

Inleiding

Tot 1965 was Suriname exporteur van ruwe bauxiet. In de jaren zestig werd de industrie fors uitgebreid. In 1961 werd een 189 MW waterkrachtcentrale te Afobaka opgeleverd. Vier jaren later, in 1965 werden de 60.000 ton aluminiumsmelter en de 1,1 miljoen ton aluinaarderaffinaderij te Paranam opgeleverd.

Begin jaren zeventig was de totale bauxietproductie van de totale industrie 7 miljoen ton per jaar. Daarna is deze geleidelijk gereduceerd tot 4 miljoen ton per jaar overeenkomend met de jaarlijkse behoefte van de raffinaderij. Hiervan is uiteindelijk 2,2 miljoen ton voor Suralco LLC en 1,8 miljoen ton voor NV BHPBMS. Vanaf 1987 wordt er geen bauxiet meer geëxporteerd.

De aluminiumsmelter is in 2001 definitief gesloten, ontmanteld en als scrap verkocht.

De capaciteit van de aluinaarderaffinaderij die inmiddels ruim 40 jaren oud is, is geleidelijk verdubbeld van ca.1 miljoen ton per jaar tot ca.2 miljoen ton per jaar. In een periode van 18 maanden is de capaciteit verder verhoogd met 250.000 ton per jaar tot 2,2 miljoen ton per jaar per 1 januari 2005.

De controle en monitoring van de activiteiten van deze maatschappijen behoort tot de werkzaamheden van het **Bauxiet Instituut Suriname**.

De Suralco LLC. en BHPBilliton Maatschappij Suriname N.V.

In Suriname wordt de bauxietsector beheerst door 2 buitenlandse maatschappijen:

- Suralco LLC. gevestigd in Delaware, USA een dochtermaatschappij van Alcoa Inc. gevestigd in Pittsburg, USA en
- NV BHPBilliton Maatschappij Suriname (tot april 2003 NV BMS) gevestigd in Suriname, een dochtermaatschappij van BHPBilliton Plc. gevestigd in London, Engeland.

De Suralco en BMS werken vanaf 1 augustus 2003 samen op het gebied van bauxietwinning en aluinaardeproductie in de verhouding 55% Suralco en 45% BMS. Suralco is de manager van de aluinaarderaffinaderij en BMS is de manager van het bauxietbedrijf. Beide maatschappijen voeren hun eigen verkoopbeleid. Suralco is samen met de Overheid eigenaar van de 189 MW waterkrachtcentrale te Afobaka.

Suralco LLC

De Alcoa Inc. (tot 1 januari 1999 Aluminum Company of America) is meer dan 85 jaren actief in Suriname. Haar dochtermaatschappij SBM (Surinaamse Bauxiet Maatschappij) N.V. startte in 1919 met de bauxietproductie te Moengo. De SBM werd in 1958 omgezet in de Suralco, gevestigd in Delaware, USA als een Western Hemisphere Trade Corporation (WHTC). Door de belastingvoordelen van de WHTC was de Alcoa in staat de waterkrachtcentrale te Afobaka, de aluminiumsmelter en de aluinaarderaffinaderij te Paranam te financieren. Deze bedrijven werden in 1965 opgeleverd. De Suralco LLC. was vanaf 1965 tot 1999 een volledig geïntegreerd aluminiumbedrijf. In maart 1999 werd de aluminiumsmelter gesloten.

In 1984 verkocht Suralco 45% van de aluinaarderaffinaderij aan BMS terwijl zij per diezelfde datum in het Paragebied een samenwerking aanging waarbij de concessies van beide maatschappijen werden samengevoegd in de verhouding 24% Suralco en 76% BMS.

Per 1 augustus 2003 hebben deze maatschappijen de samenwerking bij de bauxietwinning aangepast aan dezelfde verhouding als in de raffinaderij te weten 55% Suralco en 45% BMS. Vanaf die datum is BMS de manager van alle bauxietactiviteiten (exploratie en exploitatie). Voorheen was Suralco ook manager van de bauxietactiviteiten in Oost Suriname.

BHPBilliton Maatschappij Suriname

De BHPBilliton Plc. (tot Billiton) is bijna 60 jaren actief in Suriname. Zij startte in 1942 met de eerste bauxietproductie in het Paradijstreek. Haar dochtermaatschappij de NV. BMS gevestigd in Suriname werd opgericht in 1942 voor het mijnen, bewerken en exporteren van bauxiet.

