

SAKE-RAPPORT, 19 JUNIE 2005**JOHANNESBURG FINAAL****NUUSFOKUS BL. 3**

Steenkool bly koning, sê Eskom

DAVID VAN ROOYEN

Hoewel Eskom hom daartoe verbind het om die persentasie elektrisiteit wat deur middel van steenkool opgewek word tot 80% van sy totale opwekkingsvermoë te verminder, is dit onwaarskynlik dat die persentasie tot baie minder as 80% gaan daal.

Steenkool is nou maar eenmaal Suid-Afrika se goedkoopste energiebron en die land het genoeg daarvan vir die groot kragentrales wat opgerig sal moet word om in groeiende elektrisiteitsbehoefte te voorsien.

Só het mnr. Thulani Gcabashe, uitvoerende hoof van Eskom, die afgelope week aan Rapport gesê nadat hy op 'n nuuskonferensie laat blyk het dat die maatskappy die gebruik van verskeie ander energiebronne ondersoek.

Van die bronne, soos paraffien en vloeibare gas, sal in die afsienbare toekoms ingespan word, maar in dié stadium lyk dit of sulke bronne hoofsaaklik gebruik sal word vir kleiner aanlegte wat net elektrisiteit in spitsstye gaan opwek om in die bykomende vraag te voorsien.

Sulke kragentrales kan ook baie gouer in bedryf gestel word.

Die meeste elektrisiteit sal egter steeds van steenkoolkragentrales kom en in dié stadium is Eskom reeds besig met lewensvatbaarheidstudies oor die moontlikheid om nuwe steenkoolkragentrales op te rig en bestaandes uit te brei.

Die media se aandag is tans toegespits op Eskom se kapitaalbestedingsprogram vir die volgende vyf jaar wat onlangs deur die regering goedgekeur is, maar dié instelling kyk baie verder die toekoms in.

Een van die redes hiervoor is dat dit tot tien jaar kan duur om 'n groot nuwe steenkoolkragentrale in bedryf te stel. Daar moet met bouwerk begin word lank voordat die behoefte aan elektrisiteit ontstaan. Volgens Gcabashe sal toekomstige uitbreidings, ná die huidige vyfjaarprogram, op 'n projekgrondslag aan die kabinet vir goedkeuring voorgelê word.

Die regering wou eers gehad het dat die private sektor alle nuwe kragentrales oprig om mededinging in die elektrisiteitsopwekkingsbedryf mee te bring, maar dit is nou amptelike regeringsbeleid dat Eskom vir die grootste deel van nuwe infrastruktuur verantwoordelik moet wees.

Rolspelers in die private sektor gaan wel genooi word om van die nuwe projekte te

ondernem, met die mikpunt dat sowat 30% van nuwe opwekkingsvermoë deur ander rolspelers as Eskom voorsien word.

Een van die nuwe gasturbineaanlegte wat deel uitmaak van Eskom se huidige vyfjaarplan sal deur die private sektor opgerig en bedryf word. Die tenderproses is reeds aan die gang nadat sowat tagtig instellings laat blyk het dat hulle daarin belang stel.

Volgens Gcabashe is dit ook moontlik dat Eskom en private maatskappye in die toekoms saam kragentrales kan oprig en bedryf.

Eskom se beplanning is daarop gemik om in die bykomende vraag na elektrisiteit vanweë ekonomiese groei te voorsien, maar die instansies moet ook daarmee rekening hou dat die meeste van die bestaande kragentrales reeds die middelpunt van hul gebruiksiklus bereik het. Teen 2015 gaan dié kragentrales se opwekkingsvermoë stelselmatig oor 'n tydperk van sowat 25 jaar verminder en die verlore opwekkingsvermoë sal deur nuwe aanlegte vervang moet word.

Volgens Gcabashe is een van die groot uitdagings om op die regte kombinasie van opsies te besluit.

