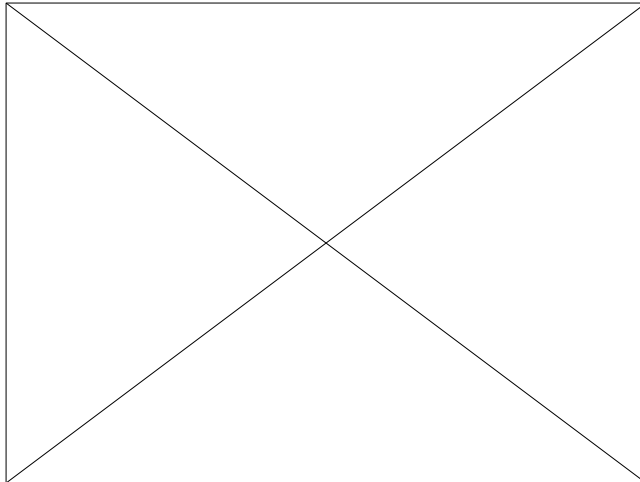


## Mijnbouw bedreigt bijzonder natuurgebied in het Nassaugebergte ( dl II)

21/03/2009

In het Nassaugebergte is door onderzoek van Surinaamse en buitenlandse wetenschappers een bijzondere fauna ontdekt met een aantal nieuwe soorten vissen en kikkers die nergens anders ter wereld voorkomen. Het gebied heeft ook een erg mooi landschap met heldere bergbeekjes, watervallen, bromelia's en grote, oude bomen. Suralco heeft plannen om bauxiet in het Nassau gebergte te mijnen, terwijl ook kleinschalige goudzoekers aan de voet van de berg en (indirect) een door Surgold (Suralco/Newmont) geprojecteerde goudmijn iets ten noorden van Nassau een bedreiging voor de natuur vormen. De auteurs hebben onderzoek verricht aan de uitzonderlijke fauna van het Nassau gebergte en kennen het gebied uit eerste hand. Vandaag deel II (slot).



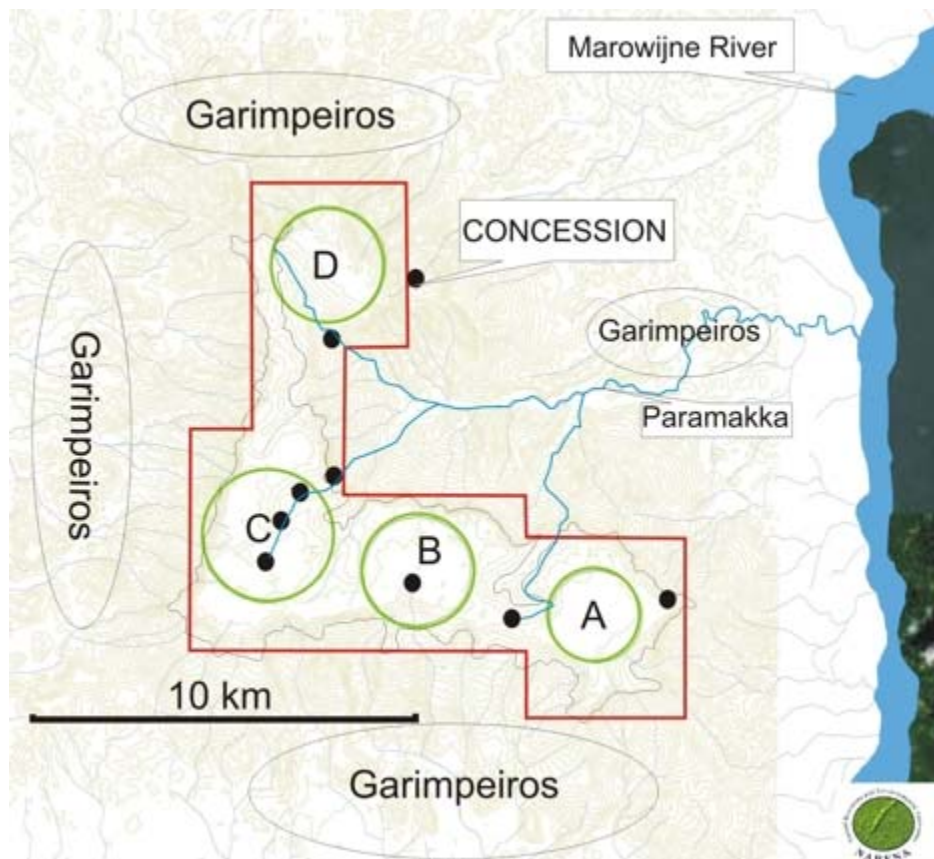
De bijzondere natuur in het Nassaugebergte wordt bedreigd door mijnbouw. Net als Brownsberg en, in iets mindere mate het Lelygebergte, is het Nassaugebergte maar een klein gebied van zo'n 20 bij 20 kilometer. Een verstoring door bijvoorbeeld houtkap en/of mijnbouw kan dus snel grote gevolgen hebben voor de vegetatie en fauna van het gebied. Soorten die alleen in het Nassaugebergte voorkomen (endemische soorten) zouden kunnen uitsterven en dus voorgoed van de planeet Aarde verdwijnen.