In de periode 1965 - 1984 had zij een tolling-agreement met de Suralco voor verwerking van bauxiet tot aluinaarde in de raffinaderij van Suralco te Paranam. In 1984 werd het systeem van "toll"-fabricage beëindigd en werd BMS middels een samenwerkingsovereenkomst 45% eigenaar van de raffinaderij. De samenwerkingsovereenkomst van 1984 werd onlangs op 1 augustus 2003 vervangen door een nieuwe die geldig is tot tenminste 2025. De nieuwe samenwerking betekent ook dat BMS de manager is van alle bauxietactiviteiten in de bauxietconcessies van beide maatschappijen in Oost en Midden Suriname.

Wetgeving/overeenkomsten

Bauxietwet 1919

De Billiton Maatschappij Suriname opereert op basis van de vigerende wetgeving. De wetgeving van toepassing op deze sector dateert van 1919 zijnde de bauxietwet van 1919 zoals gewijzigd in 1953. De delfstoffenverordening van 1954 werd in 1986 vervangen door de mijnbouwwet. De bauxietwet bleef van kracht. Het lag in de bedoeling deze wet te vervangen. Dit is nog niet gebeurd. De voorwaarden geregeld in de mijnbouwwet van 1986 zijn wel van toepassing bij de verlening van mijnbouwrechten. Er is een nieuwe mijnbouwwet in voorbereiding. Met de nieuwe wet zal de bauxietwet 1919 komen te vervallen.

Delfstoffenverordening 1954 / Mijnbouwwet 1986 (decreet E-58)

Met de inwerkingtreding van de mijnbouwwet 1986 is de delfstoffenverordening komen te vervallen. De bauxietwet 1919 werd niet vervangen. Bauxietrechten (areaal grootte en duur van de rechten) worden nog steeds verleend conform de bauxietwet 1919. De aanvrager moet wel voldoen aan de voorwaarden geregeld in de mijnbouwwet 1986.

Brokopondo Overeenkomst 1958

De Suralco/Alcoa opereert op basis van de Brokopondo Overeenkomst. De Suralco/Alcoa kwamen in de jaren vijftig met de regering overeen te investeren in een waterkrachtcentrale, een aluminiumsmelter en indien haalbaar een aluinaarderaffinaderij.

Hiertoe is een overeenkomst getekend waarvoor de regering door het toenmalige parlement machtiging werd verleend. Deze overeenkomst die bekend staat als de Brokopondo Overeenkomst is nog steeds van kracht en is geldig voor de duur van 75 jaren tot het jaar 2032.

Levywet 1974

Met de levywet is de overheid in staat een extra heffing te plaatsen op de bauxietproductie. De werking van de wet werd in 1986 opgeschort teneinde de maatschappijen tegemoet te komen bij het klaarmaken van nieuwe mijngebieden. Na de afronding van dit project in 1997 is de levy niet geactiveerd.

Protocol 1984

In 1984 zijn de beide maatschappijen een samenwerking aangegaan. De concessies in het Paragebied werden samengevoegd in de verhouding 76% BMS en 24% Suralco. Daarnaast werd 45% van de raffinaderij verkocht aan BMS. Voor de toepasselijkheid van de Brokopondo Overeenkomst op deze samenwerking en de samenvoeging van de bauxiet concessies die zij afzonderlijk hebben verkregen was toestemming van Suriname nodig. Deze toestemming is vervat in het Protocol 1984 en betekent dat de faciliteiten die Suralco heeft bij de productie van aluinaarde ook van toepassing zullen zijn op het aandeel van BMS in de raffinaderij. Deze samenwerking is tot 1 februari 2006 van kracht. Op 1 augustus 2003 is deze samenwerking vroegtijdig beëindigd en vervangen door een nieuwe die duurt tot 2025. (zie protocol 2003).

Bauxietovereenkomst 1993

In 1993 zijn partijen overeengekomen dat voor de sector ook de marktconforme wisselkoers zal gelden. De dollarkoers gepubliceerd door de Centrale Bank van Suriname wordt toegepast.

Memorandum of Understanding 2003

Op 6 januari 2003 zijn twee MOU's getekend t.w. :

Een MOU met Alcoa/Suralco inhoudende onderzoek naar de haalbaarheid van een waterkrachtcentrale en aluminiumsmelter in het Westen van ons land en onderhandelen voor een overeenkomst met de Overheid en

Een MOU met Alcoa/Suralco en BHPBilliton/BMS inhoudende onderzoek naar de haalbaarheid van een aluinaarderaffinaderij en een bauxietmijn en onderhandelen voor een overeenkomst met de Overheid.

De MOU's waren 18 maanden respectievelijk 25 maanden geldig. Ze werden verlengd tot eind december 2005. De MOU's zijn inmiddels verlopen en ook het recht tot exploratie naar bauxiet in het Bakhuisgebergte te West-Suriname.

