

ANTARKTIKA



SANAE 1992/93

OORNAME VERSLAG

INDEKS

KOORDINERINGSVERSLAG

OORNAME VERSLAG

KOSVERSLAG

KLERE VERSLAG

KOMMUNIKASIEVERSLAG

VERVOERVERSLAG

WEERVERSLAG

BOUKUNDIGE VERSLAG

MEGANIESE VERSLAG

ELEKTRIESE VERSLAG

FOTOS

ANTARKTIKA 92/93 OORNAME

KOÖRDINERINGSVERSLAG

Die koördinerings van die afgelope ekspedisie was van die beste wat ek al meegemaak het.

Mnr Phillip de Wet het opgetree as hoofkoördineerder vir die ekspedisie en het hom baie goed van sy taak gekwyt.

Wat bemoedigend was is die feit dat daar nie eensydige besluite geneem was nie maar dat alle betrokke partye geken was voor die finale besluite geneem was, dit het ook meegebring dat almal op hoogte van sake was.

Daar was van dag een af besluit om 'n komitee saam te stel van al die groepleiers en die komitee het dan alle probleme wat opduik bespreek en daarvoor oplossings gevind.

Die groep was ook verantwoordelik om die dissipline te handhaaf op die skip asook die by die basis.

Met die aflaai van die vrug met ons aankoms asook die laai van die skip met ons terugkeer was daar 'n skedule opgestel vir wat alles moet gebeur en wie daarvoor verantwoordelik sal wees. Dit het sake baie vlot laat verloop en almal was op hoogte van sake.

Met mnr De Wet se keuse as hoofkoördineerder het dit sake baie vergemaklik omdat hy reeds 'n jaar op SANAE oorwinter het en dus op hoogte van sake was van wat alles gedoen moet word. Die babelse verwarring wat daar altyd geheers het was uitgeskakel en dingetjies het baie vlot verloop.

Met die keuse van die Departement van Omgewingsake om mnr De Wet aan te stel as hoofkoördineerder wil ek eerstens die Departement gelukwens en tweedens mnr De Wet bedank vir sy bestuurstyl wat hy aan die dag gelê het, dit was 'n aangename oorname.

DAVE HENDRIKSE

OORNAME VERSLAG

Die aflosvaart het begin op Donderdag 3 Desember 1992 toe die S A Agulhas om 16:00 die Kaapse hawe verlaat het op pad na Antarktika.

Die seereis was baie voorspoedig en ons het vasgemeer by Pikkewynbukta (baai) op 13 Desember 1992.

Die aflaaiproces het onmiddellik begin en op 17 Desember 1992 was alle vrag van die skip gelaai.

Op 14 Desember 1992 vlieg ons na SANAE hoofbasis en noodbasis vir inspeksie en vind beide basisse in 'n redelike goeie toestand. Die oorwinteringspan het hulle baie goed van hul taak gekwyd om die basis goed in stand te hou.

Op 16 Desember 1992 vlieg ons na Grūnehogna en Vesleskarvet basisse vir inspeksie.

Met ons aankoms te Grūnehogna het ons gesien hoe 'n geweldige stormwind een van die slaapkwartiere met stellasio en al omgewaai het. Die stormwinde deur die jaar het baie skade aangerig en die hele basis moes baie verstewig word. Daar het baie en harde werk gewag om die onderhoudspan.

Met ons besoek aan Vesleskarvet was ons baie verheug om te sien dat die konstruksiebasis wat die vorige jaar opgerig was niks makeer nie. Daar was geen sneeu-opbouing onder die basis nie, net sustrugi voor en agter die basis.

Na alle vrag afgelaai was en die brandstof oorgepomp was van die skip, vertrek die DOW span na die noodbasis om met die instandhoudingswerk te begin op Saterdag 19 Desember 1992.

Daar was in die daaropvolgende dae gekonsentreer om alle vrag van die bukta na SANAE depot te vervoer sodat die voorbereidings getref kan word vir die reis na Grūnehogna en Vesleskarvet per kruiptrekker en slees.

Terwyl van die spanlede besig was om die vrag reg te kry vir die veldrit, het die ander begin om die hout- en Armcoskagte te verleng solank die weer mooi is en mens met redelike gemak buite werk kan verrig. Na al die skagte verleng en verseel was het die ophys van stellasio begin asook die wetenskaplike hutte by die hoofbasis.

Daar was van die stellasio en hutte afgebreek wat in onbruik verval het en die afvalmateriaal was verpak om terug te bring na die Republiek. In totaal was daar agt hutte opgeghys en sewe stellasio.

