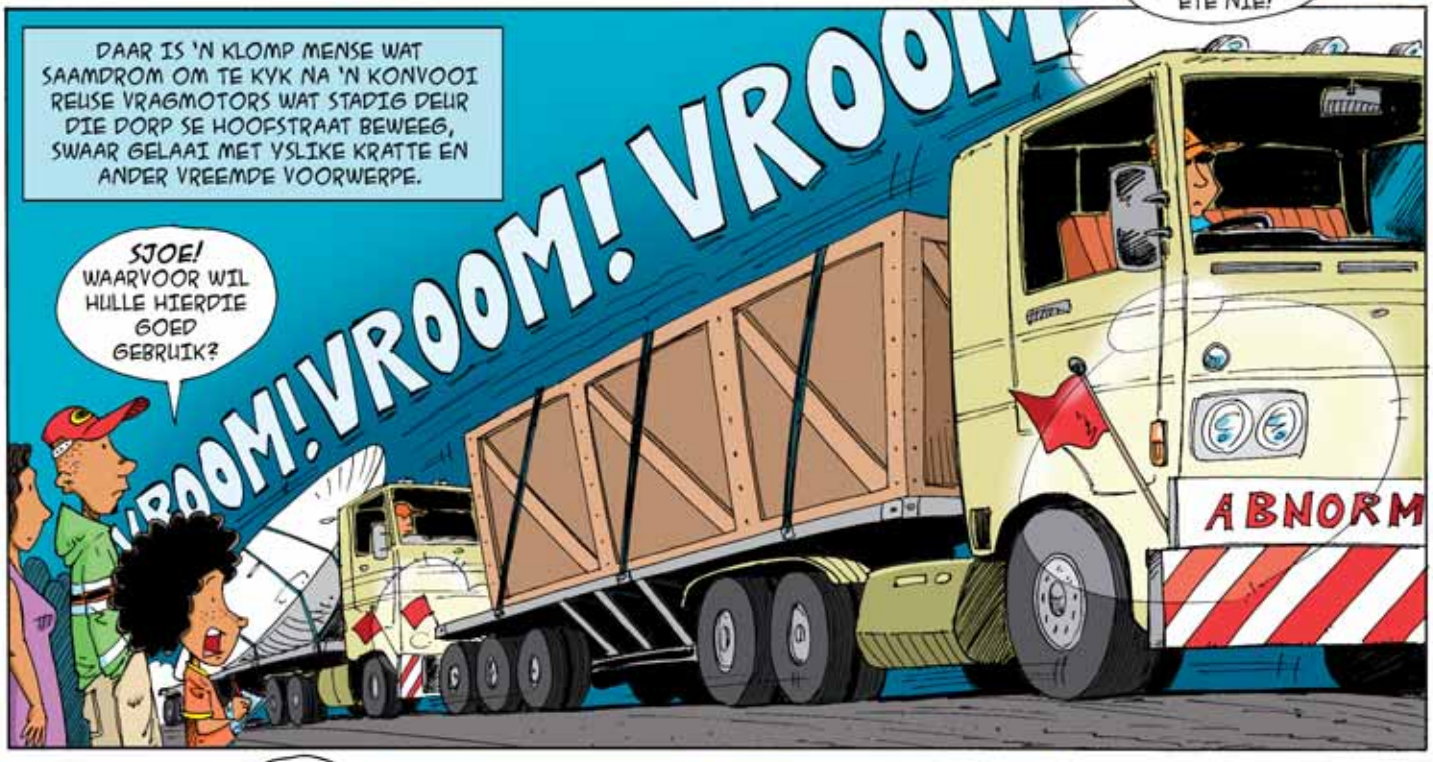
SKA SOUTH AFRICA
SQUARE KILOMETRE ARRAY

OPERASIE MEERKAT NR. 1



HOE **WEET** JY AL HIERDIE GOED?

MY PA HET WERK GEKRY AS EEN VAN DIE VEILIGHEIDSWAGTE OP DIE TERREIN WAAR DIE TELESKOOP GEBOU WORD.