Protocol 2003

Op 1 augustus 2003 zijn de maatschappijen een nieuwe samenwerking aangegaan waarbij alle bauxiet en aluinaardeoperaties in Suriname in de verhouding 55% Suralco en 45% BMS zullen worden uitgevoerd. Ook voor deze samenwerking was de toestemming van Suriname nodig gezien de toepasselijkheid van de Brokopondo Overeenkomst. Deze toestemming is vervat in het Protocol.

BAUXIETRESERVES

In exploitatie zijnde reserves.

Op basis van de thans in exploitatie zijnde reserves kunnen de maatschappijen hun operaties voortzetten tot 2006/2007.

Huidige Productiegebieden	Huidig prod.nivo in tonnes per jaar	Reserve in tonnes per 1 januari 2005	Resterende tijdspanne voor mijnen in jaren
Lelydorp III	2,2 miljoen	5,9 miljoen	ca. 2,5 jaren tot medio 2007
Coermotibo	2,1 miljoen	5,1 miljoen	Ca. 2,5 jaren tot medio 2007
	4,3 miljoen		

Reserves (huidige concessies) in studie bij Suralco en BMS.

Voor de voeding van de aluinaarderaffinaderij na 2006/2007 worden momenteel door de maatschappijen de vereiste haalbaarheidsstudies verricht om enerzijds te kunnen bepalen welke gebieden economisch haalbaar zijn en in welke volgorde de gebieden gemijnd moeten worden.

In onderstaande tabel zijn gebieden nog in concessie bij de maatschappijen en die nog niet tot ontwikkeling zijn gebracht, weergegeven.

Maatschappij en lokatie	Reserves in tonnes			Resterende levensduur na 2006
	Measured	Indicated	Totaal	Productie ca. 5,0 tot 5,5 miljoen ton per jaar
Suralco concessie	56,9 miljoen	75,1 miljoen	132,0 miljoen	24 tot 26 jaren
Klaverblad	8,1 miljoen			
Brownsberg	14,8 miljoen			
Nassau gebergte	34,0 miljoen			
Kaaimangrassie		7,6 miljoen		
Coermotibo deepseated		37,3 miljoen		
<i>Lely gebergte</i>		<i>27,3 miljoen</i>		
<i>Waterland/Winti Waai/Hok a Hin</i>		<i>2,9 miljoen</i>		
BMS concessie		14,3 miljoen	14,3 miljoen	ca.3 jaren
Para noord		8,7 miljoen		
Kankantrie noord		5,6 miljoen		
Totaal	56,9 miljoen	89,4 miljoen	146,3 miljoen	27 tot 29 jaren

Deze gebieden worden momenteel nader onderzocht, met uitzondering van het Lelygebergte en het Waterland/Winti Waai/Hok A Hin gebied.

Zijn de resultaten van de haalbaarheidsstudies positief dan is de bauxietlevering aan de raffinaderij vanuit deze concessiegebieden tot tenminste 2032 (de tijd waarop de Brokopondo overeenkomst wordt beëindigd) verzekerd.

Uit bovenstaand schema blijkt dat het aandeel van BMS zich beperkt tot 3 jaren. BMS is dan ook actief geweest bij het verwerven van additionele concessies. De nieuwe samenwerking van augustus 2003 is hierbij een belangrijke ontwikkeling. BMS heeft een aandeel van 45% in de concessies van Suralco in Oost en Midden Suriname verworven tegen betaling van een royalty aan Suralco ad US\$ 1,05 per ton aluinaarde.

De Industrie

Het bauxietontginningsproces

Para-gebied (diepgelegen bauxiet i.e. het bauxiet ligt onder een deklaag van 5m en dikker)

- Ontbossing, baggeren van zwampgronden dmv cuttersuction dredge
- Primary stripping: verwijderen van de eerste 12 tot 15 meters deklaag bestaande uit klei en zand, door de graafwielbagger, waarna het materiaal via de transportband wordt overgebracht naar oude mijngebieden die onder water staan;
- Secondary stripping: verwijdering van de tweede deklaag (12 tot 15 meter dik) middels de graafmachine (dragline). Het materiaal wordt gedumpt in reeds uitgemijnde sleuven in de huidige mijn.
- Fine stripping: met de bulldozer worden de restanten van de deklaag (2 tot 3 meter dik) verwijderd.
- Drilling and blasting: de bauxietlaag (5 tot 12 meter dik) wordt afgeboord en losgeschoten, waarna het erts door de hydraulische graafmachines in de haultrucks wordt geladen en vervolgens getransporteerd naar de stockpiles.
- Transport van het erts vanuit de gesorteerde stockpiles naar de raffinaderij te Paramaribo door contractor trucks.

Coermotibo mijn (Moengo)- oppervlakte bauxiet i.e. bauxiet dat onder een deklaag van minder dan 5m voorkomt.