Op 2 Januarie 1993 val die "Challenger" kruptrekker in 'n krewas vas en vertraag ons vertrek na die berge. Dit het vir ons aanvanklik as 'n vertraging voorgekom maar op die ou end het dit ons goed te pas gekom aangesien ons so te sê alle buitewerk kon voltooi.

Op Sondag 10 Januarie 1993 vertrek die kruptrekkers met alle nodige materiaal op die slees na Grûnehogna. Dit was 'n vermoeiende reis met baie probleme en dit duur vyf dae voor Grûnehogna bereik word en om 250 kilometer af te lê.

Op Saterdag 16 Januarie 1993 was die res van die DOW span wat op SANAE agter gebly het om die buitewerk te voltooi, per helikopter uitgevlieg na Grûnehogna.

Die herstelwerk op Grûnehogna was baie nadat die winterstormwinde groot skade aangerig het. Soos reeds genoem was daar een van die slaapkwartiere in geheel met stellasië en al omgewaai. Die winde was baie sterk deur die jaar want so te sê al die stellasië waarop die hutte staan het skade aan gehad.

Die weer was nie baie gunstig vir buitewerk nie maar die spanlede het ingespring en met die herstelwerk begin. Ek moet hulle bedank vir hul bereidwilligheid om in sulke omstandighede te werk.

Op Woensdag 27 Januarie 1993 was alle werk op Grûnehogna voltooi en ons almal vertrek per kruptrekker en slees na Vesleskarvet.

Op Vesleskarvet se konstruksiebasis was die herstelwerk minimaal maar die hele basis moes in werking gestel word om te sien dat alles reg en goed werk. Van die groot werke wat daar verrig moes word was om 'n BHF radio-antennamas van 30 meter op te rig asook die waterstelsel van die basis te voltooi en te toets.

Alles het baie voorspoedig verloop en ons kon die basis op Woensdag 3 Februarie 1993 afsluit en toemaak en terugvlieg na SANAE.

Terug op SANAE was die nodige herstelwerk aan die hoofbais met alle erns aangepak. Met die aanvanklike verskuiwing van die kombuis en die slaapkwartiere na die wetenskap- en administrasiegeboue onderskeidelik, was daar van die plan afgewyk na beraadslaging met al die betrokke partye. Die ou geboue sou net 'n baie deeglike opknapping kry en baie klein veranderinge om hul leefbaar te maak vir die volgende drie jaar.

Daar was ook die nodige herstelwerk by die noodbasis aangebring en alles was in 'n goeie werkende toestand agter gelaat.

Met byna al die werk voltooi en die afvalmateriaal en uitrusting verpak, het die vervoer terug na die bukta begin.

Die skip arriveer op Maandag 8 Maart 1993 vanaf Kaapstad by Pikkewynbukta en die laaiwerk begin in alle erns. Die laaiwerk moes baie gou gedoen word want die weer was aan die versleg en die pakys was al baie naby die bukta. Die laai van die skip asook die pomp van die brandstof het tot diep in die nag geskied. Dit is van die min kere waar daar van ligte gebruik gemaak moes word om met die laaiwerk voort te gaan.

Op Woensdag 10 Maart 1993 was die skip gereed om te vertrek en ons sê vaarwel aan die nege manne wat die jaar daar gaan oorwinter.

Met die terugvaart het drie van die DOW spanlede die geleentheid gehad om die Duitse basis te besoek. Dit was voorwaar 'n belewenis om so 'n mooi basis te sien met die mooiste en nuutste tegnologie om alles vir die bewoners gerieflik te maak.

Die reis per boot het ons verby die South Sandwich eilande geneem om drywende weerboeie neer te laat. Met die ompad het ons op Donderdag 18 Maart 1993 Gougheiland aangedoen en vir ± 3 uur die eiland besoek. Daar was aanvanklik probleme met die noodkragopwekker maar die manne op die eiland het dit toe herstel en dit was nie nodig om van die DOW spanlede oor te vlieg om die herstelwerk te doen nie. Ons vertrek later die middag na Kaapstad.

Op Dinsdag 23 Maart 1993 arriveer ons in Kaapstad na 111 dae van die huis.

Dit was 'n lang en vermoeiende ekspedisie. By tye was dit miskien nie fisies so vermoeiend as sielkundig nie.

