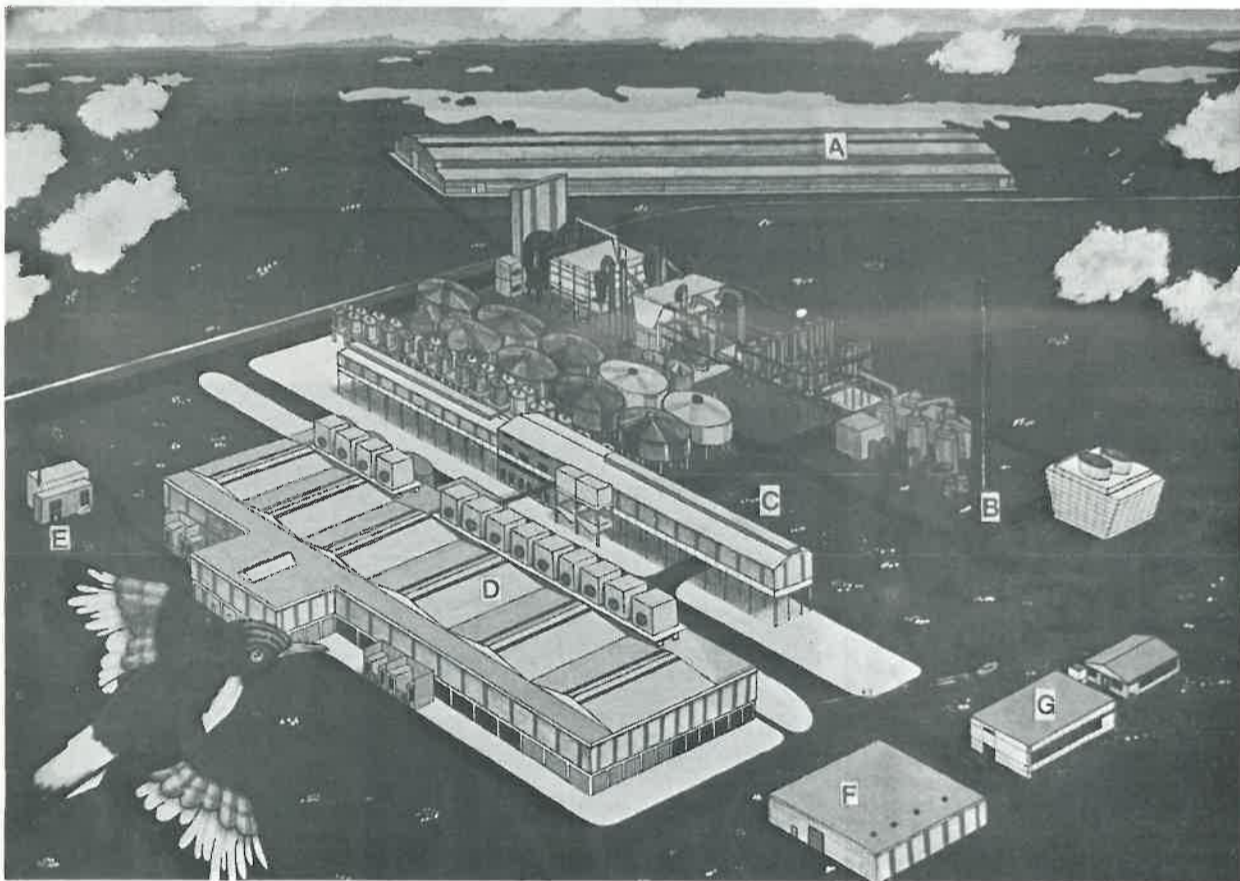


DE LINGOT

Voor en door alle werkers van de
KEMPENSCHÉ ZINKMAATSCHAPPIJ B.V.

Extra editie

„Zink elektrolyse”



De elektrolyse gezien door het oog van een kunstenaar

★

A — sekte 910
ertsopslag en ertsbewerking

B — sekte 920
roosten en zwavelzuurfabriek

C — sekte 940
loging en zuivering

D — sekte 950
elektrolyse en gieterij

E — 150/10 K.V. station

F — magazijn

G — centraal laboratorium

Ten geleide

Het is een prijzwaardig initiatief geweest van een aantal onzer, om in een extra editie van de Lingot wat meer bekendheid te geven aan hetgeen ons allen te wachten staat in 1973 met betrekking tot de Zink-elektrolyse.

Immers des te meer wij allen weten over het nieuwe bedrijf, des te minder moeilijk zal de overgang zijn. En door de korte tijd die ons nog rest voor de bouw, is het voor de erbij betrokkenen een ekstra belasting om naast hun drukke werk nog tijd te vinden deze informatie te geven. Mijn dank voor de ekstra inspanningen die zij allen zich getroost hebben.

Daarnaast ben ik overtuigd, dat wij het ook dit drukke jaar met de enor-

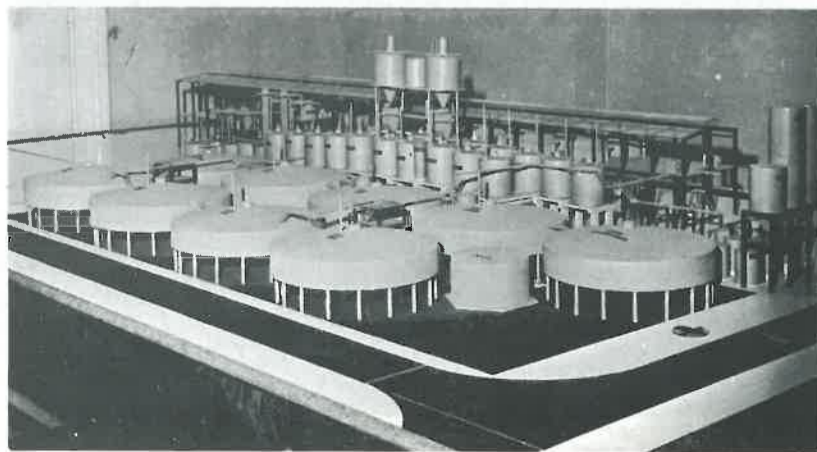
me veranderingen zullen klaarspelen.

Immers ook in het verleden heeft de gehele K.Z.M. getoond op z'n best te zijn als het moeilijk was. Als we ons b.v. herinneren, dat we vorig jaar een topproductie hebben gehaald, als we nog weten dat in de Pletterij in 1972 een bijna even grote verandering in de produktiewijze door het personeel vrijwel geruisloos is opgevangen, om niet te spreken van alle andere afdelingen, die ondanks moeilijkheden en soms personeelstekort hun taak voorbeeldig hebben verricht, dan zullen we ongetwijfeld ook in staat zijn het karwei van de Zinkelektrolyse te klaren.

Ir. J. A. Free

DIREKTIE-MEDEDELING

In het kader van de herstructurering van de Billiton is de K.Z.M. met ingang van 6 december j.l. een Besloten Vennootschap geworden die geen Raad van Kommissarissen meer heeft. Onze vroegere Directeur, de heer Delhaise, heeft in verband hiermee zijn functie als Gedelegeerd Kommissaris van de K.Z.M. neergelegd. Hij zal echter tot de inbedrijfname van de Zinkelektrolyse als adviseur optreden.
De Direktie



Maquette: loging en zuivering

WAAROM ELECTROLYSE

Een bedrijf heeft bestaansrecht als het aan enkele voorwaarden voldoet o.a.:

1. het moet produkten produceren die voldoen aan de eisen die de Koper stelt.
2. de prijs van de produkten moet „concurrerend” zijn t.o.v. andere bedrijven.
3. het moet voldoen aan de milieu-hygiënische eisen van deze tijd.

In welke mate voldoet het thans bestaande thermische bedrijf aan deze voorwaarden.

Voorwaarde 1. Welke produkten?