- Ontbossing en verwijdering van “topsoil”. De vruchtbare bovenste laag aarde wordt later gebruikt bij het herbepantingsproces.
- Fine stripping: met de bulldozer worden de restanten van de deklaag (ongeveer ½ meter dik) verwijderd.
- Drilling & Blasting: de bauxietlaag (4 tot 5 meter dik) wordt afgeboord en losgeschoten, waarna het erts door de hydraulische graafmachines in de haultrucks wordt geladen en vervolgens getransporteerd naar de stockpiles.
- Crushing: het erts wordt vanuit de gesorteerde stockpiles getransporteerd naar de crusher, waar het wordt vermalen.

- Barge loading: het vermalen erts wordt geladen in riverbarges die door middel van duwboten het bauxiet vervoeren naar de raffinaderij te Paranam.

Bauxietproductie

Jaarlijks wordt ca. 4 tot 4,5 miljoen ton bauxiet geleverd aan de raffinaderij te Paranam. Ca. 1,8 miljoen ton per jaar wordt geleverd vanuit de mijn te Coermotibo met een gemiddelde kwaliteit van % available alumina, % reactive silica en % ijzer. Ca. 2,2 miljoen ton per jaar wordt geleverd vanuit de mijnen in de Pararegio met een gemiddelde kwaliteit 52,94 % available alumina, 3,89% reactive silica en 2,45% ijzer en 0,57% zwavel. De vereiste cutoff is 15% TSiO₂.

Aluinaardeproductie

De totale aluinaardeproductie is ca. 1,95 miljoen ton per jaar waarvan ca. 1,1 miljoen ton voor Suralco en 0,9 miljoen ton voor BMS. Vanaf de sluiting van de aluminiumsmelter in 1999 wordt alle aluinaarde geëxporteerd met een gemiddelde waarde van ca. US\$ 335 miljoen. De aluinaarde wordt op contractbasis verkocht. De prijs is voor een deel gekoppeld aan de aluminiumprijs.

Aluminiumproductie

Na 45 jaren werd de aluminiumsmelter met een capaciteit van 30.000 ton per jaar in 2001 definitief uit bedrijf gehaald. De capaciteit van de smelter werd eerder in 1987 gehalveerd van 60.000 ton tot 30.000 ton per jaar. De voornaamste redenen hiervoor zijn onvoldoende energie, verouderde technologie, milieuproblemen, en lage wereldmarktprijzen. De smelter is in 2001 ontmanteld en als scrap verkocht. Door de Suralco is een studie verricht naar de mogelijkheden van uitbreiding en benutting van het vermogen van de waterkrachtcentrale door gebruik te maken van de mogelijkheden van de Tapanahonyrivier en hieraan gekoppeld de bouw van een nieuwe aluminiumsmelter met een capaciteit van minimaal 100.00 ton per jaar. De resultaten waren negatief.

Energieproductie

De waterkrachtcentrale heeft een geïnstalleerd vermogen van 189 MW. In de praktijk is in de loop der jaren gemiddeld 120 MW opgewekt vanwege onvoldoende water in het meer. Door de sluiting van de smelter kwam ca. 60 MW elektrische energie vrij. 75% van deze energie (45,9 MW) kan door de Overheid worden afgenomen tegen ca. 1 USct per Kwh. Met de Suralco is er vanaf de sluiting van de aluminiumsmelter in 1999 een overeenkomst voor levering van gemiddeld 80 MW energie per jaar. Vanwege de beperkte capaciteit van de transmissielijn Paranam-Paramaribo wordt in totaal ca. 65 MW afgenomen waarvan 20 MW tegen kostprijs; 25 MW tegen ca. 4,1 USct per Kwh en 20 MW tegen ca. 1,4 USct per Kwh.

Naast hydro energie wordt ook thermische energie opgewekt voor stoom voor de raffinaderij. Hiervoor zorgen 5 boilers. Onlangs is een package boiler aangeschaft die ingezet wordt wanneer de boilers hun jaarlijkse onderhoudsbeurt ondergaan. De package boiler produceert lage druk stoom.

Infrastructuur en transport

Coermotibo

Hauling en Loading

In totaal is er 40 km haulraod aangelegd. Er is een brug over de Coermotiborivier en 3 duikers bij Wane. Alle haulroads die erts bevatten zullen worden opgerold.

Het bauxiet wordt over de weg getransporteerd van de mijn naar de verschillende opslagplaatsen of rechtstreeks naar de crusher. 60 % hiervan is sedert 2001 uitbesteed aan de contractor SEMC. De overige 40% doet de Suralco zelf. SEMC heeft 8 trucks met een capaciteit van 30t/truck. Suralco beschikt over 7 trucks met een capaciteit van 50t/truck. SEMC heeft een werkplaats op de plant zelf waar de trucks geserviced kunnen worden.