Dit het die manne tot die uiterste beproef met betrekking tot koue, swak werksomstandighede. Die probleem met die kos, kommunikasie en klere het alles bygedra tot die vermoeienis.

Dat alles so goed verloop het kan ek net dankie sê vir almal wat gehelp het in die moeilike omstandighede om die vaart 'n sukses te maak.

VERSLAG DEUR:
DAVE HENDRIKSE (SPANLEIER)

KOSVERSLAG

Die gehalte van die voedsel het hierdie oorname baie bygedra tot die frustrasie van die spanlede.

Daar was besluit dat daar van gewone voedselrantsone gebruik gemaak gaan word terwyl die DOW span in die noodbasis tuisgaan saam met die ander ondersteunende spanlede. Om hierdie rede was daar 'n kok saamgestuur om die kos voor te berei.

Vir die tydskuur wat die DOW span besig sal wees met instandhouding by Grunehogna en Vesleskarvet sal daar van voorafvervaardigde etes gebruik gemaak word.

Die gehalte van die voorafvervaardigde etes was van 'n baie swak standaard as die etes van die vorige jaar as maatstaf gebruik word. Nie net was die bestanddele van 'n lae graad nie, die voorbereiding was ook swak. Die spanlede het byna almal gekla dat die kos hul sooi-brand gee, sommige het ook maagaandoenings gehad. Ons kan net dankbaar wees dat ons 'n bietjie gewone kosrantsone gehad het wat ons kon gebruik het toe toestande baie erg geword het.

Met ons terugkeer na die noodbasis moes ons tot ons verbasing uitvind dat daar 'n voedseltekort is en die kosvoorraad vir die span wat moet oorwinter nie genoeg sal wees nie. Daar was letterlik 'n geval van kosrantsoneering, iets wat onbekend op SANAE is. Daar word altyd gesê dat daar op die eilande of SANAE altyd genoeg kos sal wees vir agtien maande tot twee jaar.

Die kosvoorraad was so uitgeput dat daar van die ontwaterde groente in die noodstoor verkry moes word.

Hierdie toedrag van sake het gemaak dat die moraal van die spanlede begin daal het en die manne het luidkeels hul ontevredenheid uitgespreek.

Met die tekort aan voedsel was daar van alle beskikbare bietjie gebruik gemaak. Met die gevolg dat daar van bevrore groente gebruik gemaak was wat reeds meer as 'n jaar oud was. Die geelwortels was reeds wit van kleur en die groenboontjies het ook nie meer 'n gesonde kleur gehad nie, as daar voorbeelde gegee moet word.

Daar was met ander woorde 'n bord kos voorgesit wat geensins apytwekkend was nie nog minder voedsaam, die voedingswaarde was baie laag. Dit was so erg dat die spanlede weer honger was na 'n uur en 'n half na hulle 'n ete geniet het. Daar moet onthou word dat daar baie fisiese werk verrig word en met die koue swak werksomstandighede word daar baie energie verbrand.

Om alles te kroon was daar nie eintlik enige iets anders om die spanlid aan te bied as hy kla dat hy honger is nie. Die voorraad beskuitjies en koekies was lank reeds uitgeput en as jy iets kry is dit die uitkot wat die jaarspan eintlik nie van gehou het nie.

Met al die voorafgenome probleme in verband met die kos het dit die lewe van die leiers baie bemoeilik. Daar moes behoorlik mooi gepraat word met die spanlede om die moraal reg te hou.

Soos die probleme met die kos ondervind was, so het daar ook probleme ontstaan met die drinkgoed.

Omdat die lug so droog is ontwater 'n mens baie gou. Daar kan nie heeldag koffie of tee gedrink word nie, dit is tydrowend en ongesond. Die drink van gesmelte sneeuwater help ook nie want die sneeu bevat geen mineraalsoute om jou dors te les nie.

Daar was aan die begin vrugtesapstroop om met die water te meng, maar later was daar ook nie meer nie. Alles moes gehou word vir die oorwinteringspan.

Die formule wat daar gebruik word om die verbruik van die vrugtesap te bereken, word op die gemiddelde verbruik van 'n spanlid wat die jaar daar bly verbruik. Daar word nie in ag geneem dat die DOW spanlid baie meer aktief is en ook baie gou ontwater nie. Daar moet baie goed na die hoeveelhede vloeistof gekyk word.

Om alles op te som sal daar na vier spesifieke probleemareas gekyk moet word.