Ons bedrijf produceert een produkt met een zinkinhoud van plm. 98,5% zink. Alhoewel de kwaliteit hiervan bijzonder goed is, is de vraag ernaar constant. In de zinkwereld zien we echter een steeds groeiende vraag naar **zuiver zink** d.w.z. met een zinkinhoud van 99,95% tot 99,995% Zn. Aan deze vraag kunnen wij met het thermisch bedrijf niet voldoen.

Dit is b.v. al te zien in onze eigen afdelingen Pletterij, Legeringen en Metadu, waar het produktieproces nu reeds is afgestemd op electrozink. Wanneer het nieuwe bedrijf in produktie is, kunnen we aan deze vraag wel voldoen want daar maken we alleen zuiver zink.

Nu kunt U de vraag stellen: Hoe krijgen we dan plm. 40.000 ton zink van 98,5% die we ook nu nog kunnen verkopen? Het antwoord hierop is eenvoudig: We gaan in de toekomst in de thans bestaande gieterij (van Coen) zuiver zink mengen met lood tot we 98,5% zinkinhoud hebben.

Voorwaarde 2. De prijs van het produkt.

De prijs van zink wordt in belangrijke mate mede bepaald door de post „salariskosten”. Een thermisch bedrijf is echter veel „arbeidsintensiever” dan een elektrolysebedrijf.

Andere zinkfabrieken zijn reeds of zijn bezig met het overschakelen op het elektrolyseproces. Willen we dus qua prijs in de markt blijven, dan zullen we mee moeten.

Daarvandaan elektrolyse.

Voorwaarde 3. Milieu-hygiëne.

Het hoeft weinig betoog om over dit punt alleen maar te vermelden dat we met het huidige bedrijf niet meer aan de eisen van de toekomst zullen kunnen voldoen.

Wat gebeurt er met het thermisch bedrijf en zijn mensen

Het zal ieder duidelijk zijn dat het thermisch zinkproduktiebedrijf, naarmate de nieuwbouw meer haar eindpunt zal gaan naderen, geleidelijk met de produktie zal stoppen. In de overgangsfase die dan volgt, zullen steeds meer van onze mensen worden ingeschakeld bij het „startklaar” maken van het nieuwe bedrijf.

Gedurende de 1e helft van 1973 zal het thermisch bedrijf echter nog op volle capaciteit blijven draaien. In de 2e helft van 1973 zal de afbouw geleidelijk en systematisch gaan plaats vinden. Totaal hopen wij met het thermisch bedrijf dit jaar nog plm. 40.000 ton zink te produceren. (produktie in 1972 was plm. 50.000 ton zink). De verwachting is dat tegen het einde van 1973 de volgende produktie-afdelingen van het thermisch bedrijf dicht zullen zijn:

Blendebedreiding	Retortenfabriek
Wervelovens	Mengerij
Naröosting	Brekerij
Kontaktfabriek	Zinkovens
Cadmiumfabriek	

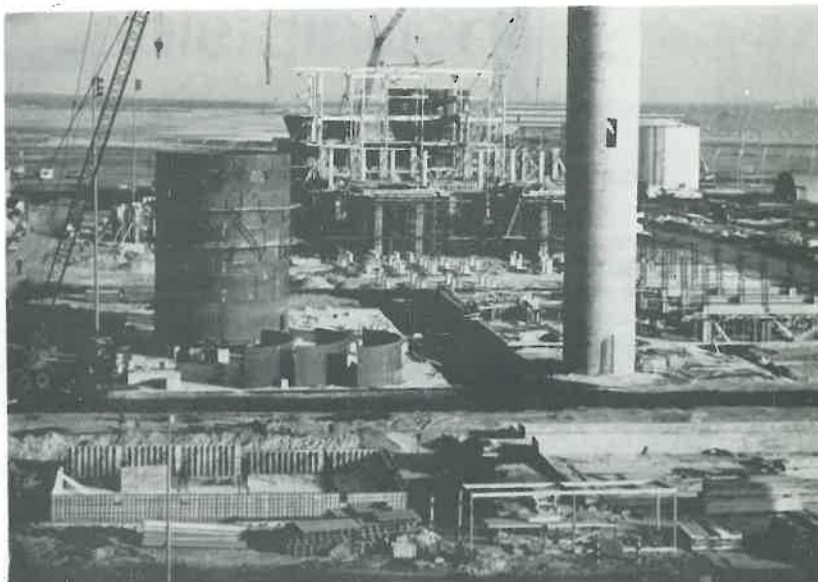
Het produktieproces zal **normaal blijven doorgaan** in de afdelingen:

Pletterij
Legeringen
Metadu

Andere hier niet met name genoemde afdelingen zoals technische diensten, transport, laboratorium enz. zullen hun activiteiten in aangepaste vorm verplaatsen naar het nieuwe bedrijf.

De algemene stelregel voor het bemannen van de zinkelektrolyse is: **eigen personeel heeft voorrang boven anderen**. Natuurlijk moet echter wel gelden dat de capaciteiten van de man in overeenstemming moeten zijn met zijn functie-inhoud. Natuurlijk ook zullen verschillende functionarissen een kortere of langere training of omscholing nodig hebben. Met de personen, die een langere training (omscholing) nodig hebben heeft een gesprek plaats gehad, waarbij geprobeerd is een zo goed mogelijk inzicht in de nieuwe functie te verschaffen. Met de opleiding van deze mensen is reeds begonnen. Met anderen zullen deze gesprekken afhankelijk van de trainingsduur, op kortere of langere termijn plaats hebben.

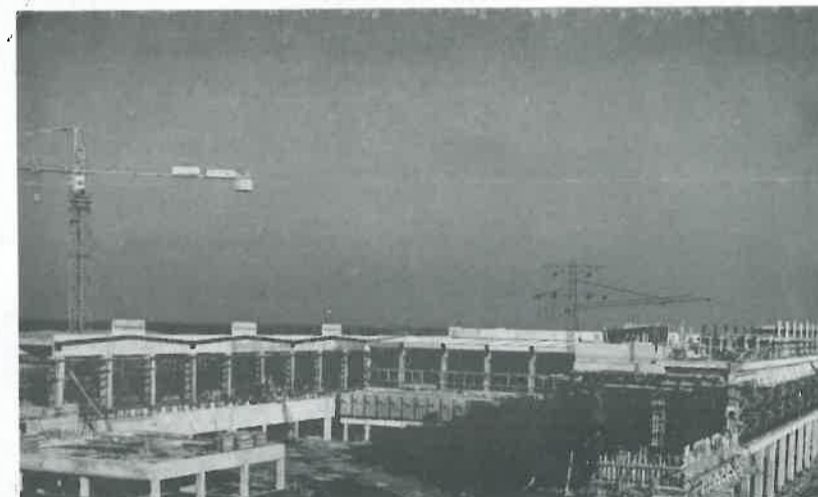
Uiteindelijk is het helaas zo dat niet allen een plaats in het nieuwe bedrijf zullen kunnen vinden. De problemen die een eventuele afvloeiing van een (hopelijk gering) aantal personeelsleden met zich brengt, zijn en worden besproken met de Vakverenigingen en de Ondernemingsraad teneinde een passende oplossing te vinden.