Coermotibo, Barging

Het erts wordt vervolgens vanaf de crusher via een bauxietbelt geladen in barges om daarna over de Coermotibo rivier, de Cottica rivier, de Coppename rivier, en de Suriname rivier getransporteerd te worden naar de aluinaarderaffinaderij te Paramaribo. De laadcapaciteit op de haven is ca. **1000 ton** per uur..

Barging is vanaf mei 2003 volledig uitbesteed aan J.P.Knight. de barges die eigendom waren van Suralco zijn volledig overgedragen aan J.P. Knight. J.P.Knight heeft 6 hopper barges ,1 flatdeck barge en 3 tugs. Van de 6 hopperbarges hebben 2 een capaciteit van 1400 wmt, 2 een capaciteit van 3500 wmt, 1 een capaciteit van 2500 wmt en 1 een capaciteit 2800 wmt. De flatdeck barge heeft een capaciteit van 3500 wmt. De tugs hebben een vermogen vanPK. Per keer worden 2 tot drie barges met een totale capaciteit van ca.6000 wmt geduwd. Een roundtrip duurt **14 uren**. De target voor barging is 175.000 wmt per maand.

Paramaribo

Unloading en Hauling

Het erts afkomstig van Coermotibo wordt via een unloadinginstallatie te Paramaribo gelost. Dagelijks wordt er gemiddeld 6500 ton erts gelost. Nadat het erts gelost is wordt het via bucket, hopper en panfeeder over een belt naar de stockpiles getransporteerd. Vanuit de stockpiles wordt het erts met trucks met een capaciteit grootton naar de verwerkingsinstallaties van de raffinaderij vervoerd.

Paramaribo

Hauling

Het erts wordt per truck getransporteerd naar de stockpiles. Er zijn 2 stockpiles waarvan een bij de mijn zelf en een bij de raffinaderij. Van de stockpile op de mijn wordt het erts per truck met een capaciteit van ton vervoerd naar de stockpile bij de raffinaderij. Dit deel van het transport is reeds 4 jaren uitbesteed aan SEMC.

Paramaribo, Transport en opslag

De aluinaarde wordt via een transportbeltgeladen in schepen die in omvang variëren tussen 10.000 dwt en 40.000 dwt. Vanwege de beperkte diepte van de rivier kan maximaal 20.000 ton aluinaarde geladen worden. De grotere schepen maken een tussenstop op Trinidad om aangevuld te worden met aluinaarde die eerder per kleine schepen is aangevoerd vanuit Suriname en opgeslagen op de haven Tembladora aldaar.

De belangrijkste bestemmingslanden zijn Noorwegen en USA met elk een aandeel van ca.35% gevolgd door Frankrijk en IJsland met een aandeel groot ca. 13% respectievelijk ca. 7%.

Caustic soda

Lime

Fuel

Rehabilitatie

Moengo/Coermotibo

Van de oude mijnen is ca. 1100 ha. gerehabiliteerd. De planning is om 60 ha. per jaar te rehabiliteren. De locale bewoners zijn betrokken bij het verzamelen van de plantjes. Aan het eind van de mine life zullen de wegen gerehabiliteerd worden. Ook de wegen die geen erts bevatten en de verbindingswegen tussen de heuvels zullen gerehabiliteerd worden, tenzij de Overheid andere plannen heeft.

Para/Onverdacht

De haulroad van Accaribo naar Paranam is opgerold en de bronpompen zijn verwijderd. Indien er geen bestemmingsplannen zijn zullen ook de andere wegen worden opgerold. De meren zullen met elkaar verbonden worden waarna de uitgemijnde gebieden afgestaan zullen worden.

Werkgelegenheid

Het aantal werknemers in vaste dienst van de bauxietmaatschappijen is in de loop der jaren sterk verminderd. Een belangrijk deel van de werkzaamheden wordt thans uitbesteed aan contractors uit hoofde van efficiency en kostenbesparing. In 2002 was dit is ca. 37% van het totaal gewerkte manuren.

Eerste kwartaal 2003 waren nog maar 1421 werknemers in dienst waarvan 455 in de bauxietmijn en 816 man in de aluinaarderaffinaderij. De overige 150 man zijn belast met administratieve werkzaamheden.

Het gemiddeld loon in deze sector bedraagt US\$ per man per jaar. De gemiddelde arbeidsproductiviteit bedraagt 0,75 ton aluinaarde per manuur.

In de mijnbouwsector wordt over het algemeen uitgegaan van een multiplierfactor van 1 : 4. De mijnbouwsector zorgt dus voor 4 extra arbeidsplaatsen.

Staatsinkomsten.