IJskreek met *Thurnia sphaerocephala*-waterplanten en een grote, oude boom.-. foto/Jan Wirjosentono

De belangrijkste bedreiging voor de bijzondere natuur en endemische soorten van het Nassaugebergte komt van een plan van Alcoa/Suralco om het Nassau-bauxiet te mijnen. Met het mijnen van de bauxietkap wordt ook de 'bauxiet-spons-aquifer' verwijderd. Hierdoor zullen de krekens in de droge tijd geen water meer ontvangen en dus

komen droog te vallen. Het aquatisch leven, inclusief de bijzondere visjes (*H.crassicauda*, Bigmouth en andere soorten), zal dit niet overleven. De Paramakakreek is in de centrale vallei van het Nassaugebergte gelegen en wordt gevoed vanuit de vier aangrenzende plateaus (A, B, C en D). De nieuwe soort 'Bigmouth' is alleen aangetroffen in een zijkreekje dat wordt gevoed door plateau D, terwijl *H.crassicauda* is gevonden in zowel IJskreek (plateau C) en het zijkreekje met Bigmouth (plateau D). De zijkreken die hun oorsprong hebben in de plateaus A en B zijn minder goed onderzocht. Naast de kwantiteit van water in de kreken, zal ook de kwaliteit van het water negatief worden beïnvloed door de bauxietmijn. De mijn (en benodigde infrastructuur) zal verhoogde erosie en input van sediment in de kreken tot gevolg hebben. In de kreken zal het sediment deels in suspensie voorkomen (troebel water) en deels neerslaan op de bodem en algen/waterplanten. Door het troebel water zal er minder zonlicht beschikbaar zijn voor de algen; de algen zullen sterven, met als gevolg minder voedsel voor *H.crassicauda* (en waarschijnlijk ook de andere pantsermeervallen zoals Bigmouth). Het sediment dat bezinkt zal schuilplaatsen tussen grind en rotsblokken doen dichtslippen en de gaswisseling van visetjes verhinderen (met nadelige gevolgen voor de voortplanting van de visjes). In de grote regentijd van 2006 werd reeds waargenomen dat de enige weg op het plateau en een klein kampje van BHP-Billiton een verhoogde sediment input in de IJskreek (troebel water) veroorzaakten. Tenslotte zal de concentratie van aluminium in het water worden verhoogd, mogelijk tot een voor aquatisch leven toxisch niveau.



Kaart van het Nassaugebergte met de vier bauxietplateaus A-D, de Suralco-concessie, Paramakakreek, Marowijnerivier en bemonsteringspunten (zwarte stippen).- Goudzoekers ('garimpeiros') zijn actief aan de voet van de berg.-.



**Watervalletje aan de rand van het Nassau-plateau.-. foto/ Adrian Flynn**

Kleinschalige goudzoekers (zogenaamde 'porknockers') zijn ook een potentiële bedreiging voor de bijzondere fauna van het Nassaugebergte. Porknockers zijn aan alle kanten van de Nassauberg bezig met hun destructieve activiteiten, maar vooral in het noorden en westen van de Nassauberg (zie satellietfoto's Google Earth). Net als bij de Brownsberg zijn ze vooral actief aan de voet van de berg en niet op het plateau zelf. Ze werken bijna altijd naast een kreek omdat ze stromend water nodig hebben om het goud uit het bodemsediment te spoelen. Door hun activiteiten veranderen ze een klein schaduwrijk kreekje (gesloten boomkronendak) met stromend, zuurstofrijk water en veel structuur (rotsblokken, gevallen bomen, takken, bladerbanken etc) in een serie van diepe poelen met vrijwel stilstaand, troebel water, veel zonlicht en alle structuur bedekt door een dikke laag modder. De meeste vissen uit een kreek overleven dit niet, wat overblijft zijn vooral logologo's (mesvissen) en enkele gladvissen. Tot

nu toe maken de porknockers voornamelijk gebruik van het plateau door met hun ATV's over de weg van de ene kant van de berg naar de andere kant te rijden, maar ze jagen ook in het bos op de berg.