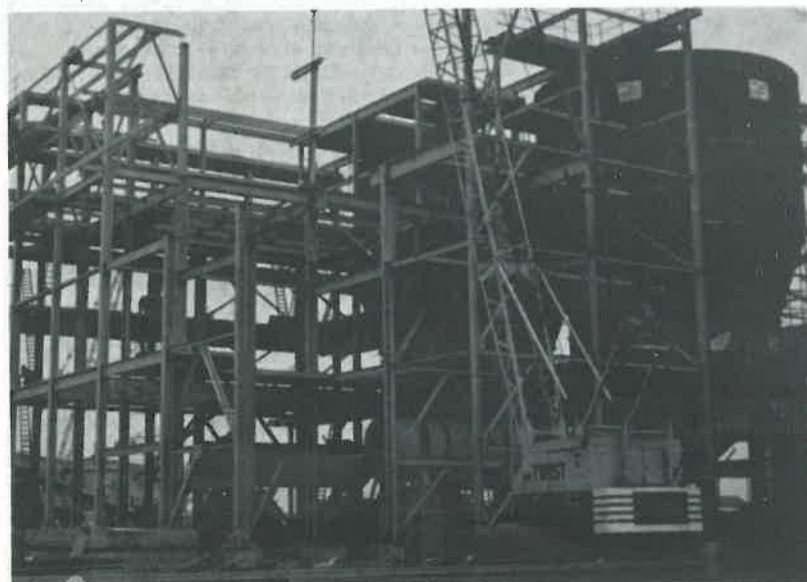
Overzicht roosten en zwavelzuurfabriek op 1-1-1973



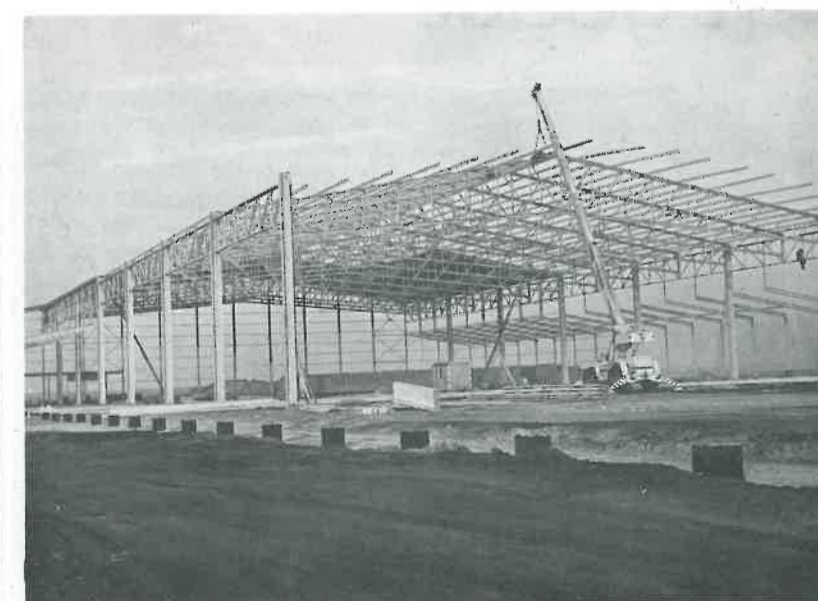
Overzicht loging en zuivering op 1-1-1973