Eerstens

Die hoeveelhede wat ingeneem word deur 'n hardwerkende persoon in moeilike omstandighede moet in berekening gebring word met die bepaling van hoeveelhede. Om die onkoste laag te hou moet daar weggedoen word met al die luukse kos wat tans aangekoop word. Die kosvoorraad vir die hoofbasis en noodbasis moet geskei word om te verhoed dat daar sekere voedsel net deur die een groep geniet word en die ander moet daarsonder.

Tweedens

As daar voorafvervaardigde etes gebruik word, moet die groep wat dit gaan gebruik insae hê met die samestelling van die spyskaart asook die kwaliteitsbeheer van die etes. Die verpakking van die etes is ook van belang, veral as dit so ver moet reis oor redelike swak terrein.

Derdens

Die koeldrank en vrugtesap moet ook baie meer wees, om te verhoed dat die manne ontwater. Daar kan gerus gekyk word om voorsiening te maak vir 'n bietjie vars vrugtesap wat in klein kartonhouers verkrygbaar is.

Ten laaste

Die uitreik van sjokolade aan die spanlede. Dit is nodig want dit kan op baie maniere gebruik word. As dit as noodvoedsel of vir vinnige energie gebruik word is dit baie goed om 'n hele staaf te kry. Ek dink nog dit sal beter wees as daar na 'n kleiner porsie gekyk word, soos bv. as daar van ander sjokoladeprodukte gekyk word bv. 'n "Bar-one", "Tex" of "Caravan", daar is nog baie meer. Dit sal die lewe soveel meer aangenamer maak vir die spanlid en die verskeidenheid groter.

Met hierdie dure ondervinding, hoop ek net dat dit nooit weer herhaal sal word nie en dat voedsel nooit weer die oorsaak sal wees van vele ongelukkighede is nie.

VERSLAG DEUR:
DAVE HENDRIKSE

KLEREVERSLAG

Die klerasie wat aan die DOW spanlede voorsien was, was van 'n goeie gehalte en met die regstelling van 'n paar tekortkomings wat daar voorgekom het sal die klere heel goed voldoen aan hul vereistes.

'n Paar probleme wat voorgekom het was:

Hoofbedekking

Daar was verskeie soorte van warm musse, hoede, noem dit wat jy wil voorsien om die manne gelukkig te hou. Ongelukkig is daar soveel eiesoortige probleme vir elke span dat dit haas onmoontlik sal wees om almal gelukkig te hou. Daar was spesiaal vir DOW 'n warm hoed vervaardig wat tot 'n mate voldoen aan die vereistes. Dit was baie beter as die bivakmusse wat ook voorsien was. Die probleem hier is dat 'n mens 'n mus of hoed moet hê wat aanpasbaar is vir die temperatuur waarin hy werk. By tye is dit so warm dat jy net iets soek om jou kop teen die son te beskerm, dan weer is dit so koud dat jy iets warm soek. Om die mus te kry wat aan al die veranderlikes kan voldoen is amper onmoontlik.

Ek dink dit is meestal maar persoonlike smaak en ondervinding wat 'n mens sal lei. Daar moet net gedink word aan die spanlid wat die eerste keer daar kom, vir hom moet daar leiding gegee word.

Sonbrille

Hier is dit ook weer 'n geval van persoonlike smaak en die bril waarmee die spanlid gemaklik mee voel. Die Departement van Omgewingsake moet net seker maak dat die brille wel geskik is vir die omstandighede en dat hulle die skadelike ultra violet strale nie deurlaat nie.

Die brille wat die afgelope oorname aan die spanlede uitgereik was, was van 'n goeie standaard.

Die ski-maskers wat ook uitgereik was, was van 'n goeie gehalte.

Sneeupakke

Vanjaar se sneeupak wat 'n baie groot verbetering vergeleke met die wat die vorige jaar uitgereik was. Daar is hier en daar nog 'n paar klein dingetjies wat pla, maar na die regstellings behoort dit heel goed te wees.

Vanjaar se pak was goed in die opsig dat die buitelaag die wind en ook klammigheid uitgehou het. Die isolasielaag het goed die koue uitgehou aan die

begin van die oorname, maar soos dit kouer geraak het teen die einde van die oorname het die koue begin penetreer. Daar sal na die probleem omgesien moet word.

Handskoene

Die handskoene is en was 'n probleem. Die werkhandskoene wat aan ons uitgereik was het baie kritiek uitgelok van alle spanne wat dit ontvang het.

Ons (DOW) het aan die Departement van Omgewingsake 'n handskoemonster gestuur van handskoene wat ons die vorige jaar getoets het en geskik gevind het.