De gemiddelde jaarlijkse staatsinkomsten in de afgelopen 5 jaren bedroegen Sf. .

Een belangrijk deel van de staatsinkomsten bestaat uit de belasting op winst van het bedrijf.

Alle directe betalingen aan de Staat worden per 1 januari 1993 genoteerd en betaald in US dollars. Alle Sf tarieven zijn per die datum omgezet in US dollars. Dit is geregeld in de Bauxietovereenkomst 1993. De tarieven zijn als volgt:

Retributie

Suralco- US\$ 0,67 per ton aluinaarde

BMS- US\$ 0,52 per ton aluinaarde (US\$ 0,28 per ton bauxiet) voor diepgelegen bauxiet en US\$ 1,04 per ton aluinaarde (0,56 per ton bauxiet) voor oppervlakte bauxiet.

Statistiek en Consent recht

Suralco- US\$ 280.750,--/jaar

BMS- 2,1% van de exportwaarde

Winstbelasting

Suralco- conform vigerende wet doch niet hoger dan 40% (2003- 36%)

BMS- conform vigerende wet (2003- 46%)

Invoerrechten

Suralco- Bauxietbedrijf conform vigerende wet

Aluinaarbedrijf conform Brokopondo Overeenkomst (vrijstelling op hulpstoffen muv van brandstof en smeermiddelen)

BMS- idem als Suralco

Concessierechten

Suralco- US\$ 0,535 per ha

BMS- US\$ 0,565 per ha

Omzetbelasting

Suralco- conform vigerende wet doch binnen het plafond van 40%

BMS- conform vigerende wet

Deviezenopbrengsten

De gemiddelde jaarlijkse deviezenopbrengsten in de afgelopen vijf jaren was US\$..... Een belangrijk deel van de deviezenopbrengsten bestaat uit de betaling aan lokale leveranciers in dit geval de Staatsolie Maatschappij Suriname gevolgd door de betalingen aan de Overheid en aan de arbeiders.²

Enkele belangrijke statistieken van de bauxietsector in Suriname
(Some important statistics)

	2003	2002	2001	2000
Productie (Production)				
Bauxiet in bdmt (Bauxite)	4202700	4001602	4393640	3610381
Aluinaarde in mt (Alumina)	2004537	1902705	1893255	1906072
Total Aluminium in mt (Aluminium) of which Primary Aluminium in mt				
Exporthoeveelheden(Export quantities)				
Aluinaarde in mt (Alumina)	2041415	1886348	1909265	1869253
Aluminium in mt (Aluminium)				
Totale exportwaarde in mln US\$(Exportvalue)	335.8	289.9	330.4	341.8
Aluinaarde (Alumina)	335.8	289.9	330.4	341.8
Aluminium (Aluminium)				
Gemiddelde exportprijzen (f.o.b.) in US\$ /ton (Average exportprices)				
Aluinaarde (Alumina)	164	154	173	182.9
Aluminium (Aluminium)				
Deviezenopbrengsten in mln US\$ (Foreign exchange earnings) volgens de CBvS. 1)	140.4	114.5	122.1	138.2
Staatsinkomsten in mln US\$ (Government income)	37.5	29.9	37.8	49.7
Personeelskosten in mln US\$ (Wages and Salaries)	37.7	39.5	39.5	39
Aantal werknemers per 31 december (Workers)	1424	1461	1501	1785
Investerings in mln US\$ (Investments)	22.1	10.8	14.6	9.7

Toekomst perspectief

De nieuwe samenwerking, bauxietleveringen tot 2025 verzekerd

Suralco en BMS (BHPBilliton Maatschappij Suriname) hebben per 1 augustus 2003 alle bauxietconcessies in Oost en midden Suriname in een nieuwe mining Joint Venture bij elkaar gebracht en het gebruik daarvan verdeeld in de verhouding 55% Suralco en 45% BMS. Voordien was de samenwerking in de mining beperkt tot de bauxietconcessies in het Paradijst in de verhouding 76% BMS en 24% Suralco. Suralco en BMS zullen voortaan alle bauxiet- en aluinaardeoperaties in Suriname gezamenlijk uitvoeren in de verhouding 55% Suralco en 45% BMS.

De nieuwe samenwerking is niet van invloed op de verhoudingen binnen de raffinaderij. Suralco blijft de manager van de raffinaderij. De BMS blijft voor 45% mede-eigenaar van de raffinaderij.

Met de nieuwe samenwerking zijn de bauxietleveringen aan de raffinaderij te Paramaribo verzekerd tot tenminste 2025.

De uitbreiding van de aluinaardecapaciteit tot 2,2 miljoen ton per jaar

De capaciteit van de aluinaarderaffinaderij te Paramaribo wordt in een periode van 24 maanden verhoogd van 1,9 miljoen ton per jaar tot 2,2 miljoen ton per jaar.

