

3
Satelliet-
tegnologie
vir Karoo-
inwoners

4
Beurse gee
Noord-Kaapse
studente 'n
hupstoot

6
80km lange
pad tussen
Carnarvon en
SKA skep werk

8
Kyk wie
die kuns-
kompetisie
gewen het

Jou kwartaallikse nuusbrieff oor SKA in die Noord-Kaap

#1 / 2015

Ons vorder fluks

Die SKA-projek skep geleenthede vir plaaslike mense, skryf SKA Suid-Afrika se direkteur Dr Bernie Fanaroff

Die projek om die grootste wetenskaplike toestel in menseheugenis te bou, naamlik die Square Kilometre Array-

teleskoop, vorder fluks.

Dié reuse-radioteleskoop, wat in Suid-Afrika, agt ander Afrikalande en Australië opgerig word, sal na verwagting oor die komende halfeeu radio-astronomie oorheers.

Na verwagting sal dit die soort deurbraak-wetenskap lewer wat nie net ons begrip van die heelal sal verander nie, maar ook Nobelpryse kan beteken.

Die kern hiervan word gevestig naby Carnarvon

in die Karoo, waar die Departement van Wetenskap en Tegnologie en die Nasionale Navorsingstigting die projekterrein help vestig het.

Infrastruktuur, wat kragdrade, 'n blitsvinnige optiese kabelverbinding met die nasionale netwerk, asook geboue, paaie en verblyf insluit, is opgerig. Regulasies (in terme van die Wet op Geografiese Astronomievoordeel) beskerm die terrein van radiofrekwensie-inmenging.

Goeie vordering

Die internasionale SKA-organisasie (SKAO) het belangrike vordering gemaak en ons het nou groter begrip oor die omvang van die toestel, asook hoeveel grondgebied daarvoor benodig gaan word.

In Maart vanjaar het SKAO se direkteure en 11 lidlande ooreengekom om 'n nuwe basislyn vir die eerste fase, SKA1, daar te stel. Dit sal gebou word teen 'n koste van niks meer as €650 million (sowat R9 miljard) nie, maar

SKA Suid-Afrika het reeds groot skenkings gemaak aan die gemeenskap van Carnarvon, waaronder die Bonteheuwel-biblioteek in 2013. Die biblioteek is veral 'n goeie leerplek vir kinders van alle ouderdomme in Carnarvon, waar hulle onder andere ywerige lesers kan word.



Na verwagting sal dit die soort deurbraak-wetenskap lewer wat nie net ons begrip van die heelal sal verander nie, maar ook Nobelpryse kan beteken.

steeds die vermoë hê om die wetenskaplike uitsette te lewer wat daarvan verag word.

Gedurende dié fase sal SKA0 altesame 133 skottel-antennas in die Karoo oprig (met 'n deursnit van 15 meter elk), asook 125 000 lae-frekwensie-antennas in Wes-Australië.

Die 64 skottel-antennas van die MeerKAT-radioteleskoop, by Losberg in die Noord-Kaap, sal later deel van die SKA1-MID-teleskoop word, sodra die MeerKAT-wetenskapprogram voltooi is.

Groei op eie bodem

Die SKA Suid-Afrika projek moedig ons voorste jong mense aan om 'n loopbaan in wetenskap en tegnologie te kies, asook kundigheid van die jongste tegnologie te ontwikkel.

Die departement finansier SKA Suid-Afrika se program vir menslike ontwikkeling, wat sedert 2005 reeds 717 toelaes toegeken het en ses leerstoel by Suid-Afrikaanse universiteite steun. Altesame 52 doktrale studente het gegradueer, sowel as 116 meestersgraadstudente, 25 met nasionale diplomas, sewe met BTech-grade, 73 met BSc-honnorsgrade en 74 studente met BSc-grade.

