	12.653	32.001	76.569
september	861.251	858.544	6.288	14.703	15.195	11.133	31.957	79.276
october	897.228	913.742	6.740	11.513	9.411	10.615	24.483	62.762
november	856.964	857.986	7.530	11.559	11.694	9.836	21.121	61.740
december	914.432	907.530	9.230	14.037	12.318	11.193	21.864	68.642
jaar 1955	10.144.404	10.973.791	9.230	14.037	12.318	11.193	21.864	68.642
jaar 1954	9.257.619	9.528.356	65.366	406.756	347.630	40.545	37.733	898.030
jaar 1953	9.482.580	8.978.200	27.600	310.095	732.878	46.932	51.260	1.168.765
jaar 1952	9.712.430	9.111.715	7.556	84.418	512.422	16.853	43.136	664.385
jaar 1951	9.264.660	9.292.400	6.580	7.021	15.248	6.102	28.719	63.670

a) absolute cijfers.

Nationaliteit	Kolenhouders				Pijlarbeiders				Ondergrond				Bovengrond				Onder- en Bovengrond			
	1952	1953	1954	1955	1952	1953	1954	1955	1952	1953	1954	1955	1952	1953	1954	1955	1952	1953	1954	1955
Belgen	1.958	2.200	2.190	1.951	2.301	2.539	2.789	2.414	18.976	19.562	19.662	19.043	9.556	9.402	9.237	9.287	28.532	28.964	28.899	28.330
Italianen	3.227	2.771	2.245	2.528	3.456	2.881	2.379	2.972	6.512	4.846	3.974	5.719	43	44	41	36	6.555	4.890	4.015	5.755
Polen	633	593	564	470	655	611	626	546	2.045	1.906	1.774	1.626	91	70	57	54	2.136	1.976	1.831	1.680
Nederlanders	764	770	681	605	811	798	765	679	1.741	1.884	1.527	1.479	79	73	59	53	1.820	1.957	1.586	1.532
Duitsers	176	202	186	203	188	218	211	227	536	550	534	530	17	9	8	5	552	559	542	535
Grieken	—	—	—	132	—	—	—	152	—	—	—	330	—	—	—	1	—	—	—	331
Joego-Slaven	46	45	40	37	48	48	43	48	265	262	249	255	9	11	11	7	274	273	260	262
Hongaren	28	27	26	22	28	27	26	22	125	124	123	114	6	5	4	4	131	129	129	118
Tsjecho-Slowaken	31	25	23	21	31	25	24	21	142	136	128	118	7	5	3	4	149	141	131	122
Russen	13	14	12	62	15	14	14	68	33	50	45	188	3	3	3	3	56	53	48	191
Fransen	9	10	8	6	9	10	8	8	28	21	23	20	5	5	4	4	33	26	27	24
Spanjaarden	1	3	3	5	1	3	3	5	4	11	11	10	—	—	—	—	4	11	11	10
Andere nationaliteiten	152	157	133	62	161	165	143	64	499	476	439	246	11	13	12	8	310	489	451	254
Totaal	7.038	6.817	6.111	6.104	7.702	7.339	7.033	7.226	30.926	29.828	28.491	29.678	9.827	9.640	9.439	9.466	40.752	39.468	37.930	39.144

b) verhoudingscijfers.

Nationaliteit	Kolenhouders				Pijlarbeiders				Ondergrond				Bovengrond				Onder- en Bovengrond			
	1952	1953	1954	1955	1952	1953	1954	1955	1952	1953	1954	1955	1952	1953	1954	1955	1952	1953	1954	1955
Belgen	27,8	32,3	35,8	31,9	29,9	34,6	39,7	33,4	61,5	65,6	69,0	64,2	97,3	97,6	97,9	98,1	70,0	73,4	76,2	72,4
Italianen	45,9	40,7	36,7	41,4	44,9	39,3	33,8	41,1	21,0	16,3	13,9	19,3	0,4	0,4	0,4	0,4	16,1	12,4	10,6	14,7
Polen	9,0	8,7	9,2	7,7	8,5	8,3	8,9	7,5	6,6	6,4	6,2	5,5	0,9	0,7	0,6	0,6	5,2	5,0	4,8	4,3
Nederlanders	10,9	11,3	11,2	9,9	10,5	10,9	10,9	9,4	5,6	6,3	5,4	5,0	0,8	0,7	0,6	0,6	4,4	5,0	4,2	3,9
Duitsers	2,5	3,0	3,1	3,3	2,4	3,0	3,0	3,1	1,7	1,8	1,9	1,8	0,2	0,1	0,1	0,1	1,4	1,4	1,4	1,4
Grieken	—	—	—	2,2	—	—	—	2,1	—	—	—	1,1	—	—	—	0,0	—	—	—	0,9
Joego-Slaven	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,9	0,9	0,9	0,8	0,1	0,1	0,2	0,1	0,8	0,7	0,7	0,7
Hongaren	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3
Tsjecho-Slowaken	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	0,0	0,0	0,4	0,4	0,4	0,3
Russen	0,1	0,1	0,2	1,0	0,2	0,1	0,1	0,9	0,2	0,2	0,2	0,6	—	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,5
Fransen	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	—	0,1	0,1	0,0
Spanjaarden	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	—	—	—	—	0,0	0,0	0,0	0,0
Andere nationaliteiten	2,2	2,3	2,2	1,0	2,1	2,2	2,1	0,9	1,6	1,6	1,6	0,8	0,1	0,1	0,2	0,1	1,3	1,2	1,2	0,6
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

TABEL III.

INDICES 1955.
(Aantal tewerkgestelde arbeiders per productieeenheid van 100 ton).

<i>Maand</i>	<i>Houwers</i>	<i>Pijler</i>	<i>Ondergrond</i>	<i>Bovengrond</i>	<i>Ondergrond en bovengrond</i>
januari	13	28	67	27	94
februari	13	28	67	27	93
maart	13	28	67	26	93
april	13	27	67	26	93
mei	13	27	66	26	93
juni	12	26	66	26	91
1 ^{ste} semester	13	27	67	26	93
juli	12	27	69	27	96
augustus	12	28	70	27	97
september	12	28	68	26	94
october	12	25	67	26	93
november	12	28	68	25	93
december	12	28	67	24	92
2 ^{de} semester	12	28	68	26	94
jaar 1955	13	27	67	29	93
jaar 1954	14	30	74	26	103
jaar 1953	16	33	77	30	108
jaar 1952	16	32	78	30	107

TABEL IV.

INDICES ONDERGROND.

<i>Jaar</i>	<i>Kempisch Bekken</i>	<i>Duitsland</i>	<i>Frankrijk</i>	<i>Saar</i>	<i>Nederland</i>	<i>E.G.K.S.</i>
1951	77	69	77	62	58	73
1952	78	68	74	62	62	72
1953	77	69	71	60	64	72
1954	74	67	67	57	67	70
1955	67	65	63	55	67	67