Die Departement van Omgewingsake het nie dieselfde handskoene bestel nie, maar iets soortgelyks. Die handskoene was 'n totale mislukking, dit het gemaak dat van die ander spanne se lede vriesbrand ("frost bite") opgedoen het.

Daar moet beseef word dat jou hande vir 'n mens lewensbelangrik is en sonder goeie handskoene is 'n mens verlore.

Daar sal 'n baie deeglike studie gemaak moet word van elke span se behoeftes rondom handskoene, en dan sal hulle dienoreenkomstig uitgereik moet word.

Skoene

Die skoene wat aan ons DOW lede uitgereik was, het aan die begin van die vaart hul goed van hul taak gekwyd. Soos die temperatuur begin daal het later in die oorname, het ons gevind dit hou nie die koue uit nie. Daar sal moet gekyk word na 'n ander tipe skoene, veral met die oog op die werk by Vesleskarvet waar dit heelwat kouer word.

Die res van die klere was heel goed, daar sal net na die hoeveelhede gekyk moet word. Die slaapsakke wat ook aan DOW spanlede uitgereik was, was heel goed.

VOORSTELLE RONDOM DIE KLEREPROBLEME

Hoofbedekking

Daar moet 'n hoed ontwikkel word wat aanpasbaar is soos die weersomstandighede verander. Daar moet miskien gekyk word na die hoed wat die Noorweegse spanlede dra of iets soortgelyks.

Sneepakke

Soos reeds genoem het die sneepak goed gewerk aan die begin van die oorname toe die temperatuur nie so laag was nie. Daar moet miskien daaraan gedink word om die spanlede wat baie buitewerk verrig van twee pakke te

voorsien, sodat die spanlid na 'n warmer pak kan oorskakel soos die temperatuur begin daal aan die einde van die oorname.

Handskoene

Hierdie turksy moet dringend aandag kry. Daar moet na 'n paar soorte en beproefde handskoene gekyk word. Die beste moet gevind word wat sal voldoen aan elke span se behoeftes. Die keuse moet ook aan die spanlid gegee word om te kies wat hy dink sal voldoen aan sy spesifieke behoeftes. Nuwe lede sal gelei moet word deur sy mede-kollegas.

Skoene

Hier sal dringend aandag gegee moet word, veral met die oog op die konstruksiewerk op Vesleskarvet. Daar moet in ag geneem word dat die spanlede op 'n klipperige, geysde en gesneeude terrein gaan werk. Die gaanbaarheid is nie maklik nie en daar sal met tye hoë windsnelhede wees.

Die skoene moet nie net warm wees nie dit sal ook die nodige beskerming aan die draer moet bied, veral sy enkels en tone as daar 'n swaar voorwerp op sy voet val.

Ten slotte was daar besluit dat daar 'n klerekomitee in die lewe geroep moet word om die probleme te probeer uitstryk.

Die lede van die komitee sal bestaan uit 'n lid van elke span wat op Antarktika werksaam was en wat 'n sinvolle bydrae kan maak om die probleme op te los.

VERSLAG DEUR:
DAVE HENDRIKSE

KOMMUNIKASIEVERSLAG

Hierdie afgelope oorname was daar weer eens probleme met die algehele kommunikasiestelsel. Hetsy dit nou tussen SANAE en die Republiek was of tussen die veldbasis en veldspanne en eersgenoemde.

Eerstens moet die radioverbinding tussen die hoofbasis en die Republiek onmiddellike aandag kry. Dit was baie frustrerend om letterlik vir dae te sukkel om kontak met die buitewêreld te maak. Dit is absoluut ondenkbaar wat sou gebeur het as daar 'n noodgeval was en 'n mens kon nie met die Republiek kontak maak nie. Dan is daar nog die radioverbinding tussen die veldbasis en hoofbasis, daar was dae wat daar nie met die geoloë kontak gemaak is nie. Die mense was in tente met swak weerstoestande en lae temperature. Daar moet definitief gekyk word na 'n meer doeltreffende radio vir die veldspanne.