Deze verhoging gaat US\$ 65 miljoen kosten en de omzet van het bedrijf zal met US\$ 37,5 miljoen en meer verhoogd worden. Met de productieverbod is vorige maand gestart.

Dit jaar wordt US\$ 12 miljoen geïnvesteerd. Eind van het jaar zal de capaciteit verhoogd zijn tot 2 miljoen ton per jaar en zullen 100 contractarbeiders extra ingezet zijn.

Volgend jaar zal US\$ 45 miljoen geïnvesteerd zijn. Eind volgend jaar zal de aluinaardeproductie verder verhoogd zijn tot 2 miljoen en 56000 ton per jaar. Het aantal contractarbeiders zal opgevoerd worden tot 200 man.

De rest (US\$ 8 miljoen) wordt tot juni 2005 geïnvesteerd. De uitbreiding van de capaciteit van de raffinaderij zal dan voltooid zijn en de nieuwe capaciteit zal 2,2 miljoen ton per jaar zijn.

Nieuwe exploratierechten

Aan BMS zijn eind jaren negentig exploratierechten op nieuwe lokaties verleend. De voorlopige resultaten van deze exploratie werkzaamheden zijn negatief.

De belangstelling van BMS werd hierna uitgebreid tot de bauxietconcessies in Bakhuis. Het beleid van de Overheid is evenwel gericht op uitbreiding van de bauxietindustrie hetwelk inhoudt uitbreiding van de bauxietproductie, de aluinaardeproductie en de aluminiumproductie. De Bakhuis-bauxietvoorkomens met een potentieel van 300 miljoen ton en meer zullen worden ingezet om deze doelstellingen te verwezenlijken. Op 6 januari 2003 heeft de regering met zowel de Suralco als de BMS een MOU getekend waarbij aan deze maatschappijen exploratierechten zullen worden verleend om de bauxietkwantiteit en kwaliteit benodigd voor een nieuwe bauxiet/aluinaarde operatie in West-Suriname te kunnen onderzoeken. De exploratierechten in het Bakhuisgebied zijn voor een periode van 25 maanden verleend op een gebied vermoedelijk groot 278.400 ha. Het exploratieprogramma is begroot op US\$ 8,5 miljoen. Een hoeveelheid van 300 miljoen ton erts moet aangetoond worden

De vorderingen in West Suriname

De resultaten van de activiteiten in West Suriname worden op kwartaalbasis gerapporteerd aan de Overheid.

Op 1 augustus 2003 is aan de Suralco en de Billiton het recht tot exploratie van bauxiet in West Suriname verleend. Met de boringen wordt in de maand november een aanvang gemaakt.

In totaal zullen 115 man direct emplooi vinden. Hiervan zijn 60 man voor de boorploegen uit de regio Apoera/Nickerie afkomstig.

Tot eind 2004 zal US\$ 4 miljoen tot US\$ 5 miljoen geïnvesteerd zijn. Het totaal exploratieprogramma kost US\$ 8,5 miljoen. Hiervan is US\$ 2,5 miljoen bestemd voor aankoop van equipment en technologie. US\$ 6 miljoen wordt in de Surinaamse economie uitgegeven aan arbeiders en aannemers voor zwaar materieel, transport, beveiliging en medische zorg.

Overheidscontrole

Het instituut moet zorgdragen voor rationele en duurzame ontwikkeling van de bauxietreserves en het verkrijgen van een rechtvaardig aandeel voor Suriname uit de opbrengsten van de sector. De monitoring van de activiteiten in bauxietsector is een van de voornaamste taken. Voor optimalisatie van de taken van het instituut moet het kader uitgebreid worden met een mijnbouwkundige/milieudeskundige, een jurist, een algemeen econoom en enkele natinners. Ook moeten de verouderde bedrijfsauto en computers vervangen worden. De uitgaven voor 2004 zijn begroot op ca. Sf. 900 miljoen.

Suriname in Internationaal perspectief

Volgens USGS is de bauxiet reserve base 35 miljard ton. Bij de huidige productie ca. 170 miljoen ton per jaar is dat genoeg voor de komende 200 jaren. Het aandeel van de regio is 9,3 miljard ton ofwel 26%. Van de actieve bauxietlanden binnen de regio bezet Suriname de laatste plaats. Brazilië, Jamaica, Venezuela en Guyana na

Binnen de bauxietwereld bezet Suriname met haar ca. 4 miljoen ton bauxiet per jaar de 8^{ste} plaats. De wereldbauxietproductie is ca. 170 miljoen ton per jaar. Binnen de regio zijn er 5 actieve bauxietproducerende landen. Suriname bezet de 4^{de} plaats, na Jamaica (16,8 mln ton), Brazilië (15,7 mln ton) en Venezuela (4,6 mln ton). Guyana (2,1 mln ton) bezet de vijfde tevens laatste plaats. De totale bauxietproductie in de regio is ca. 44 miljoen ton.