Ons het ook 40 beurse toegeken aan studente van die Karoo wat by kolleges vir voortgesette onderwys en opleiding (voorheen bekend as FET-kolleges) in die Noord-Kaap studeer. Vyf beursoeurs werk tans by Losberg en die operasionele sentrum op Klerefontein. Hulle is rolmodelle in hul gemeenskap. Aanstaaende jaar word nog 10 nuwe sulke beurse bewillig, asook 15 vir studente wat BTech-studies of 'n nasionale diploma wil aanpak.

Ons glo ook dat van ons beursoeurs by die Hoërskool Carnarvon vanjaar



Dr Bernie Fanaroff (bo) is die direkteur van SKA Suid-Afrika.

Regs: SKA Suid-Afrika het reeds groot skenkings gemaak aan die gemeenskap van Carnarvon. Een daarvan was aan die Bonteheuwel-biblioteek wat sedert 2013 spog met 'n moderne internetkafee danksy SKA Suid-Afrika en sy vennote.

universiteitstoelating op grond van hul matriekuitslae sal kry. Dit sal hulle in staat stel om ook vir SKA Suid-Afrika se universiteitsbeurse in aanmerking te kom.

Groot data

Die grootste byproduk van dié projek is egter die sogenaamde groot data (Big Data) wat gegeneraal sal word. Die SKA sal méer data, en boonop vinniger ook, produseer as die hele internet tesame. Dit ontlok daarom reeds groot belangstelling van internasionale tegnologie-maatskappye. Groot data en die allesomvattende internet ('Internet of Everything') vergestalt 'n splinternuwe en



internasionale bedryf wat na verwagting miljarde dollars werd sal wees.

Ons werk aan kennis en vaardighede wat ontwikkel word vir die MeerKAT en SKA om 'n sogenaamde Groot Data Afrika-projek daar te stel. Ons hoop dat dit Suid-Afrika en Afrika teen 2020 as internasionale voorlopers hiermee sal vestig. Ons is in 'n uitstekende posisie hiermee mits ons as nasie vinnig en kragdadig optree.

MeerKAT

'n Span Suid-Afrikaanse wetenskaplikes en ingenieurs werksaam in die SKA Suid-Afrika-projekkantoor het die MeerKAT-teleskoop ontwerp en bou dit op die perseel. Tot tyd en wyl die SKA voltooi is, sal dit een van die mees sensitiewe radioteleskope ter wêreld wees.

MeerKAT sal bestaan uit 64 skottel-antennas - elk 13,5 meter in deursnee - wat sowat vier verdiepings hoog sal troon. Dit sal opgerig word oor 'n gebied van 10 km en met ondergrondse kraglyne en optiese kables verbind word aan superrekenaars in die ondergrondse Karoo Array-prosesaanleggebou op die

Losberg-perseel.

Die KAT7-teleskoop, wat as prototipe op die terrein opgerig is, werk só goed dat dit reeds in aanvraag is by wetenskaplikes wat observasies en navorsing wil doen.

Adjunk-president Cyril Ramaphosa het die terrein in Februarie besoek. Hy is vergesel van Naledi Pandor, die minister van wetenskap en tegnologie, lede van die presidensiële komitee gemoeid met infrastruktuur-koördinasie, die Noord-Kaapse premier, ambassadeurs asook lede van uitvoerende rade. Hulle was beïndruk met dit wat hulle gesien het.

Plaaslike kontrakteurs

Op 22 November 2014, is Die Kareeberg- en Karoohoogland-kontrakteursforum gevestig. Dit het ten doel om die belange van plaaslike kontrakteurs en gemeenskappe te beskerm en te bevorder.

Daarbenewens word 10 plaaslike diensverskaffers tans opgelei om vir kontrakte te tender. Dit is veral met die oog op die opgradering van die 80 km lange pad tussen Carnarvon en die SKA-terrein wat beplan word.

Satelliet-tegnologie verbind Karoo-inwoners

Tot 300 huise in landelike nedersettings sal toegang kry tot breëband-verbindings danksy 'n nuwe vennootskap tussen SKA Suid-Afrika en Vox Telecom.