DIT LYK SOOS 'N REUSE **SKOTTELBRAAI!**

MISKIEN SAL ONS NOU BETER **TV-ONTVANGS** KRY?

ALMAL IS ONSEKER. EK MOET MEER UITVIND!

AG NEE, MAN ... DIT LYK EERDER SOOS 'N MASJIEN WAT NA **MARSMANNETJIES** GAAN SOEK.

AG NEE! KYK HOE LAAT IS DIT! EK'S **LAAT** VIR **AANDETE.**

DIE VOLGENDE DAG ... LAAT DIE MIDDAG ...

EK PROBEER NOG 'N MANIER KRY OM UIT TE VIND WAT OP DAARDIE VRAGMOTORS WAS!

KYK! DAAR IS EEN VAN DIE **WETENSKAPLIKES** WAT MET DIE RADIOTELESKOOP WERK.

OOM KLAA

TOYOTA

'N VROU WAT 'N **WETENSKAPLIKE** IS! DIS SUPER!

JIS ... MY PA HET MY VAN HAAR VERTEL.

HAAI! EK HET 'N **PLAN!**

HANNA! WAARHEEN GAAN JY?

EK'S **OP PAD** TELESKOOP TOE!

TOYO

SY SAL MY NIE SIEN AS EK HIER AGTER **WEGKRUIP** NIE.

VYF MINUTE LATER ...

HIER GAAN ONS! **HIERDIE** JOERNALIS GAAN HAAR STORIE KRY!

'N UUR LATER ... OP 'N EINDELOSE STUK GRONDPAD IN DIE KAROO.

DIS OMTRENT TYD OM TE **STOP!** ONS IS SEKER NOU DAAR.

OOK MAAR GOED, DIS AL **DONKER.**

MISKIEN KAN EK LOER ...

SJOE!!

DIS SOOOOO **COOL!**

... EN DIS **HUGE!!**

HAAI!

WIE'S DAAR!?

FLIP! 'N **VEILIGHEIDS**WAG!

AS HULLE MY HIER **KRY**, IS EK IN GROOT **MOEILIKHEID!**

HAAI, WAG! **KOM TERUG!**

DANKIE TOG, DAAR'S 'N **GAT** IN DIE DRAAD!

EK MOET SO VER AS MOONTLIK WEGKOM VAN DIE LIGTE AF!

WAAROOR IS AL DIE BOHAAI?!

EK'S NIE SEKER NIE, MAAR EK HET IETS HIER GESIEN BEWEEG. MISKIEN WAS DIT NET 'N WILDE DIERTJIE.

... KON SEKER **'N JAKKALS** OF SO IETS GEWEES HET.

HUH?

KYK HIER! ... 'N **POTLOOD!**

HMM...

PHEW! EK DINK EK HET HULLE AFGE-SKUD.

TRIP!!

OW!!

EINA EINA EINA!! MY **ENKEL!**

HALLO DAAR!

HUH?

... HET JY SEER GEKRY?

AAAH!!

JY HOEF NIE BANG TE WEES NIE. HY'S NET 'N **BAKOOR-JAKKALSIE**. SAL NIKS AAN JOU DOEN NIE!

UH, OK...

EK ... EK'S 'N **MEERKAT,** NATUURLIK!

MAAR EK MOET DAREM VRA, WAT MAAK 'N **DOGTERTJIE** SOOS JY HIER IN DIE **MIDDEL** VAN DIE **NAG?**

EK WOU KOM KYK WAT DAARDIE DING IS ...

O, JY BEDOEL DIE **RADIO-TELESKOOP.**

DIT LYK NIE VIR MY SOOS 'N TELESKOOP NIE ... EERDER SOOS 'N REUSE SKOTTELBRAAI.

DIT WORD 'N TELESKOOP GENOEM ... DIT WERK NOGAL BAIE SOOS MY ORE!