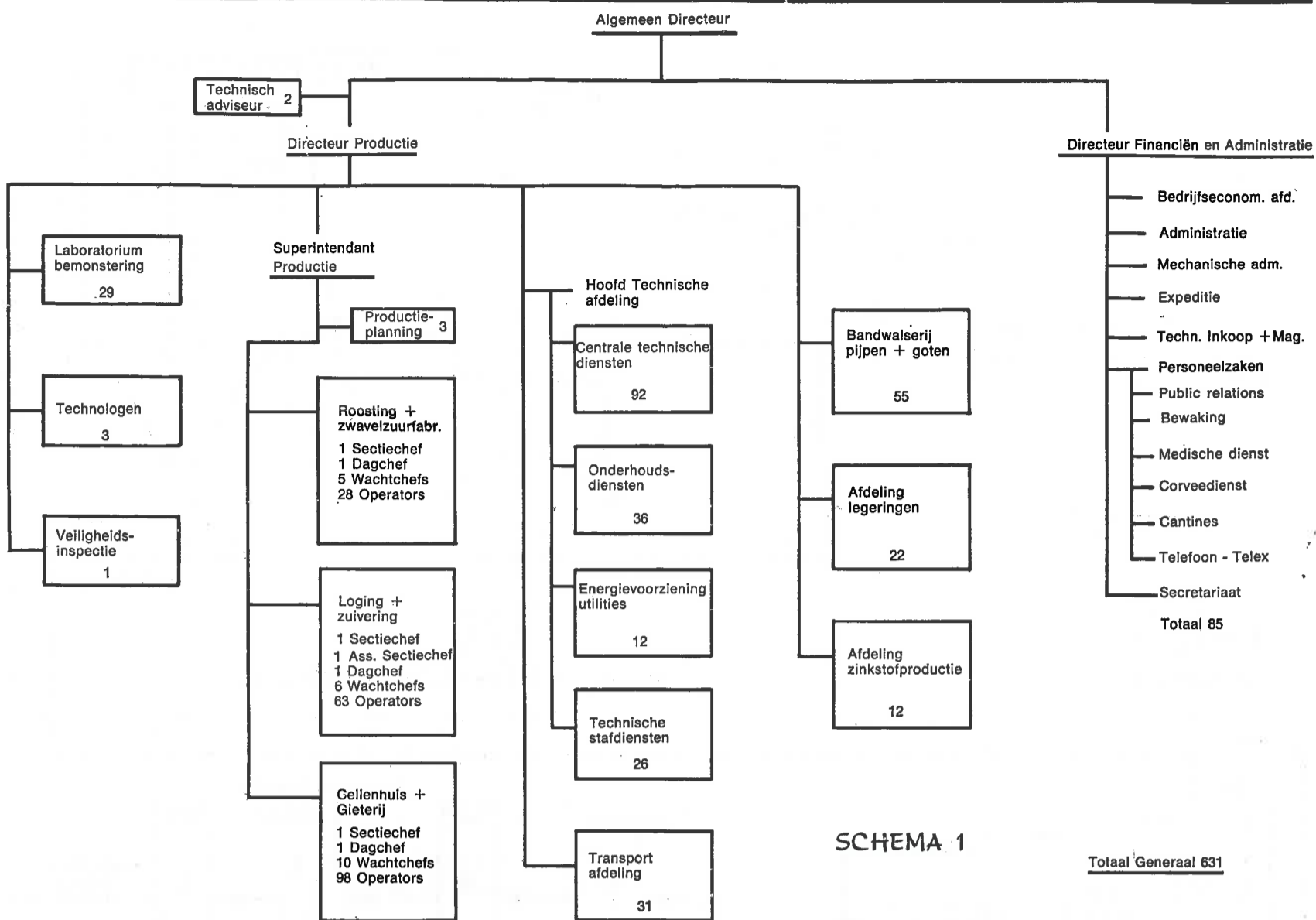
Overzicht celhuis op 1-1-1973



Wervelovens in aanbouw

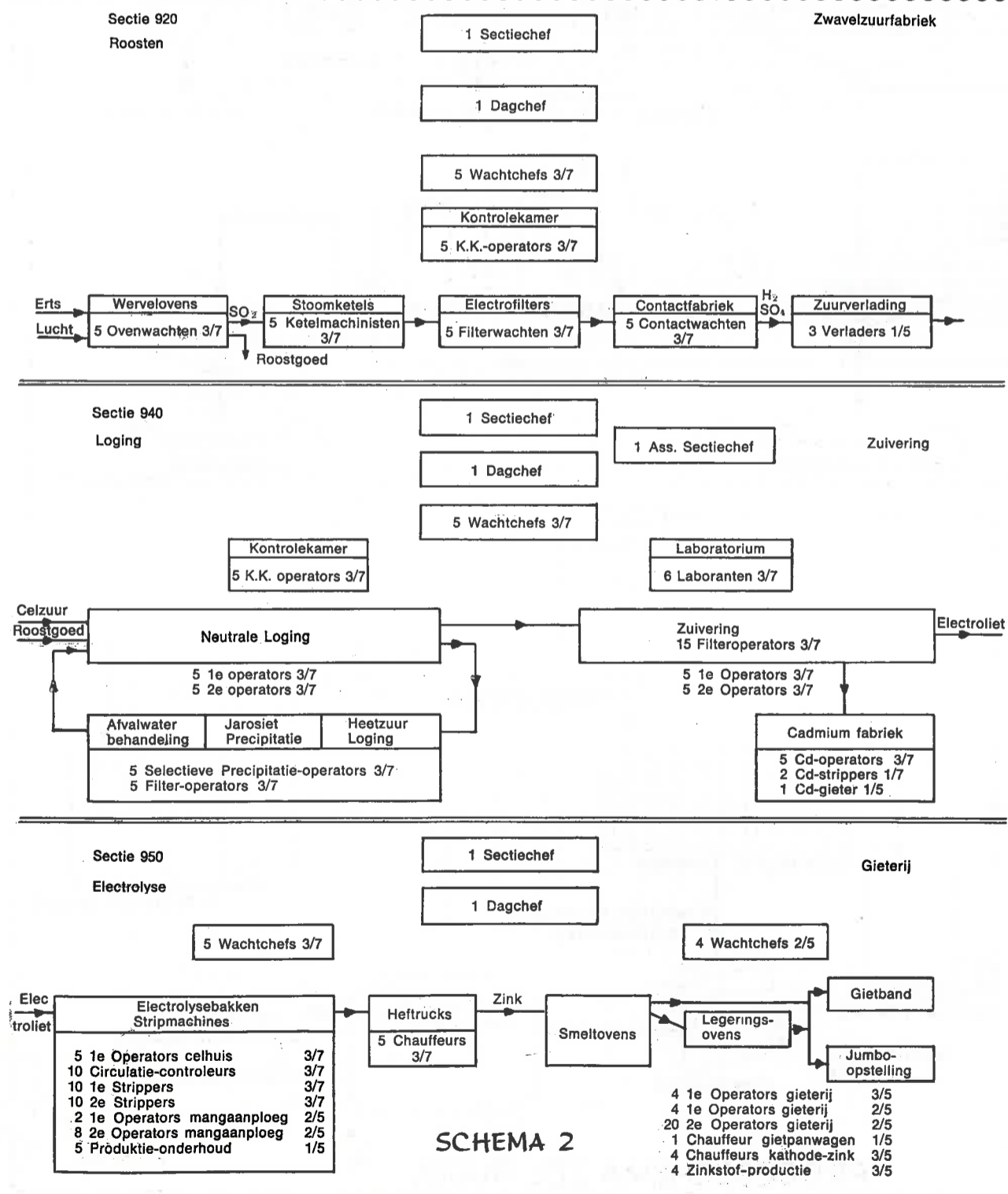


Ertsgebouw in aanbouw



SCHEMA 1

Totaal Generaal 631



SCHEMA 2

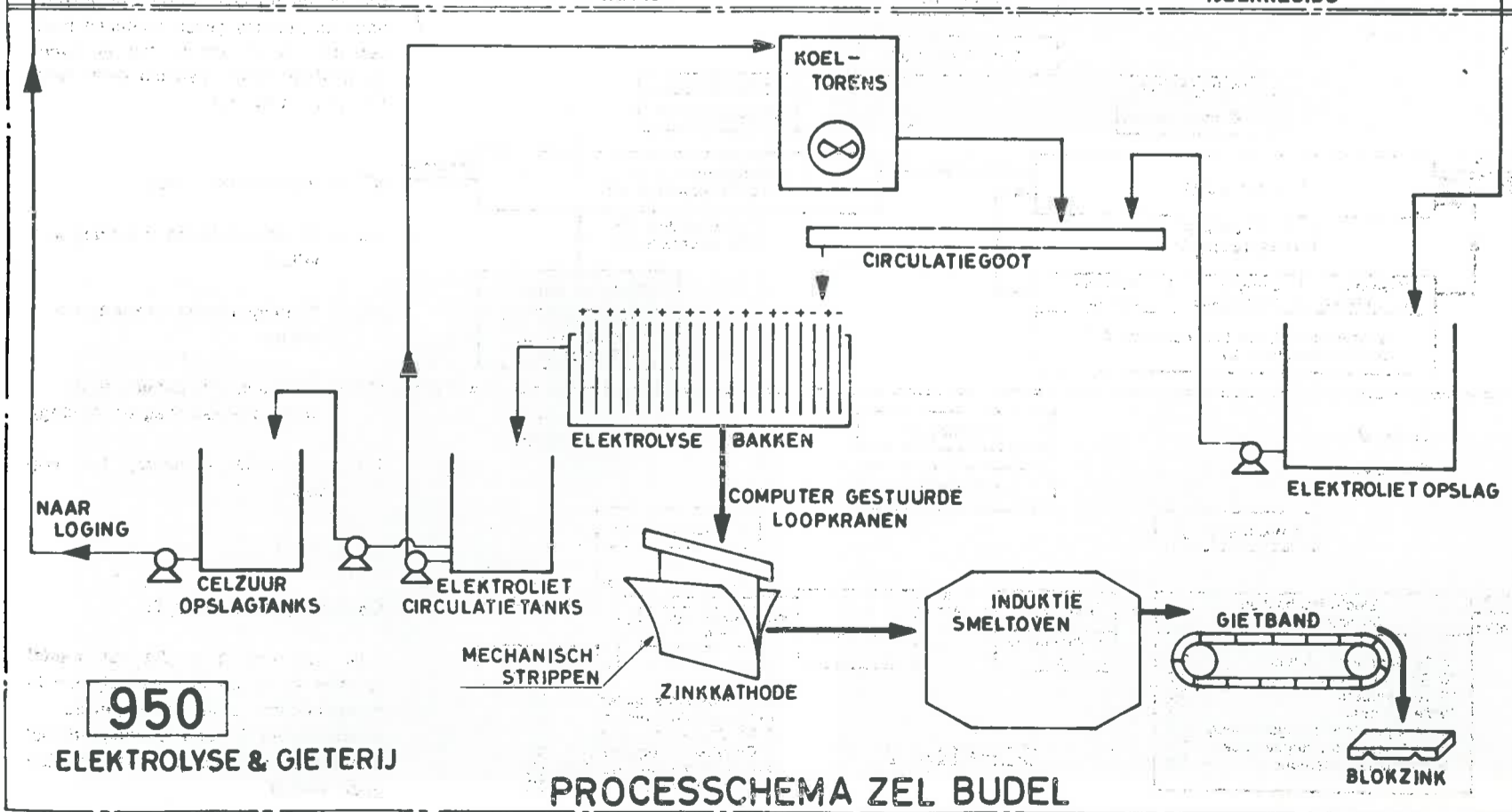
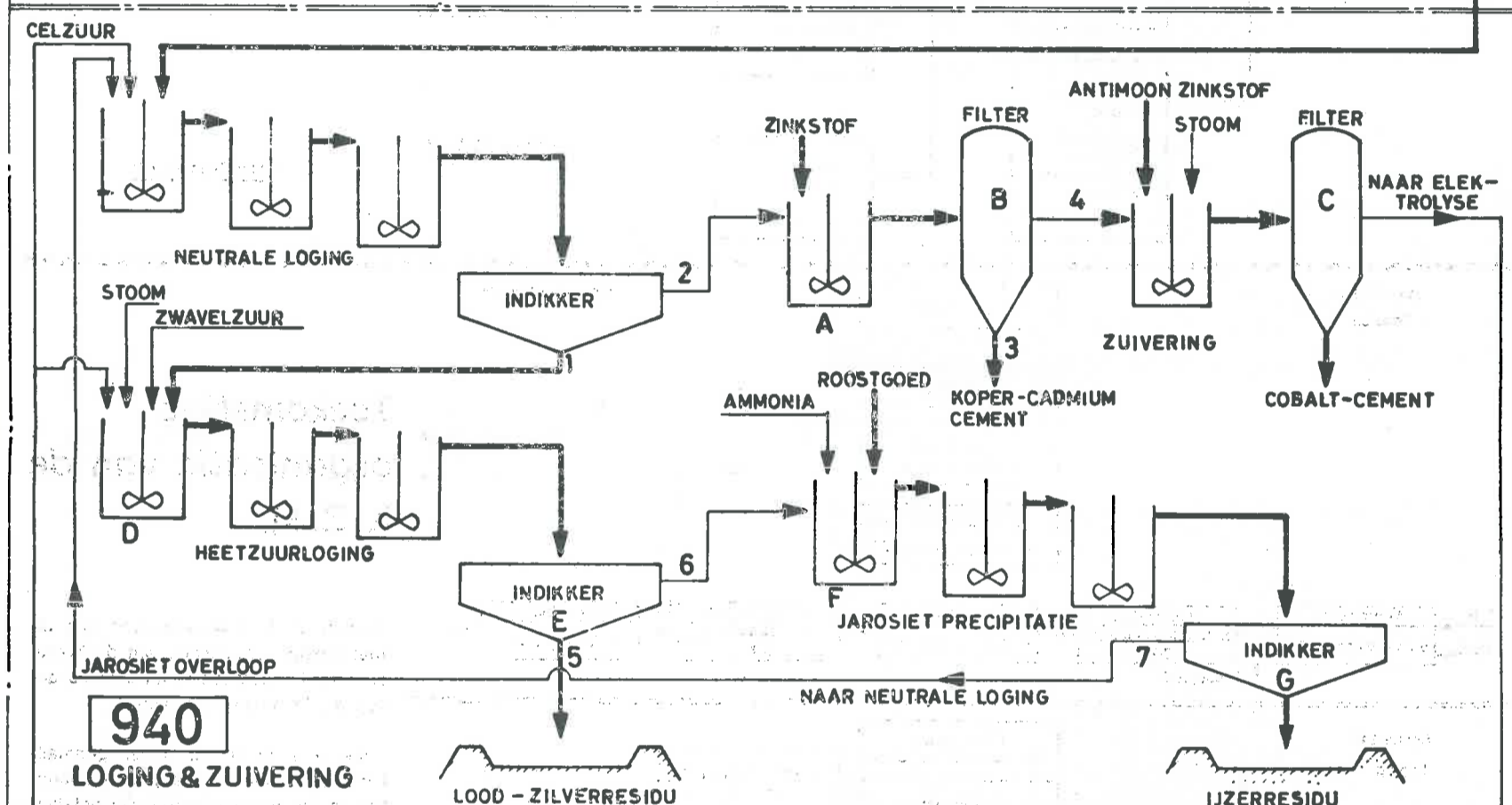
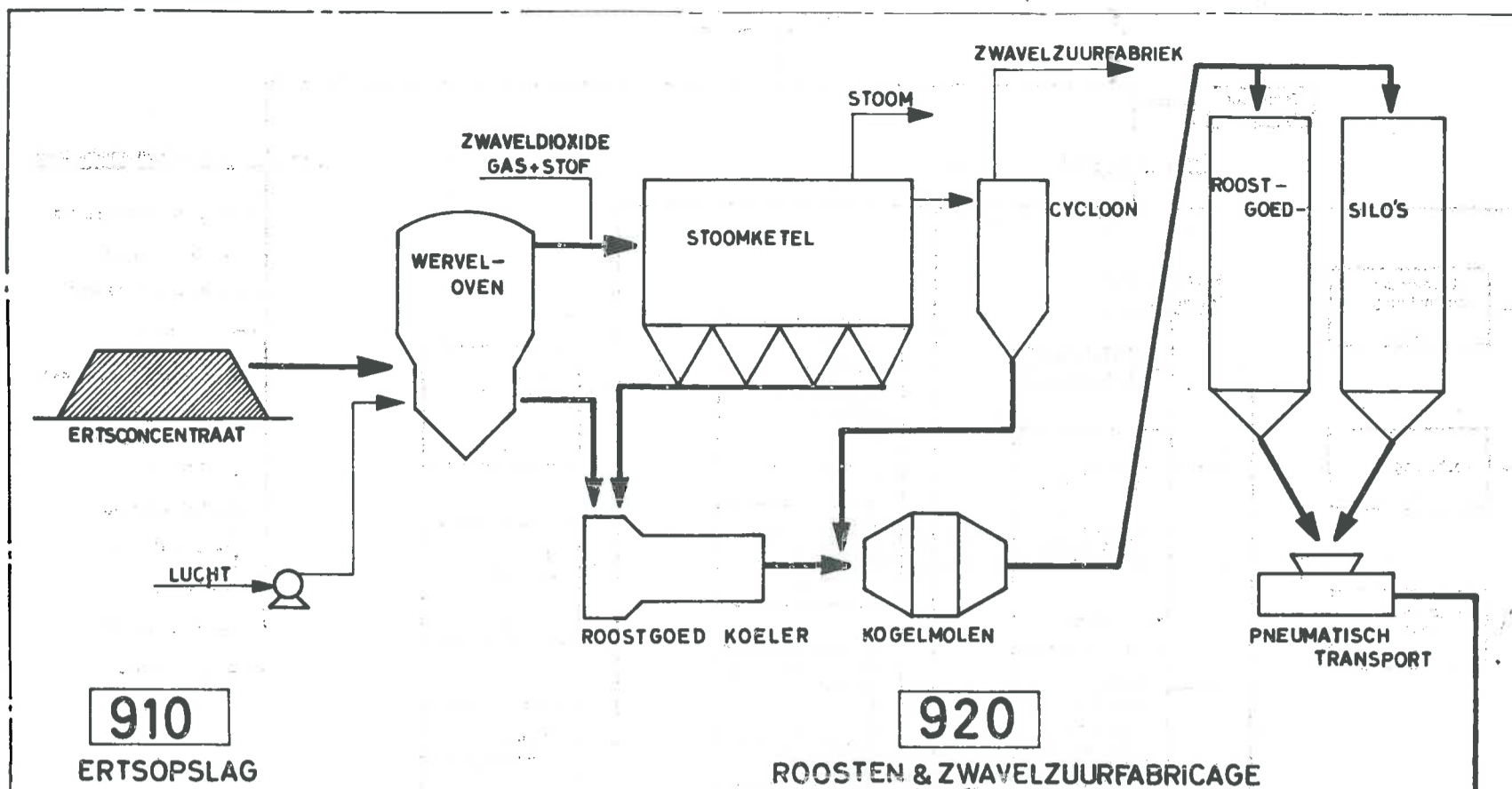
Toekomstige organisatie van de K.Z.M.

In schema 1 is weergegeven hoe de toekomstige organisatie van de K.Z.M. zal zijn. De getallen in dit schema geven aantallen mensen aan.

Schema 2 geeft een meer gedetailleerd overzicht van de productiefuncties in het nieuwe bedrijf. De getallen voor de functies geven aantallen mensen aan. Achter de functies is tevens vermeld in welke diensten deze functies worden verricht.

- 3/7 = volcontinuë-dienst.
- 3/5 = 3 ploegendienst maandag t.m. vrijdag.
- 2/5 = 2 ploegendienst maandag t.m. vrijdag
- 1/7 = dagdienst alle dagen van de week (ook zaterdag en zondag).
- 1/5 = dagdienst (maandag t.m. vrijdag).

Opmerking bij schema 2:
De verwachting is dat een aantal functies in de gieterij, waarbij een 2-ploegendienst staat aangegeven, waarschijnlijk in een 3-ploegendienst (maandag t.m. vrijdag) zullen moeten gaan werken.



Procesbeschrijving van het nieuwe bedrijf

(zie het processchema ZEL-BUDEL)

Het produktiebedrijf is in 4 sekties onder te verdelen:

- 1e) sektie 910: erts-opslag en ertsbewerking.
- 2e) sektie 920: roosten en zwavelzuurfabriek.
- 3e) sektie 940: loging en zuivering.
- 4e) sektie 950: electrolyse en gieterij.