Danksy vinnige internetverbindings sal inwoners van die Karoo voortaan oproepe kan maak en breëbanddatadiens gebruik via satellietdienste. Satellietbreëband is 'n soort (koordlose) breëbandverbinding wat veral nuttig is vir mense in afgeleë of ylbewoonde gebiede. Talle mense in die omgewing van SKA Suid-Afrika se Noord-Kaapse kernperseel het tans weinig indien enige sulke verbinding.

Vox Telecom, 'n telekommunikasie-operateur, sal satelliettegnologie verskaf aan diegene met beperkte en/of geen selfoonnetwerk of landlynverbindings.

Op sy beurt sal SKA Suid-Afrika vir die satellietontvangers asook

die installering van die nodige toerusting betaal.

Inwoners van die gebied het tevore probleme met telekommunikasieverbindings ondervind.

Selfoonmaatskappye wou nie juis hier belê nie weens die afstande betrokke en die ylbewoonde aard van die gebied. Voorts is die bestaande landlyn-infrastruktuur ook nie behoorlik in stand gehou nie.

Boonop is SKA Suid-Afrika se perseel en die omliggende gebied uiters sensitief vir radiofrekwensie-inmenging. Die gebruik van bestaande tegnologie word daarom in terme van wetgewing hieroor beperk.

SKA Suid-Afrika het derhalwe dié inisiatief van stapel gestuur sodat daar in die kommunikasiebehoeftes van inwoners voldoen kan word met behulp van 'n oplossing wat 'radio-astronomie-vriendelik' is.

Volgens Selaelo Matlhane, SKA Suid-Afrika se alternatiewe kommunikasie en spektrumbestuurder, sukkel mense in dié landelike gebied met toegang tot telekommunikasiedienste. "Desondanks maak die gebrek aan radioseine dit een van die beste plekke wêreldwyd om die SKA te bou. Pogings om toegang tot telekommunikasiedienste te verbreed moet 'radio-astronomie-vriendelik' asook bekostigbaar vir plaaslike inwoners wees."

Die projek sluit ook 'n mobiele telekommunikasie-oplossing in wat op 'n frekwensie bedryf sal word wat nie met die werking van SKA of die astronomie-fasiliteit sal inmeng nie. Die satellietstelsel is ook ontwerp om beide die plaaseienaar se huis en die van die plaaswerker te verbind deur 'n satellietstelsel in modem te gebruik. Die plaaswerker kan 'n vooruitbetaalde bewys gebruik om die oproep te maak sodat die plaaseienaar nie daarvoor hoef te betaal nie. Inwoners wat naby SKA Suid-Afrika se perseel woon, moet 'n aansoekvorm voltooi om te kwalifiseer vir die SKA-gesubsidieerde internetverbinding en stemtelefoondiens. Dié diens sal tot beide plaaseienaars en plaasbewoners se voordeel strek. Entrepreneurs in die astronomie-reservaat wat hul eie internet- en telefoondiensbesighede wil begin, kan ook aansoek doen vir die SKA-subsidie.

SÓ LYK DIE KOSTE

R500 

BEDRAG WAT KAROO-INWONERS **BEREID** IS OM MAANDELIKS VIR TELEKOMMUNIKASIEDIENSTE TE BETAAL

R185

Bedrag wat inwoners sal betaal danksy subsidie

R119

Maandelikste koste van internetbondels (2GB-bondels)

R0.000950
per sekonde
KOSTE VAN 'N INTERNETSTEM-OPROEP

Die SKA Suid-Afrika-perseel en omliggende gebiede is uiters sensitief vir radiofrekwensie-inmenging.

Wat van mobiele oproepe?

SKA Suid-Afrika het vasgestel plaaslike inwoners ondervind 'n behoefte aan 'astronomie-vriendelike' oplossings om toegang tot telekommunikasiedienste te verkry. Ná 'n omvattende tegnologie-oorsig en

aankoopproses is daar besluit om 'n satellietbreëbandoplossing te vind wat internetverbinding en foonoproepe moontlik sal maak. SKA Suid-Afrika het vir die kapitaalkoste van die toerusting betaal. Die diensverskaffer het op sy beurt ooreenkomste met verbruikers geteken wat betref hul gebruik en intekengeld.