MY **EKSTRA GROOT ORE** HELP MY OM SAPPIGE INSEKTE EN TERMIETE VIR AANDETE **UIT TE SNUFFEL ...**

SAPPIGE INSEKTE VIR AANDEIE? **JIG!!!**

SELFS IN DIE NAG!

NET SO KAN 'N RADIOTELESKOOP **"LUISTER"** NA **RADIOGOLWE** VANAF DIE BUITENSTE RUIMTE.

DIT WORD DIE **'KAROO ARRAY TELESCOPE'** GENOEM.

... HIERDIE IS DIE EERSTE VAN BAIE SKOTTELS ... HULLE GAAN 'N HELE **TROP** VAN HULLE HIER BOU EN DAN NA **MY** VERNOEM ... **"MEERKAT".**

HOEKOM HET HULLE SO BAIE VAN HULLE NODIG?

JY WEET MOS HOE **BAIE** MEERKATTE WAG STAAN BY 'N MEERKATKOLONIE. MET BAIE MEERKATTE IS DAAR **BAIE** MEER **OGIES** WAT **MEER** INLIGTING OOR DIE VELD RONDOM ONS KAN INSAMEL.

... NET SO KAN JY, MET **BAIE** SKOTTELS, **BAIE MEER** INLIGTING OOR DIE BUITENSTE RUIMTE KRY ...

DIT MAAK SEKER SIN. WAG 'N BIETJIE ... **HOE** WEET JULLE OUENS SO **BAIE?**

MAKLIK ... ONS HOU DIE WETENSKAPLIKES AL LANKAL DOP, EN ONS LUISTER AF AS HULLE PRAAT.

SHHH! SAGGIES JULLE TWEE! EK HOOR IEMAND AANKOM!

... MENSLIKE WESE ... VROULIK ... LENGTE: OMTRENT **1M60** ... GEWIG: SOWAT **60** KG ... DRA 'N NOMMER 5 STAPSTEWEL ... LINKERHAK EFFENS AFGELOOP ...

TYD OP SPORE TE MAAK!

SIEN JOU LATER!

SORG MOOI VIR DAAI ENKEL!

WAG! WAARHEEN VERDWYN JULLE?

MET **WIE** PRAAT JY?

UH...

KYK WAT HET EK GEKRY! JOU **"JAKKALS".** ONTMOET **HANNA.** SY'T AGTEROP MY BAKKIE **WEGGEKRUIP!**

HUH?

SO JA ... HOE VOEL DIT NOU?

SOMMER BAIE BETER, DANKIE! IS EK IN DIE MOEILIK-HEID?

WEL, JOU MA IS SEKER AL BAIE **BEKOMMERD** OOR JOU!

AI TOG, EK WOU NET MEER OOR DIE **MEERKAT TELESKOOP** UITVIND VIR MY SKOOL-KOERANT.

... EK WOU GRAAG VIR ALMAL OP DIE DORP **VERDUIDELIK** WAAROOR DIT NOU EINTLIK GAAN.

MAAR DIT KLINK NA 'N **UITSTEKENDE IDEE** ... MISKIEN KAN EK JOU DAARMEE **HELP.**

REGTIG?!

MAAR EERS MOET JY BY JOU HUIS KOM.

... EN EK WIL NIE WEER ENIGE VERSTEKELINGE OP MY BAKKIE HÊ NIE.

TOYOTA

EK KRY SOMMER 'N NAAR KOL OP MY MAAG.

AG, ONTSPAN MAN! ONS WOU NOG ALTYD OP 'N **WETENSKAP-UITSTAPPIE** GEGAAN HET!

TWEE WEKE LATER ...

LEERLINGE EN OUERS VERGADER IN DIE SKOOL-SAAL ...

WELKOM ALMAL, VANDAG HET ONS 'N SPESIALE BESOEKER. HAAR NAAM IS **NALEDI**. SY'S 'N STERREKUNDIGE WAT ONS VAN DIE NUWE **MEERKAT TELESKOOP** HIER BUITE ONS DORP GAAN VERTEL.