Die verskillende energiebronne wat vir die opwekking van elektrisiteit gebruik kan word, bring groot verskille mee ten opsigte van die koste (vir die oprigting en die bedryf daarvan), looptye om die aanlegte in bedryf te stel, die invloed op die omgewing en bedryfskenmerke.

Suid-Afrika gaan reeds binnekort elektrisiteit van 'n ander bron as steenkool (of kernkrag by Koeberg) kry, want die huidige vyfjaarplan maak voorsiening vir twee oopturbine-gasaanlegte.

Die twee gasaanlegte, waarvan een deur Eskom en een deur die private sektor gebou gaan word, gaan albei 1 050 MW bydra tot die bykomende 5 304 MW wat deur die vyfjaarplan beskikbaar gestel gaan word. Die oorblywende 3 254 MW kom van drie bestaande kragentrales wat jare gelede gesluit is -Komati, Camden en Grootvlei - en weer in bedryf gestel gaan word.

Die sogenaamde oopturbine-gasaanlegte gebruik kerosen (of paraffien soos die meeste mense dit ken) om die hitte te verskaf wat vir die opwekking van elektrisiteit nodig is. Dit is nogal ironies dat namate die gebruik van paraffien in Suid-Afrika dramaties verminder omdat meer mense toegang kry tot elektrisiteit, die oortollige paraffien vir die opwekking van elektrisiteit gebruik kan word.

Daar is op dié aanlegte besluit omdat hulle vinnig in bedryf gestel kan word. Die eerste een kan reeds in 2007 elektrisiteit produseer.

Die hoofdoel met albei aanlegte, waarvan een in die Suid-Kaap en een langs die ooskus opgerig sal word, is om bykomende elektrisiteit in spitstye te verskaf.

Lewensvatbaarheidstudies het ook al ver gevorder oor die oprigting van toeturbine-gasaanlegte wat aardgas gebruik. Een van die aanlegte is vir die Coega-ontwikkeling

naby Port Elizabeth bestem.

As die gasbronne langs die Suid-Afrikaanse kus nie groot genoeg is om in so 'n aanleg se behoeftes te voorsien nie, sal die aanleg vloeibare gas invoer soos wat Petro SA doen om die brandstofaanleg in Mossgas aan die gang te hou.

Hidro-elektrisiteit is ook 'n moontlikheid wat ondersoek word. Hoewel Suid-Afrika nie riviere het wat sulke aanlegte aan die gang kan hou nie, is 'n ander moontlikheid om 'n klomp water op 'n plek op te gaar.

Die water word dan bedags, wanneer 'n vraag na elektrisiteit bestaan, uit die opgaarplek vrygelaat en die krag van die water word gebruik om turbines aan te dryf.

Die water word egter nie soos met 'n normale hidro-elektrisiteitskema in 'n rivier vrygelaat nie, maar word laer af in 'n ander opgaarplek opgevang en word snags na die oorspronklike reservoir teruggepomp van waar dit die volgende dag weer benut word.

'n Lewensvatbaarheidstudie oor so 'n projek by Braamhoek in die Drakensberge is tans aan die gang. Eskom is ook gevra om die moontlike opwekking van elektrisiteit in die latere stadiums van die Lesotho-Hoogland-skema te ondersoek.

Daar is ook steeds die moontlikheid dat die Inca-hidro-elektrisiteitskema in die Kongorivier in die Demokratiese Republiek van die Kongo verder uitgebrei kan word om aan lande langs die weskus van Suider-Afrika, waaronder Suid-Afrika, elektrisiteit te voorsien.

Ontwikkelingswerk aan die korrelbed-kernreaktor is steeds aan die gang, terwyl daar ook gekyk word na moontlikhede soos die gebruik van wind en die verbranding van afvalmateriaal om opwekkers aan te dryf.

Foto;Grafika: volkleur

Onderskrif: Mnr. Thulani Gcabashe, Eskom se uitvoerende hoof . . . Steenkool bly goedkoop.