Aan de hand van het hiernaast afgedrukte principe-schema zal het produktieproces nu stapsgewijze worden besproken.

Sektie erts-opslag en ertsbewerking.

Deze sektie heeft een tweeledige funktie.

1e Als opslagplaats voor alle binnenkomende ertsen. Het bedrijf zal jaarlijks plm. 300.000 ton erts verwerken. Hiervan komt plm. 220.000 ton per jaar per spoor. Dit betekent dat een speciaal voor K.Z.M. rijdende ertstrein iedere werkdag ± 1000 ton erts zal aanvoeren. Het lossen, wegen en bemonsteren van de wagons geschiedt direkt op een speciale treinlosinstallatie.

De resterende ± 80.000 ton zal grotendeels per schip via onze eigen haven worden aangevoerd. De totale opslagkapaciteit van de sektie is ± 90.000 ton. 2e Als ertsbewerking. Payloaders zorgen voor de aanvoer in de juiste verhouding van de verschillende kwaliteiten ertsen naar het mengbed. Vervolgens worden de gemengde ertsen via transportbanden doorgestuurd naar de voorraadbunkers van de wervelovens.

Sektie Roosting en Zwavelzuurfabriek.

In deze sektie worden de ertsen, voorgesteld door de formule ZnS, allereerst „geroost“. Hierbij ontstaan gerooste blende (formule ZnO) en zwaveldioxydegas (SO₂-gas).

Het roosten geschiedt in 2 wervelovens, die ieder een roostkapaciteit hebben van 450 ton erts per 24 uur.

Onder roosten moet men verstaan het volledig verbranden van de ertsen. Om deze volledige verbranding te realiseren moet een grote hoeveelheid zuurstof (dus lucht) door de ertsen worden geblazen. Dit gebeurt van onder door het „ertsbed“ naar boven met zulk een kracht dat het „bed“ begint te wervelen. Daarvandaan de naam „wervelovens“. Na de verbranding (het roosten dus) is ontstaan:

1e De gerooste blende (ZnO). In het verdere verhaal zullen we deze stof roostgoed noemen. Deze gaat via de roostgoedkoeler en de kogelmolen naar de roostgoedbunkers, om vandaaruit in de sektie loging te worden „gelogd“.

2e SO₂-gas (zwaveldioxydegas). Dit gas, dat als grondstof moet dienen voor de zwavelzuurbereiding in de kontaktfabriek, heeft bij het verlaten van de wervelovens een zeer hoge temperatuur (± 950° C).

Als eerste stap zal dit gas moeten worden gekoeld. Dit gebeurt in 2 hogedruk-stoomketels waar de warmte van het SO₂-gas gebruikt wordt voor het produceren van hogedruk-stoom. Bij het verlaten van de stoomketels heeft het SO₂-gas nog een temperatuur van ± 300° C.

De hogedruk-stoom wordt gebruikt voor het aandrijven van turbines in de sektie roosting en de elektrische centrale. De lagedruk-stoom welke de turbines verlaat wordt gebruikt bij de temperatuurregeling van verschillende processen in de sektie loging en zuivering.

Tesamen met het SO₂-gas verlaten zeer veel roostgoed-stofdeeltjes de wervelovens. Deze worden in de stoomketels, cyclonen en elektrofilters van het SO₂-gas gescheiden om als roostgoed te worden gebruikt.

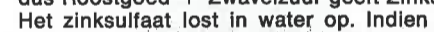
Het gezuiverde en gekoelde SO₂-gas wordt vervolgens in de kontaktfabriek omgezet in zwavelzuur (H₂SO₄). De totale produktie hiervan zal ± 300.000 ton per jaar bedragen.

Vermeldenswaard is dat de nieuwe kontaktfabriek volgens het dubbel-catalyse-systeem werkt. Het grote voordeel hiervan is dat de totale uitstoot van SO₂- en SO₃-gassen in de lucht, ondanks een 4 maal hogere produktie dan nu, zeker niet groter zal zijn dan bij de thans bestaande kontaktfabriek, terwijl de concentratie veel lager zal zijn.

Sektie Loging en Zuivering.

In deze sektie komt voor het eerst het verschil met het huidige bedrijf naar voren.

We beginnen met het inbrengen van het roostgoed in verdund zwavelzuur. Dit gebeurt volgens de formule:



dus Roostgoed + Zwavelzuur geeft Zinksulfaat + Water.

Het zinksulfaat lost in water op. Indien nu zoveel roostgoed wordt toegevoerd dat alle zwavelzuur is verdwenen dan is uiteindelijk een neutrale oplossing van zinksulfaat in water ontstaan. Daarvandaan de naam **neutrale loging**. In enkele roerkuipen achter elkaar wordt deze reactie uitgevoerd. Deze reactie noemen we logen.

Het roostgoed bevat echter naast het zinkoxyde (ZnO) ook andere stoffen zoals:

- | | |
|-------------|--------------|
| ijzer (Fe) | koper (Cu) |
| lood (Pb) | cadmium (Cd) |
| zilver (Ag) | cobalt (Co) |

Nu blijkt dat tijdens de reactie in de neutrale loging behalve ZnO ook Koper, Cadmium en Cobalt zijn opgelost. Het ijzer, lood en zilver echter niet. Deze elementen zullen in de indikker van de neutrale loging naar de bodem zakken.

Langs weg 1 (zie proces-schema) kan uit de indikker worden afgetapt: Ijzer, lood, zilver en nog ± 20% van het ingebrachte zink.

Langs weg 2: de opgeloste vloeistof waarin zich het zink bevindt evenals koper, cadmium en cobalt.

We zullen nu eerst weg 2 volgen: dit is de route dus met de zinkoplossing en de nevenelementen koper, cadmium en cobalt. Deze laatste 3 elementen moeten nu uit de oplossingsvloeistof worden verwijderd.

Daarvoor wordt in de roerkuip (A) zinkstof toegevoegd. Het gevolg zal zijn dat het koper en cadmium in de oplossing door zink worden verdrongen en de elementen Cu en Cd onoplosbaar worden en in filters (B) uit de oplossingsvloeistof kunnen worden gefilterd.

Bij filters (B) ontstaat dus:

Langs route 3: Het koper-cadmium-cement.

Langs route 4: De vloeistofstroom met zink en cobalt.

Nu moet het cobalt nog uit de oplossing worden verwijderd. Dit gebeurt door in de volgende roerkuip zinkstof, antimoon en warmte toe te voegen. Het proces in deze kuip is identiek aan het proces in roerkuip (A). Als daarna het geheel door filters (C) gaat wordt het cobalt-cement uitgefilderd en blijft uiteindelijk de zuivere zinkoplossing over.

We gaan nu terug naar de indikker van de neutrale loging en gaan weg 1 volgen waarlangs een brei-achtige massa vrijkomt met ijzer, lood, zilver en zink.

Aan deze massa gaan we in de heet-zuur-loging stoom en zwavelzuur toevoegen. Dit gebeurt in roerkuip (D). De stoom is om de temperatuur op te voeren, het zwavelzuur om de oplossing zuur te maken. Zodoende de naam heet-zuur-loging. Onder deze omstandigheden gaat het ijzer met het resterende zink in oplossing, terwijl het lood en zilver onoplosbaar blijven. In indikker (E) zal het lood en zilver uitzakken.

Langs weg 5 komt dan vrij het lood-zilver residue.

Langs weg 6 gaat een vloeistofstroom waarin zich ijzer en zink bevinden. In de jarosiet-precipitatie wordt het ijzer uit deze vloeistofstroom gehaald.