DANKIE, MENEER DIE PRINSIPAAL.

JULLE KEN MOS ALMAL DIE **PRAGTIGE STERRE** WAT ONS SNAGS SIEN.

MAAR DAAR IS NOG **BAIE** MEER VOORWERPE IN DIE RUIMTE WAT ONS NIE KAN SIEN NIE. MET 'N **RADIOTELESKOOP** KAN ONS MEER OOR HIERDIE ONSIG-BARE HEMELLIGGAME LEER.

MAAR HOE BESTUDEER JY IETS WAT JY **NIE KAN SIEN NIE**?

DIE VOORWERPE IS WEL ONSIGBAAR VIR ONS OË, MAAR ONS KAN DIE **RADIO-GOLWE** WAT HULLE UITSTRAAL OPVANG.

DINK AAN DIE RADIOGOLWE WAT JOU RADIO OPVANG EN DAN OMSKAKEL IN KLANKE EN MUSIEK.

MEERKAT TELESKOOP

NET SO, SAAI VOORWERPE IN DIE RUIMTE OOK RADIOGOLWE UIT.

Skottel

DIE SKOTTEL VAN 'N RADIOTELESKOOP VANG DIE RADIOGOLWE OP

RADIOGOLWE TREK MILJOENE KILOMETERS DEUR DIE RUIMTE VOORDAT DIT DIE AARDE TREF

Radiogolwe

Ontvanger

Die skottel kan op 'n spesifieke deel van die hemelruim gerig word deur die heen en weer te draai, of op en af te buig.

DIE RADIOGOLWE WORD DAN DEUR REKENAARS GEPROSESSEER OM BEELDE TE SKEP

MAAR IS HIERDIE RADIOGOLWE NIE **GEVAARLIK** NIE?

DAAR IS **GEEN GEVAAR** NIE, WANT ONS VANG MAAR NET DIE RADIOGOLWE OP WAT IN ELKE GEVAL REEDS DAAR IS.

RADIOGOLWE
MIKROGOLWE
INFRAROOI
SIGBARE LIG
ULTRAVIOLET
X-STRALE
GAMMASTRALE
AARDE
AFRIKA

WAAROM WORD DIE TELESKOOP HIER OP DIE PLATTELAND GEBOU?

ONS HET BESLUIT OM MEERKAT TUSSEN CARNARVON EN WILLISTON TE BOU, WANT DIE KAROO HET DIE IDEALE KLIMAAT, MET MIN WOLKE EN MIN VOGTIGHEID IN DIE LUG.

ONS MOET OOK **VER WEG** VAN **GROOT STEDE** WEES OMDAT DAAR TE VEEL SELFONE, RADIOSEINE EN TV-STASIES IS, WAT BAIE RADIOGOLWE UITSTUUR WAT SAL **INMENG** MET DIE RADIOGOLWE VAN DIE BUITENSTE RUIMTE.

?

O, Vusi! Het jy my dan nie meer lief nie?

DIE HEELAL HET NOG BAIE GEHEIME. **MEERKAT** SAL ONS HELP OM UIT TE VIND HOE STERRESTELSELS ONTSTAAN, HOE STERRE GEBORE WORD EN DOODGAAN, EN WAT SWART GATE REGTIG IS.

MISKIEN KRY ONS NOG **LEWE** IEWERS IN DIE RUIMTE! DIS SO **OPWINDEND!**

Radioteleskoop afbeelding: NRAO/AUI

"Operasie MeerKAT" is 'n publikasie van die Suid-Afrikaanse "SKA"-projek (www.ska.ac.za), wat die MeerKAT-projek insluit. Hierdie projekte in sterrekunde word deur die Departement van Wetenskap en Tegnologie bestuur, via die Nasionale Navorsingstigting.
Die projek word in noue samewerking met die Noord-Kaapse regering en die plaaslike owerhede in Carnarvon en Williston bestuur.
Produksie en ontwerp: Jive Media www.jivemedia.co.za. Alle regte voorbehou.