Inwoners het egter steeds 'n behoefte daaraan om mobiele oproepe te kan maak. Dit sal moontlik deur 'n komplekse, rekenaarbeheerde tweerigtingradiostelsel geskied ('n sogenaamde 'trunk system') wat 'n groot groep verbruikers in staat sal stel om laefrekwensiekanale hiervoor te deel. Dit sal diegene wat dié

stelsel gebruik in staat stel om mekaar steeds te kan bel, asook oproepe na ander selfone of landlyne te maak. SKA Suid-Afrika oorweeg dit om die diens van 'n bestaande geskied ('n sogenaamde telekommunikasiedienste lewer deur 'n tenderproses in te span en mobiele tweerigting-radiodienste te verskaf.

Belowende vooruitsigte vir jong presteerders

Altesame 40 jong mense in die Noord-Kaap is sedert 2011 vir SKA-beurse gekeur

Jong mense wat naby die terrein van die Square Kilometre Array (SKA) woon, vind baat by opleidingsgeleenthede as deel van dié projek, asook moontlike werksgeleenthede op dié perseel. Altesame 40 jong mense het sedert 2011 beurse gekry om hul professionele vaardighede te help ontwikkel. Dit stel hulle in staat om moontlik later vir SKA Suid-Afrika en in die radioteleskoopbedryf te werk.

Daphne Lekgwathi, professionele beampte van SKA Suid-Afrika se ontwikkelingsprogram vir menslike kapitaal, sê dié program is daarop gemik om diegene gemoeid met die teleskoop, asook die operasionele kant van die MeerKAT-teleskoop, met die nodige vaardighede toe te rus.

Tans voltooi 19 studente met SKA Suid-Afrika se steun hul N1, N2 en N3-kursusse by tegniese kolleges vir verdere onderwys en opleiding (voorheen bekend as FET-kolleges) in Kimberley en Bloemfontein. Nóg tien studente, gemoeid met tegniese opleiding, kry ook steun.

Alicia van Wyk (20) van Carnarvon, wat elektriese studies onderneem, sê dié opleidingsprogram het die moontlikheid van nuwe geleenthede vir haar ontsluit. Dit het haar in staat gestel om haar droom van verdere studies te koester. "Ek het nie wetenskap as skoolvak gehad nie, maar ek

weet nou ek kan dit baasraak. Ek geniet die kursus en sal graag later verder wil studeer," sê sy.

Vyf van die beursohouers werk reeds heeltyds vir SKA Suid-Afrika. Teen 2017 sal nog meer beursohouers hulle na verwagting as heeltydse werknemers by dié organisasie aansluit. Hulle is vakmeesters in pas-en-draaiwerk, dieselwerktuigkunde en ketelmakery, asook hoe om elektroniese toerusting te bemeester.

Curtly de Waal (21), van Carnarvon, is een van die studente wat vanjaar by SKA Suid-Afrika werk. Sy ouers hou skool by die plaaslike hoërskool.

De Waal, wat in Maart by die span aangesluit het, werk as 'n assistent gemoeid met inligtingstechnologie. Hy help met die bestuur van die datasentrum en by die hulptonbank van SKA Suid-Afrika se perseel in Carnarvon.

"My werk gee my goeie blootstelling en bied ervaring in inligtingstechnologie. Ek sal graag verder wil studeer en is baie dankbaar vir die beurs van SKA wat as wegspringplek vir my loopbaan dien," sê hy. SKA Suid-Afrika is in vennootskap met die Suid-Afrikaanse korporasie vir kernkragenergie, JMC Technical, Adcorp en ander opleidingsentrums waar studente die derde en vierde fase van hul onderskeie kwalifikasies voltooi.