Tweedens is die probleem met die teleks van boodskappe of inligting deursteur na die Republiek. Hier kan ek net sê dat die omslagtige manier waarop hierdie stelsel werk baie onprakties is. Soos bv. as daar 'n boodskap vanaf SANAE na DOW Streekkantoor in Kaapstad gestuur word, word die boodskap getelegrafeer vanaf SANAE na die Weerburo in Pretoria vandaar na die kantore van die Departement van Omgewingsake dan eers sal dit na Kaapstad per pos of per faks gestuur word. 'n Boodskap wat ek dringend na Kaapstad gestuur het per teleks het bv. tien dae geneem voor dit ontvang is. Daar sal na 'n stelsel gekyk moet word wat al die verdragings uitskakel. 'n Voorstel is dat daar direk na Kaapstad getelegrafeer word vanaf die Weerburo te Pretoria. Die teleks affekteer ook die private korrespondensie tussen die spanlid en sy familie. Daar was al gevalle waar briewe wat afgestuur was nooit by hul eindbestemming aangekom het nie. Hierdie saak moet baie gou opgelos word daar dit partykeer die enigste verbinding tussen die spanlid en sy familie is.

Derdens is die probleem met die radiotelefoonoproep vanaf SANAE na familieledede in die Republiek en die onkoste verbonde daaraan.

Soos reeds genoem is die radioverbinding gewoonlik baie swak en baie ongereeld. Die onkoste aan die oproep is 'n ander klagte van die spanlede. As daar in ag geneem word dat 'n oproep van ± drie minute amper twintig rand kos is dit nie 'n baie goedkoop manier om kontak met die familie te maak nie.

Daar kan miskien daaraan gedink word om die Departement te nader of daar nie 'n gratis oproep deur die spanlid gemaak kan word, so een keer elke veertien dae. Die tydsduur sal beperk word om sodoende almal 'n kans te gee en die koste laag te hou.

Met al die voorafgenome probleme rondom die kommunikasie tussen SANAE/spanlid en die Republiek/familie, hoop ek dit sal alles iets van die

verlede wees as daar hopelik met die volgende oorname via satellietverbinding die nodige kommunikasie gedoen kan word.

Die stellasio vir die satellietkottel is reeds in posisie geplaas, ek hoop net die uitrusting sal gereed wees vir installasie.

Daar sal miskien gevra word hoekom al die klagtes oor die swak kommunikasie? Dit is een van die baie nodige dinge op SANAE om die spanlid se moraal hoog te hou. Dit is heel maklik om te sien hoe u spanlid se gemoed sommer meer vol is as hy net 'n slag weer met sy mense tuis kon praat. Die brieffskrywery per teleks is 'n baie onpersoonlike manier van kommunikasie. Dit neem ook gewoonlik baie lank voor daar weer antwoord gekry word op die brief wat die persoon afstuur.

Die kommunikasie in die veld sal ook hopelik verbeter met die oprigting van 'n dertig meter hoë mas te Vesleskarvet. Daar is ook 'n vyftien meter hoë mas by die noodbasis opgerig vir die BHF radionetwerk. Daar word beoog om 'n vyftien meter hoë mas in die Borgaberge op te rig wat as herleistasie sal funksioneer vir die BHF radionetwerk. Met die hele BHF netwerk sal dit dan moontlik wees om met 'n klein draagbare radio vanaf die veld in die berge met SANAE te praat via die herlei-antennas.

Met al die verbeteringe in die vooruitsig hoop en vertrou ek dat dit 'n groot verbetering sal wees op die huidige swak stelsel.

VERSLAG DEUR:
DAVE HENDRIKSE

WEERVERSLAG

Die weerpatroon was baie wisselvallig die afgelope oorname.

Die temperature het gewissel van die relatiewe warm dag van -1°C tot die baie koue dag van -38°C .

Die winde het ook nie op hulle laat wag nie. Dit het ook gewissel van die lekker warm windstil dae tot die stormwind van ± 80 knope.

Met die "warm" dae het ons baie gaanbaarheidsprobleme gehad deurdat die sneeu smelt en die poelersneeu die beweging baie beïnvloed. As daar 'n voorbeeld genoem mag word is die reis vanaf SANAE na Grunehogna. 'n Afstand van 240 kilometer. Dit het die D6 kruiptrekkers met vrag op slegs vyf dae geneem om die afstand af te lê.

Met die koue was dit weer 'n heel ander storie. Hier moes daar weer gesorg word dat die lede nie vriesbrand opdoen nie. Met die verlengde oorname hierdie afgelope jaar moes daar baie gewaak word dat die spanlede nie vriesbrand opdoen nie.

Dit was waarneembaar hoe gou en laag die temperatuur gedaal het toe dit hier in die middel van Februarimaand kom.

Hierdie temperatuurveranderinge moet in ag geneem word met die oog op die bou van die nuwe basis.