Binnen de aluinaardewereld bezet Suriname met haar ca. 2 miljoen ton aluinaarde per jaar de 8^{ste} plaats. De wereldaluinaardeproductie is ca. 60 miljoen ton per jaar. Binnen de regio zijn er 4 actieve aluinaardeproducerende landen. Suriname bezet de 3^{de} plaats, na Brazilië (4,8 mln ton) en Jamaica (3,9 mln ton). Venezuela (1,8 mln ton) bezet de vierde tevens de laatste plaats. De totale aluinaardeproductie in de regio is ca. 12,4 miljoen ton.

Suriname is deel van de Alcoa operations en van de BHPBilliton operations.

Alcoa is het grootste aluminium- en aluinaardebedrijf in de wereld. Haar aandeel in de wereldaluinaardeproductie is 25%. In de regio (Latijns amerika) is haar aandeel 16%.

BHPBilliton is het grootste mijnbouwbedrijf in de wereld. Haar aandeel in de wereldaluinaardetproductie is 8,4%. In de regio (Latijns amerika) is haar aandeel 11%.

Alcoa operations

Alcoa Inc. Is gevestigd in Pennsylvanis, USA. Zij opereert in 40 landen en heeft 127.000 werknemers in dienst.

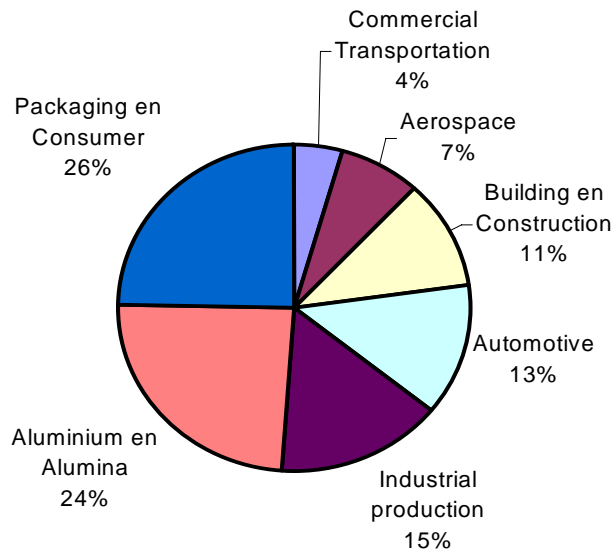
In 2002 behaalde zij een omzet van US\$ 20, 3 miljard waarvan 24% bij de verkoop van aluinaarde en aluminium. 63% van de omzet is in de USA gerealiseerd.

Productiebalans 2002

Aluminium productie in mt	3,500,000
Equivalente hoeveelh.aluinaarde in mt	6,800,000
Aluinaardeproductie in mt	13,000,000
Beschikbare aluinaarde voor verkopen aan derden in mt	6,200,000
Aluinaardeverkopen aan derden (contracten) in mt	7,500,000
Aluinaardetekort eigen syteem in mt	1,300,000

Voor haar lange termijn verplichtingen heeft Alcoa behoefte aan tenminste 1,3 miljoen ton extra aluinaardecapaciteit. Haar beleid is derhalve gericht op uitbreiding van haar bestaande bedrijven door brownfield expansies in Jamaica, Suriname en mogelijke greenfield expansies in Suriname.

Alcoa revenue by market 2003



BHP operations

De BHP operations worden gevormd door BHPBilliton PLC gevestigd in London, UK en BHPBilliton Ltd gevestigd in Autralia. BHPBilliton opperrert in 20 landen en heeft 38000 werknemers. In tegenstelling tot Alvoa is BHPBilliton meer dan een aluinaarde/aluminiumbedrijf. BHPBilliton zit ook in Base metals (z.a.koperen goud) Energy coal, Petroleum (z.a crude oil en natural gas), Carbon steel materials (z.a. ijzererts) en Stainless steel materials (z.a. nikkel).

Haar omzet in 2002 bedroeg US\$ 17,8 miljard waarvan 16% aan aluinaarde en aluminiumverkoppen.

Productiebalans 2002

Aluminium productie in mt		992,000
Equivalente hoeveelh.aluinaarde	in mt	1,900,000
Aluinaardeproductie in mt		<u>3,900,000</u>
Beschikbare aluinaarde voor verkopen aan derden in mt		2,000,000
Aluinaardeverkoppen aan derden (contracten) in mt		

Aluinaardeoverschot eigen systeem in mt