Die kursusse is saamgestel om 'n vier maande lange oorbruggingstydperk

Vroeër vanjaar het sewe studente die radio-astronomie-observatorium (HartRAO) by Hartebeesthoek in Gauteng besoek. Tydens dié besoek het hulle meer geleer oor die soort interferometrie wat in radio-astronomie gebruik word. Ná 'n toer van die fasiliteit en die tegniese werkwinkels kon hulle ook die 26-meter hoë enkelskotel teleskoop van naderby bekyk.

in te sluit. Dit word opgevolg deur agt maande van teoretiese studies, waarvan die Nasionale Sertifikaat (1) vier maande van hul tyd in beslag neem en die res aan 'n Nasionale Sertifikaat (2) bestee word. Hierna volg agt maande praktiese ondervinding by 'n opleidingsentrum wat by SETA geakkrediteer is, asook 18 tot 24 maande van indiensopleiding.

Chrismar Klaasen (21), van Carnarvon, wat spesialiseer in elektriese ingenieurswese, is veral dankbaar vir die geleentheid wat dié opleiding die dorp se kinders bied. "SKA verskaf aan ons die nodige vaardighede om ons lewens te verbeter. Ek hoop dit sal help om werksgeleenthede te skep sodat ek my ouma, wat my grootgemaak het, kan onderhou. 'n Geleentheid soos dié sal nie weer na my kant toe kom nie."



Studentetoer van HartRAO (bo) by Hartebeesthoek in Gauteng



"Ek het nie wetenskap as skoolvak gehad nie, maar ek weet nou ek kan dit baasraak. Ek geniet die kursus en sal graag later verder wil studeer."
- ALICIA VAN WYK (20), STUDENT



"SKA verskaf die nodige vaardighede aan ons om ons lewens te verbeter. Ek hoop dit sal help om werksgeleenthede te skep sodat ek my ouma, wat my grootgemaak het, kan onderhou. 'n Geleentheid soos dié sal nie sommer weer na my kant toe kom nie."
- CHRISMAR KLAASEN (21), STUDENT



"Ek help baie met instandhouding as deel van my werk as SKA se plaasassistent. Dit gee my die nodige vaardighede om eendag my eie timmermans-onderneming te vestig."
- GAVIN REEN (33), PLAASASSISTENT

Data-beurse vir Sol Plaatje-universiteit

Die Sol Plaatje-universiteit in Kimberley bied nou 'n BSc-graadkursus aan in Datawetenskap. Die drie-jaar kursus berus op 'n stewige wiskundekomponent en fokus op datawetenskap, asook die toepassing daarvan in verskeie industrieë, insluitende "groot data".

Hierdie graadkursus vervul in die behoefte aan voorspelbare modelle in verskillende (vak)dissiplines. Dit is nuttig in kliniese navorsing, navorsing oor verbruikersgedrag, risikobestuur en baie ander. Dit help oorbrug bestaande vaardigheidstekorte in die land en bied aan studente toegang tot 'n gevorderde studieveld in 'n krities belangrike vakdissipline van eietydse belang.

SKA Suid-Afrika het 'n beperkte aantal beurse beskikbaar vir akademies sterk kandidate wat hulle wil inskryf vir die nuwe B.Sc.-datawetenskapkursus aan die Sol Plaatje-universiteit in Kimberley. Dit is moontlik gemaak danksy 'n vennootskap met Bankseta.

Die sperdatum vir aansoeke aan die Sol Plaatje-universiteit is 30 September 2015. Besoek www.spu.ac.za vir meer inligting of stuur 'n epos aan information@spu.ac.za.