Daarvoor moet in roerkuip (F) ammonia en roostgoed worden toegevoegd. Na goed doorroeren bindt het ijzer zich tot een zodanige samenstelling dat het onoplosbaar wordt en in indikker (G) kan uitzakken. Het ijzerresidue wordt jarosiet genoemd. De overblijvende vloeistof met zink uit indikker (G) gaat langs weg 7 terug naar de neutrale loging.

Sektie electrolyse en gieterij

De zuivere zinkoplossing, die als filtraat uit de filters (C) van de sektie loging en zuivering komt dient als grondstof voor het electrolyse proces in het celhuis. Deze oplossing, electrolyt genoemd, bevat 155 gram zink per liter. Via de electrolyt-opslag wordt deze vloeistof door de circulatie-goten naar de electrolysebakken gevoerd. De totale electrolyt-aanvoer naar het celhuis bedraagt 180 m³ per uur.

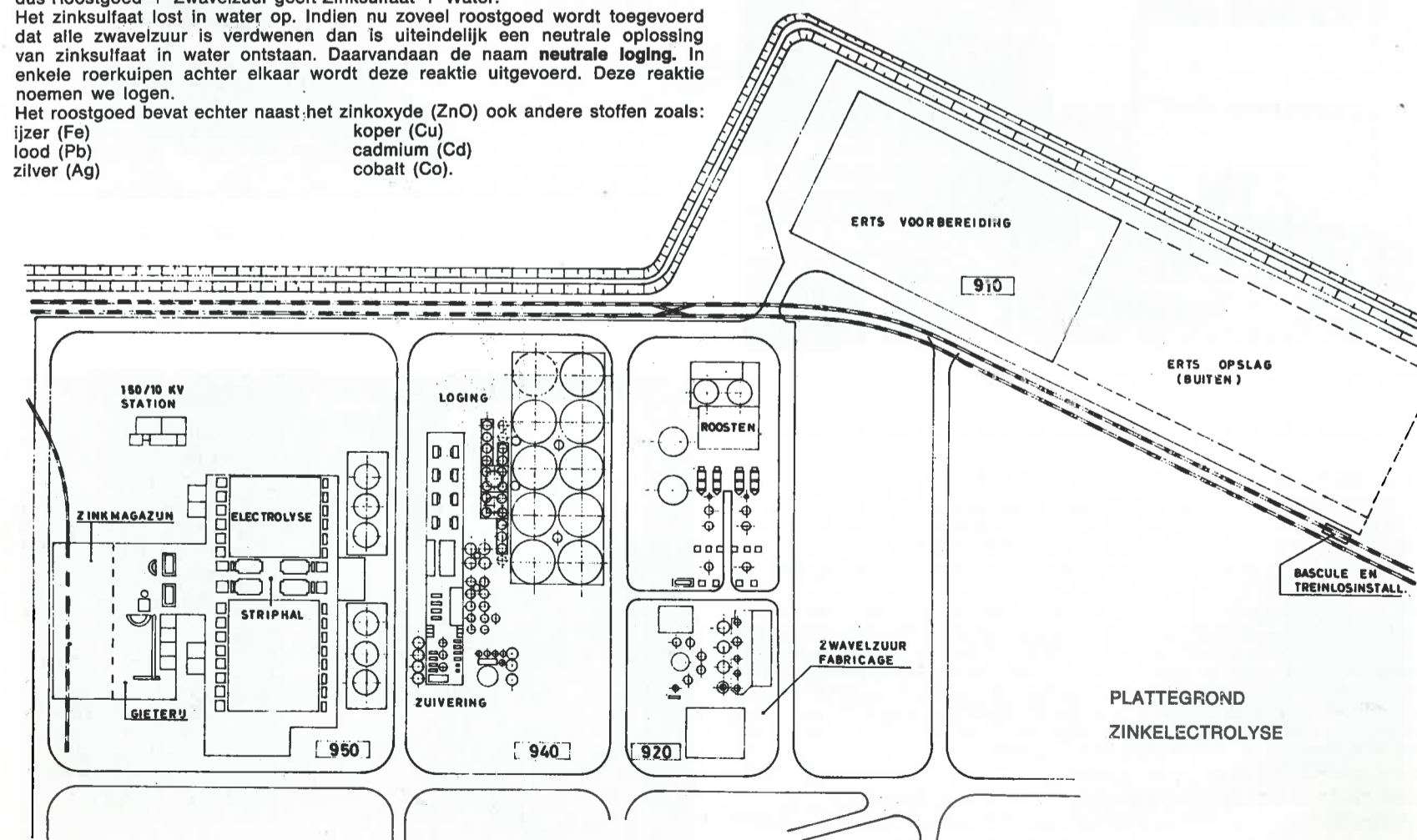
Het afgewerkte electrolyt bevat nog 55 gram zink per liter. Om de zuiverheid van het neergeslagen zink en het elektrische rendement niet nadelig te beïnvloeden mag het electrolyt niet verder worden uitgeput.

Bij stroomdoorgang door de cel treedt de reactie op



Dit betekent dat het electrolyt (ZnSO₄ + H₂O) zich splitst in zink, zwavelzuur en zuurstof en waarbij zeer veel warmte vrij komt. Het vrijgekomen zink hecht zich vast aan de aluminium-kathoden, (negatieve plaat), de zuurstof ontwijkt bij de lood-anoden (positieve plaat) en 't vrijgekomen zwavelzuur gaat terug naar de sektie loging om weer gebruikt te worden bij het logen van nieuw roostgoed. Door de vrijgekomen warmte in de cel stijgt de temperatuur van het electrolyt. Om bepaalde redenen mag deze temperatuur echter niet hoger worden dan ± 32° C. Daarom is het nodig dat het electrolyt uit de cellen regelmatig door koeltorens circuleert om de temperatuur op 32° C te houden.

Zie slot op pagina 6 onderaan.



Een woord over opleidingen

Uit hetgeen we de laatste maanden om ons heen gezien en gehoord hebben en ook uit de voorgaande tekst in deze Lingot, zal ons wel duidelijk zijn geworden dat we ons in een periode van veranderingen bevinden.

Velen zullen rechtstreeks bij deze veranderingen betrokken zijn of nog worden. Want, wat wordt er nu van ons verwacht?

Wel niets meer of minder dat, wanneer tegen het eind van het jaar het Billiton Montage-team, ons een spiksplinternieuwe fabriek oplevert, wij met z'n allen bereid en in staat zijn deze nieuwe installaties aan de praat te krijgen en te houden!

Immers, ondanks de toepassing van alle moderne mechanieken, automatisatie, of wat voor vernuftige vindingen er dan ook in verwerkt zijn, zonder ons ingrijpen zal er niets mee gebeuren.

Wij zijn het, die na oplevering, een mooie maar dode fabriek tot leven moeten wekken.

Geen geringe taak, maar samen zullen we dit karwei zeker tot een goed eind brengen!

Nu is het heel goed te begrijpen dat een groot aantal mensen zeggen: „Allemaal goed en wel, ik wil best straks mijn steentje bijdragen om het nieuwe bedrijf van de grond te krijgen, maar dan wil ik toch eerst eens wat meer over die nieuwe installaties, machines, instrumenten, of wat dan ook, weten! In mijn oude functie weet ik heus wel waar Abraham de mosterd haalt, maar als ik zo eens naar die nieuwbouw kijk, dan wordt dat toch echt wel iets anders!” En dat is natuurlijk dan voor een groot gedeelte waar.

Niet iedereen zal voor even grote veranderingen komen te staan, maar een flink gedeelte van het productie-personeel, de technische diensten, en ook andere afdelingen zullen hun werkzaamheden gaan uitvoeren op een manier die toch heel wat verschilt van de huidige.

De nieuwe fabrieken worden gebouwd met de kennis van de huidige techniek. Dit betekent dat de productiegang in ons oude bedrijf vervangen wordt door een productiewijze die meer beheerst en geregeld wordt door apparaten en instrumenten en gebaseerd is op procesanalyse.