Dit is 'n algemene feit dat die temperatuur ± 8 tot 10 grade laer is in die binneland as by die kus.

Met die werksbeplanning vir die bouwerk op Vesleskarvet moet dit in ag geneem word dat enige buitewerk na die middel van Februarie haas onmoontlik is. Die temperatuur daal dan so geweldig dat enige werk met staal haas onmoontlik is.

Met die afgelope oorname was dit heel algemeen om temperature van minus 20 en meer grade celsius na die middel van Februarie te ondervind. Hierdie soort weer is baie stremmend op die mense se werkverrigting en ly gou tot vriesbrand ("frostbite").

Die hele aangeleentheid rondom die werk en die uitvoerbaarheid van take in sekere toestande sal deurslaggewend wees vir die bou van die basis.

My persoonlike mening wat ook gedeel word deur my kollegas is dat dit nie wenslik is om later in Antarktika te bly as 15 Februarie nie.

Dit is nie net die koue wat dit dan baie onaangenaam maak nie ook die gevaar om met die skip in die pakys vasgevang te word. Dit was hierdie afgelope oorname heel duidelik hoe gou die pakys kan saampak en vries.

Om baie onaangenaamhede en ongerief te vermyn sal ek voorstel dat as daar 'n lang somerseisoen benodig word in Antarktika, moet daar gepoog word om liever vroeër te probeer vertrek vanaf Kaapstad en dan te poog om voor 15 Februarie weer terug te keer.

VERSLAG DEUR:
DAVE HENDRIKSE

BOUKUNDIGE VERSLAG

A. HOOFBASIS

Met die basisinspeksie met ons aankoms was die basis in 'n baie goeie toestand gevind en ek wil die span wat die jaar daar oorwinter het baie dankie sê vir die werk wat hulle gedoen het om die basis onder moeilike omstandighede in so 'n goeie toestand te hou.

A1. Kragkamer

Die kragkamer was in 'n goeie toestand en daar was geen noemenswaardige strukturele werk nodig aan die gebou nie.

A2. Ou Inry-skag

Die skag was in 'n ietwat deurmekaar toestand gevind, maar dit was te verstane omdat alle ou uitgediende toerusting en materiaal daar deur die jaar daar geberg was. Na 'n deeglike uitsorteer en skoonmaaksessie deur die DOW span was daar weer orde en alle uitgediende uitrusting en materiaal was verpak om terug te neem na die Republiek. Struktureel was daar ietwat van 'n insinking maar met die nodige stutte wat geïnstalleer was sal dit stabiliseer.

A3. Sneeugange

Die sneeugange was in 'n goeie toestand gevind. Daar was ietwat van 'n insinking by die kruising, maar die nodige stutte was geïnstalleer. Daar is plekke waar mens nou moet gebukkend loop maar nog nie nodig om te kruip nie. Dit is nog heel veilig en sal nog lank diensbaar wees.

A4. Hoofingangskag

Die hoofingangskag was net sowat 'n half meter bo die sneeu en die bouspan het dit met twee en 'n half meter gelig. Die staaltrappe was aangebring en 'n houttrap was aan die buitekant aangebring. Die rubberbekleding was aangebring en verseel.

A5. Goedere-skag

Die skag is nog in 'n goeie werkende toestand. Dit het wel nou na die noordekant oor as gevolg van die beweging van die ys, maar dit verhoed geensins die werking van die skag se hystoestel nie. Die skag was aan die bokant verleng om te kompenseer vir die opbou van sneeu in die komende jaar.

A6. Ventilasieskagte

Alle ventilasieskagte was in 'n goeie werkende toestand. Die bietjie sneeu wat deur die jaar opgebou het was verwyder. Al die skagte was ook aan die bokant verleng om te voldoen vir die komende jaar.

A7. Brandstofstoer

Die gedeelte van die basis is die minste deur die beweging van die basis en insinking geaffekteer. Die brandstofaanvullingskag was aan die bokant verleng en die deksel is weer bo-op geplaas.

A8. Voorraad/kosstoer

In dié gedeelte kan 'n mens duidelik sien hoe die kragte van buite op die konstruksie inwerk. Die dakgedeelte het heelwat gesak en die rakstelsel moes al afgesaag word om te verhoed dat alles platgedruk word. Die ruimte op die bo-vlak is redelik beperk maar die ondergedeelte is nog heel goed. Konstruktueel is dit nog veilig en kan dit nog lank diens doen.