SKA Suid-Afrika se mense-kapitaal-ontwikkelingsprogram



Die Departement van Wetenskap en Tegnologie finansier die SKA Suid-Afrika mense-kapitaal-ontwikkelings-program



Dit bied steun aan ses navorsingsleerstoele by Suid-Afrikaanse universiteite, asook studente, insluitende vakleerders, diegene wat die eerste keer hul fisika-grade kry, ingenieurstudente en tegniese studente, asook vir diegene met meestersgrade, doktorsgrade en post-doktorsgrade



Altesame 52 doktorsgrade studente en meer as 116 studente met meestersgrade het reeds graad gekry danksy dié steun



Die koers waarteen die studente wat deel uitmaak van dié program gradueer, is meer as dubbeld soveel as die nasionale gemiddeld hiervoor



Geleentheid word geskep om veral swart studente en vroue, wat besig is met voorgraadse studies tot doktorsgrade en post-doktorsgrade studies, te betrek



Ons mikpunt is om te verseker dat Afrika-wetenskaplikes Nobelpryse kry vir die werk wat hulle op die vasteland by MeerKAT en SKA doen



Plaaslike mense leer hoe om die lang pad korter te maak

Ondernemings kry opleiding oor tenderprosesse wat hulle in staat sal stel om bouwerk op die pad tussen Carnarvon en die SKA Suid-Afrika-perseel aan te pak

Die sakevaardighede van mense met plaaslike ondernemings wat moontlik as subkontraakteurs aangestel kan word, veral tydens bouwerk aan die pad tussen Carnarvon en die SKA Suid-Afrika-perseel, word opgeskerp.

Dié projek is deel van SKA Suid-Afrika se mikpunte vir plaaslike deelname en het ten doel om ontluikende kontraakteurs van Carnarvon, Van Wyksvlei, Williston en Vosburg op te lei en te bemagtig.

Opleiding word aangebied omdat plaaslike ondernemings nie altyd oor die nodige vaardighede beskik om die nodige tenderdokumente in te dien nie (soos blyk uit vorige tenderprosesse).

SKA Suid-Afrika het gevolglik 'n databasis saamgestel met besonderhede van 34 ondernemings wat aan NMC Civils (Edms) Bpk verskaf is. Dié maatskappy

het einde laas jaar die kontrak gekry om die 80 km lange pad tussen Carnarvon en die SKA Suid-Afrika-kernperseel op te gradeer. 'n Opleidingsprogram wat spesifiek vir plaaslike subkontraakteurs ontwikkel is, word nou aan tien moontlike subkontraakteurs verskaf.

Die SKA beplan om 'n verdere groep van 30 kontraakteurs in kontrak- en tenders prosedures op te lei. Die doelwit is om voorheen benadeelde gemeenskappe in 'n posisie te stel om toegang tot geleenthede binne die SKA-projek te bekom.

Die program is saamgestel met die insette van NMC Civils (Edms) Bpk en die Akademie van Konstruksievaardighede (ACS). Dié 10 ondernemings lewer uiteenlopende dienste, insluitend spyseniering, karwas- en veiligheidsdienste, asook konstruksiewerk.

NMC Civils (Edms) Bpk. het die tegniese

en besigheidsvaardighede van die ondernemings bepaal. ACS is betrek om die opleidingsprogram saam te stel. Dit het ten doel om die nodige vaardighede te ontwikkel om tenders in te dien en as professionele subkontraakteurs op te tree.

ACS is bekend vir sy verskeidenheid van opleidingskursusse en is by SETA geakkrediteer vir konstruksiewerk, asook by die departement van onderwys en die tegniese kollege vir voortgesette onderwys en opleiding.

Volgens Lillian en Lauwrian Andreas, wat 'n familie-onderneming genaamd Lisandau Properties in Carnarvon bedryf, baat hul onderneming heelwat by dié opleiding.

“Dit behels 'n lang proses om die opleiding te kry, maar ek glo dit ons sal op lang termyn hierby baat. Die vaardighede wat ons aanleer en die werkskepping wat hierop sal volg, is wat ons motiveer om dié geleentheid aan te gryp. Ons is opgewonde



1



2



3



4



5

1. Randy Claasen, Daniel Radebe en Raymond Kammies
2. Voor: Arrie Hendriks, Shamillah Goliath, Leverne Saal, Janré Nyl, Lauwrian Andreas en George van Louw. Agter: Craig Wilson (fasiliteerder), Andrew Tieties, Randy Claasen, Daniel Radebe en Raymond Kammies.
3. George van Louw
4. Lauwrian en Lillian Andreas
5. George van Louw en Arrie Hendriks

oor die toekoms en die nuwe ontwikkelings wat sal volg,” sê Lillian Andreas. Hul onderneming spesialiseer in konstruksiewerk, wat ook verf- en skoonmaakwerk, asook die lê van pype en elektrifisering insluit.