De eisen gesteld aan de kwaliteit van de produkten en aan de efficiëntie van het proces worden hoger, de apparatuur is gecompliceerder en kostbaarder, het afbreukrisico is groter en dit alles heeft invloed op bijna alle afdelingen in het nieuwe bedrijf.

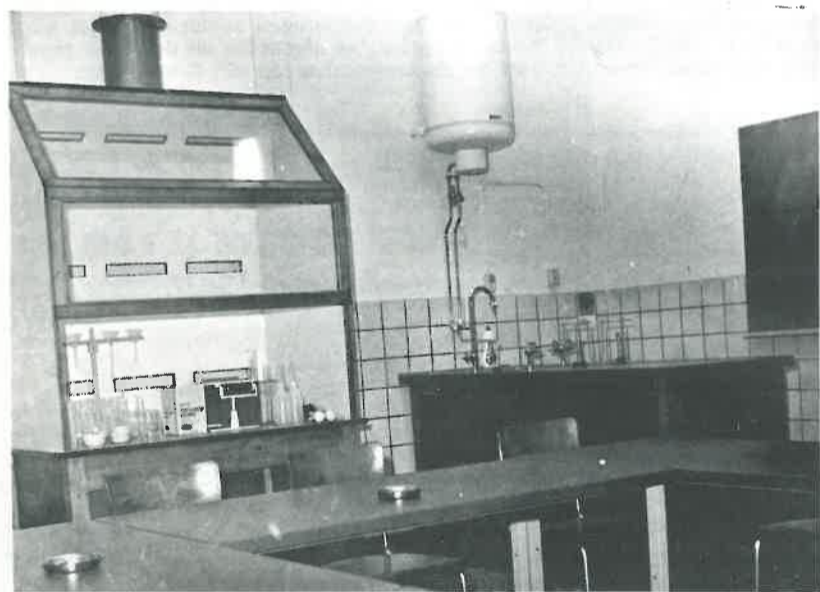
Dit betekent dat er een behoefte komt aan mensen met vaardigheid en kennis om deze apparaten, installaties, instrumenten en machines te bedienen, te onderhouden en eventueel te repareren.

De verantwoordelijkheid van de mensen die met deze dure en gecompliceerde apparatuur zullen omgaan, zal toenemen, zodat een goede en meer uitgebreide opleiding dan enige „training on the job” vereist is.

Voor verschillende functies kan niet meer worden volstaan met de ervaring opgedaan in het bedrijf, de man met weinig of geen scholing weet meestal wel wat hij in normale gevallen moet doen, maar hem ontbreekt de kennis van het „Waarom” en het „Hoe” om doelmatig op te kunnen treden wanneer het proces dit vereist.

Enig inzicht in de loop van een productie-proces, kennis van de nodige grondstoffen en verwerking van de produkten maken bovendien het werk ook veel aantrekkelijker.

Om de mensen die het meest bij deze overschakeling betrokken zijn de kans te geven zich voor te kunnen bereiden op de nieuwe taak die hen wacht, is met behulp van vele mensen van binnen en buiten ons bedrijf, een opleidingsprogramma opgezet. Dit programma omvat een aantal kortere of langere cursussen die gegeven zullen worden aan diegenen in de productie-afdelingen, technische diensten enz., welke daarvoor in aanmerking komen.



Praktijklokaal in het opleidingscentrum

Slot van Procesbeschrijving (pag. 5).

Na \pm 40 uren in bedrijf te zijn geweest is de aangehechte zinklaag op de kathoden zo dik geworden dat deze „gestript” moeten worden. (Strippen is het verwijderen van het neergeslagen zink van de kathoden).

In ons celhuis worden 378 electrolyse-bakken geplaatst. Iedere bak heeft 44 kathoden en 45 anoden.

Het gehele stripproces zal met zeer moderne apparatuur plaats vinden. In het celhuis bevinden zich loopkranen die, gestuurd door een computer, volgens een bepaald tijdschema, de kathoden uit de bakken halen en deze naar de stripmachines rijden, waar ze mechanisch, dus niet met de hand, gestript worden om vervolgens weer door de computergestuurde loopkranen naar de electrolyse-bakken te worden teruggebracht. De nu verkregen zinkplaten gaan naar de inductie-smeltovens in de gieterij, waar ze worden gesmolten. Het gesmolten zink wordt uit de ovens gepompt en gegoten:

- tot blokken van 25 kg op een gietband.
- tot al of niet gelegerde jumboblokken van 800 kg en 1500 kg.

Het restant van het gesmolten zink zal afgevoerd worden met gietpanwagens naar de bestaande gieterij en naar de legeringsafdeling en pletterij.



Eerste informatieve gesprekken in het opleidingscentrum

Links de heer Coos Zijlmans, die de opleidingen coördineert

Deze opleidingen zijn niet voor iedereen hetzelfde, het is begrijpelijk dat bijvoorbeeld de man, die in de controlekamer van een fabriek het productieproces bewaakt en bestuurt, anders gericht is als de man die de monsters analyseert in het plantlaboratorium of de instrument-onderhoudsvakman.

Zo zijn er nog wel een tiental functies op te noemen die een speciaal voor hen geschikt programma nodig hebben.

Deze opleidingen bestaan niet alleen uit een theoretisch gedeelte, er zal voor gezorgd worden zoveel mogelijk de praktijk er bij te betrekken, op ons eigen bedrijf en wanneer dit niet mogelijk is buiten ons bedrijf.

Zo zullen b.v. een aantal van onze collega's een tijdje in Noorwegen of België gaan kijken naar de fabrieken van diegenen die ons bepaalde licenties hebben verkocht om ter plaatse kennis te nemen van de processen welke wij gaan krijgen en de manier waarop onze buitenlandse collega's hun taak verrichten.

Eén ding geldt voor elke cursus, er wordt getracht het programma zo te brengen dat het is afgestemd op de inhoud van de functie in de dagelijkse praktijk en alleen dat, wat strikt noodzakelijk is.

Alle „overbodige franje” wordt vermeden.

Ook wordt geprobeerd om waar mogelijk de opleiding ter plaatse te houden om zoveel mogelijk reizen en trekken te voorkomen.

Voor dit doel is in het voormalig zusterklooster aan de Mariastraat 47, aan de achterkant van het kantingebouw, het „Opleidingscentrum Zinkelectrolyse” ingericht.

Een grote groep heeft de weg daar naar toe al gevonden en in de komende maanden zullen nog grote aantallen mensen regelmatig en naar we hopen met plezier, er naar toe gaan, om zich voor te bereiden op hun nieuwe taak. Dit zal niet altijd even gemakkelijk zijn, maar van de opleidingskant kunt u alle assistentie krijgen die nodig is, of die U nodig denkt te hebben.

Een cursus is natuurlijk geen „wondermiddel” goed voor alle kwalen. Het is een stukje gereedschap om een werkstuk mee te maken en het hangt van de man die ermee om gaat af, wat het eindresultaat zal zijn, hoe meer inspanning en aandacht, hoe beter het resultaat!

Tenslotte bedenkt, dat, al is een opleiding met gunstig resultaat beëindigd, dit toch pas het begin is van de praktijk en daar zal blijken, wat men er mee kan doen.

Het behalen van een rijbewijs maakt een man nog geen ervaren chauffeur! Als hij een tijdje op de weg zit, wil hij misschien eens naar een rijopleiding om nog beter en veiliger te leren rijden.

Het is ook best mogelijk, dat sommigen van ons na de ingebruikneming van de nieuwe fabriek nog behoefte hebben aan een soort cursus „Pech onderweg” om hierdoor hun taak beter te vervullen.

Wel, ook dit kan geregeld worden hoewel het natuurlijk iets is waar we ons op dit moment nog niet te druk om moeten maken.

De eerstkomende periode is er werk genoeg aan de winkel, succes!