Tenslotte zijn Newmont/Suralco (Surgold) van plan een grote goudmijn (denk aan de Rosebel mijn van IamGold) te maken in het stroomgebied van de Meriankreek, ongeveer 20 kilometer ten noorden van het Nassaugebergte. Als (!) deze mijn inderdaad beperkt blijft tot het stroomgebied van de Meriankreek (een gebied wat al sterk verstoord is door porknockers) zal de Surgold-goudmijn de bijzondere natuur van het Nassau-plateau niet direct beïnvloeden. Indirect zou de Surgold-goudmijn wel van invloed kunnen zijn, namelijk als de goudmijn de dure haul road van Nassau naar Paranam (voor transport van het Nassau-bauxiet) mede mogelijk maakt. Het Nassaugebergte heeft namelijk niet zoveel bauxiet (aangetoond door recente studies van BHP-Billiton) en een bauxietmijn te Nassau zal waarschijnlijk slechts marginaal rendabel zijn. De dure haul road zou de Nassau-bauxietmijn kunnen maken of breken en als Surgold zou meebetalen aan de haul road zou dat de bauxietmijn net rendabel kunnen maken.

#### Conclusie

Het Nassaugebergte is bijzonder vanwege (1) de endemische vis-en kikkersoorten (biodiversiteit), (2) als voorbeeld van een bergbos op een bauxietkap, (3) het bijzonder mooi landschap van het stroomgebied van de Paramakreek (Ijskreek), (4) geschiktheid van het gebied voor landschapeducatie, (5) de vragen die het gebied oproept over het geologische verleden van Suriname en de evolutie van Nassau's soorten, (5) de hoogteverschillen die het gebied aantrekkelijk maken voor sportieve ecotoeristen.

Het zou zeer te betreuren zijn als het prachtig landschap en de bijzondere natuur van het Nassaugebergte met zijn endemische vissen en kikkers worden opgeofferd aan de kortetermijnbelangen van de (bauxiet)mijnbouw. Biologen en natuurbeschermers die onderzoek verrichten aan tropische ecosystemen (de Association for Tropical Biology and Conservation, ATBC) hebben zowel na hun jaarlijkse bijeenkomst in Paramaribo in 2008 als in een recentelijk (februari 2009) gepubliceerde resolutie gewaarschuwd voor de gevolgen van mijnbouw in het Nassaugebergte (voor de tekst van ATBC's Nassau-resolutie en aanvullende informatie/foto's over het Nassaugebergte zie de websites [www.mongabay.com](http://www.mongabay.com) en [www.atbc2008.org/miscellaneous/nassau%20plateau.htm](http://www.atbc2008.org/miscellaneous/nassau%20plateau.htm)).

Het is niet verwachtbaar dat een bauxietmijn in het Nassaugebergte de Paranamfabriek voor langer dan vijf jaar van bauxiet kan voorzien. Na deze korte periode is het bauxiet op en is de mooie natuur van Nassau vernietigd. Als er een toekomst is voor de bauxietmijnbouw in Suriname dan ligt die in het Bakhuisgebergte in West-Suriname, daar zijn mede- en tegenstanders het over eens. Het Bakhuisgebergte heeft veel grotere bauxietreserves, er zijn (nog) geen endemische soorten aangetroffen (Bakhuis ESIA) en er zijn mogelijkheden om voorzichtig te werk te gaan (en te leren uit fouten) zonder direct het hele gebied in een keer te vernietigen. Suriname zou, bij voorkeur met medewerking van Suralco, het Nassaugebergte tot een beschermd natuurgebied moeten maken voor beperkt/begeleid eco-toerisme en wetenschappelijk onderzoek. Een televisiedocumentaire zou de Surinaamse gemeenschap (en bezoekende toeristen) moeten voorlichten over de bijzondere natuur van het Nassaugebergte.-.

Jan Mol  
Kenneth Wan Tong You  
Frank van der Lugt & Paul Ouboter