George van Louw, van Ngquphantsi Trading in Williston, sê hy is dankbaar vir SKA Suid-Afrika en ACS se goeie opleiding. Dit help om hom toe te rus met vaardighede om sy finansies te bestuur asook vir kontrakte te tender.

“Ek sien uit na die praktiese opleiding aangesien hierdie tipe vaardighede presies is wat ek benodig. Ons vaar goed sedert ons die onderneming gevestig het, maar kan soveel meer doen danksy hierdie opleiding. Ek sien uit daarna om met SKA Suid-Afrika te werk,” sê Van Louw.

Die opleidingsprogram behels 'n module (minimum-vereiste), 'n leierskapskwalifikasie, praktiese toepassing en mentorskap. Die module bestaan uit vyf vakke wat baasgeraak moet word. Dit bied toegang tot die leierskapskwalifikasie. Diegene wat opgelei word se kennis en begrip van die vakgebied word getoets.

Die leierskapskwalifikasie behels 28 vakke en is op dieselfde standaard as 'n nasionale kwalifikasie-raamwerk-sertifikaat (vlak 2). Hierdie gedeelte van die opleidingsprogram is tans onderweg. Sodra dit suksesvol voltooi is, sal praktiese toepassings en mentorskap volg.

Na afloop van die teoretiese opleiding kan die kontraakteurs aangestel word in verskillende poste, afhangende van hul ondervindingsvlak. Dit sal hulle in staat stel om praktiese ervaring op te doen van dit waaraan hulle blootgestel sal word sou hul onderneming die kontrak kry. Deelnemers kry ook steun van mentors, insluitende van werknemers op die SKA Suid-Afrika-perseel asook ASC.

Na verwagting sal diegene wat opleiding kry in staat wees om later mededingende tenders in te dien om werk vir SKA Suid-Afrika te doen. Die beoogde padwerke sou middel-Julie 2015 begin het.

Kareeberg- en Karoohoogland-kontraakteursforum

Die Kareeberg- en Karoohoogland-kontraakteursforum is op 22 November 2014 gevestig om die belange van plaaslike kontraakteurs en omliggende gemeenskappe te beskerm en te bevorder.

Die hoofdoelwit van die forum is:

- Om swart ekonomiese bemagtiging te bevorder (SEB en BSEB);
- Om te verhoed plaaslike diensverskaffers word uitgebuit;
- Om inligting te versamel en geleenthede te identifiseer in die konstruksie- en diensverskaffersbedryf;
- Om geleenthede en vergaderings te koördineer;
- Om 'n platform te skep vir informele opleiding en waar ervarings gedeel kan word;
- Om opleiding te struktureer deur die dienste van opleidingsorganisasies te bekom;
- Om die bemerking van kontraakteurs met behulp van promosies en bekendstellings te steun;
- Om gelyke geleenthede vir alle kontraakteurs te bied danksy bemagtiging;
- Om samewerking tussen forumlede te bevorder en te koördineer;
- Om opleiding van bestuurslede te fasiliteer;
- Om vordering met tenders te volg; en
- Om seker te maak projekte is sosiaal verantwoordbaar.



Prys vir beste leerder in rekenaartegnologie

SKA Suid-Afrika skenk vanjaar 'n skootrekenaar aan die toppresterende in rekenaartegnologie (CAT) in grade 10 tot 12 aan die Hoërskool Carnarvon.

Dit hou verband met 'n versoek van Curtly de Waal (21). De Waal, wat tans by SKA Suid-Afrika werk, is 'n oudleerder van dié skool. Hy werk tans as 'n assistent gemoeid met inligtingstegnologie by die SKA-perseel in Carnarvon. De Waal is ook gemoeid met die bestuur van die hulpentrum se datasentrum.

De Waal, 'n uitstekende rolmodel in sy gemeenskap, het onlangs self 'n kontantskenking aan die skool se topleerder in rekenaartegnologie gedoen. Dit dien as vertrekpunt vir 'n inisiatief om ander kinders via SKA Suid-Afrika te motiveer.

Vir meer inligting stuur e-pos aan Pieter Snyman by psnyman@ska.ac.za, of skakel 053 382 5905.

Doen nou aansoek!

Beursaanseoeke vir studente wat aanstaande jaar (2016) wil studeer, word nou ingewag.

Slegs Suid-Afrikaanse burgers wat in die volgende rigtings wil studeer, of besig is met studies in die volgende rigtings kan nou vir voorgraadse en honneurs-beurse aansoek doen:

- Baccalaureus in Elektroniese Ingenieurswese;
- Baccalaureus in Elektriese Ingenieurswese (met 'n sterk fokus op elektroniese ingenieurswese);
- Baccalaureus in Meganiese Ingenieurswese;
- Baccalaureus in Megatroniese Ingenieurswese;
- Baccalaureus in Rekenaar-ingenieurswese
- Baccalaureus in wetenskap met wiskunde/toegepaste wiskunde EN fisika (met/sonder astrofisika/astronomie-kursusse)
- Beursaanseoeke vir studente wat aanstaande jaar (2016) doktrale en MSc- of MEng-studies wil volg, word ook nou ingewag. Dié graad moet verband hou met die wetenskaplike en tegniese doelwitte van SKA en die MeerKAT-radioteleskoop.

Die sperdatum vir aansoeke is 25 September 2015. Besoek <https://skagrants.nrf.ac.za> of kontak **Annah Mashemola by amashemola@ska.ac.za vir meer besonderhede.**



SKA SA se kunskompetisie help dorp verfraai

Verlede jaar het SKA SA die vierde kunskompetisie van stapel gestuur vir leerders van die plaaslike laer- en hoërskool, asook vir lede van die Carnarvon-gemeenskap.

Deelnemers is gevra om kunswerke voor te lê wat op asblikke in die dorp vertoon sou word. Altesame 96 inskrywings is hiervoor ontvang. SKA Suid-Afrika het 20 vullisdromme aan die dorp geskenk wat deur kunssinnige plaaslike inwoners geverf is.

Die wenners (in al drie kategorieë) het die volgende pryse ontvang: 'n SKA-model (eerste prys); 'n R1000-geskenkbewys (tweede prys); en R500-geskenkbewys (derde prys).

Die drie wenners in elke kategorie is as volg:

LAERSKOOL	HOËRSKOOL	NIE-LEERDERS
Eerste prys: Davon Julius (Graad 6)	Eerste prys: Jason Daniso (Graad 11)	Eerste prys: Heinrich Jansen
Tweede prys: Saadique Hendricks (Graad 6)	Tweede prys: Albertus van Wyk (Graad 9)	Tweede prys: Henwill Kordom
Derde prys: Lee-bin Goliath (Graad 4)	Derde prys: Jey-brieen Kasper (Graad 10)	Derde prys: Robert Katzen

Die 2015-kompetisie

Die 2015 SKA-kompetisie behels die indien van 'n skriftelike voorstel van 30 woorde of minder, met spesifieke verwysing na wat SKA moet doen om langtermynvoordele vir die plaaslike gemeenskap te bewerkstellig.

Daar is drie kategorieë vir deelname, naamlik vir laerskool- en hoërskoolleerders en nie-leerders/volwassenes. Alle inskrywings moet vóór Vrydag, 30 Oktober 2015 om 16h00 by enige plaaslike biblioteek ingedien word. Navrae kan gerig word aan Pieter Snyman (SMS 083 555 8003; epos psnyman@ska.ac.za; telefoniese navrae 053 382 5905).