A9. Kombuis/leefarea gebou

Daar was aanvanklik beplan om hierdie gebou te sluit en alles oor te skuif na die Administratiewe gebou. Na 'n deeglike inspeksie en beraadslaging met alle betrokke partye was daar besluit om die gebou te behou en net 'n paar verbeteringe aan te bring. Daar was addisionele stutte aangebring en die valsplafon wat verlede jaar oor die eetkamer gedeelte aangebring was, sal net verleng word tot by die ontspanningsarea en sodoende die beskadigde plafon verberg. Die gebou het baie gelek as gevolg van die warm lug wat deur die gate in die plafon ontsnap en sodoende die ys smelt. Alle gate was so goed moontlik verseel voor die valsplafon aangebring was. Dit het die warm lug binne die gebou gehou en die lekkasies het ook drasties verminder. Na alle onooglike oop krake verseel was en die nodige herstelwerk gedoen was, is die gebou nou heel leefbaar en veilig.

A10. Slaapkwartiere en hospitaal

Daar was aanvanklik beplan om die slaapkwartiere en hospitaal te sluit en die wetenskapgebou in te rig as slaapkwartiere. Na 'n deeglike inspeksie asook beraadslaging met alle betrokke partye en persone was daar besluit dat die hele gebou behoue sal bly en net geringe veranderinge en deeglike opknapping gedoen sal word.

Na daar addisionele stutte aangebring was, was die gebou van 'n kant af waterdig gemaak. Daar was baie lekplekke as gevolg van die beweging

van die gebou asook van die drukking van die "Armco" op die dakpanele. Die warm lug het deur die oop lasse ontsnap en sodoende die ys gesmelt, wat die lewe haas ondraaglik gemaak het.

Met die lekkasies gestop was elke slaapkamer ook weer deeglik herstel en ingerig na die bewoner se behoeftes. Van die kamers is vergroot deur die middelafskorting tussen twee kamers te verwyder en sodoende 'n dubbelkamer te maak. Daar was lessenaars ingebou en die rakke was weer opgesit. Die nodige verskuiwing van elektriese ligte en skakelaars was ook gedoen.

Met die installering van stutte in die hospitaalgang moes die X-straal masjien verwyder word. Die twee slaapkamers naas die hospitaal was omskep om die X-straal masjien te huisves en ook as siekekamer te dien. Daar was rakke geïnstalleer en die plek was goed ingerig.

Na al die werk voltooi was, was die nuwe spanlede baie in hul skik met hul slaapkamers en die ingerigte hospitaal.

A11. Administrasiegebou

Hierdie gebou het geen noemenswaardige veranderinge ondergaan nie. Die hele gebou is in 'n baie goeie werkende toestand en sal nog lank van diens kan wees.

A12. Wetenskapgebou

Hier het geen verdere insinking plaasgevind nie. Die stutte wat met die 91/92 oornam geïnstalleer was het die gebou gestabiliseer en geen verdere verskuiwing het plaasgevind nie. Daar was 'n klein probleem met die vuilwateropgaartenk. Na laasgenoemde skoongemaak was, was die probleem opgelos en alles het goed gewerk.

A13. Toiletgeriewe

Die gebou toon duidelik hoe die ysbank beweeg. Die gebou het ook al so baie beweeg dat dit haas onmoontlik is om hom weer gelyk te maak. Daar moes ook addisionele stutte aangebring word om te verhoed dat die dakpanele ingedruk word. Die oorblywende drie kwazulus (toilette) is in 'n werkende toestand en sal voldoen aan die span se behoeftes.

B. NAVORSINGSHUTTE EN STOORPLEKPLATFORMS

B1. Wetenskaplike navorsingshutte

Van die twaalf navorsingshutte en stoorplekvraghouers was daar ses afgetakel om terug te bring na die Republiek of omskep om as iets anders te doen.

Daar was drie hutte in geheel afgetakel wat nie meer nodig was nie. Die drie geboue wat deur die weerburo gebruik was, was omskep om as stoor en werkplek te dien vir die dieselmotorkundiges.

Die transmitterhut was verskuif van sy bestaande posisie na die bukte om te dien as veldkombuis. Alle instrumentasie was verwyder en daar was rakke en werkoppervlaktes ingerig vir die doel. Dit sal voorsien word van 'n gasstoom om die nodige kos en water warm te maak.

Die vraghouer wat as bergplek vir die lugmag se instrumente gedien het was van die stellasië verwyder en op 'n groot plat sloop geplaas en ingerig as 'n meganiese werkwinkel. Die stellasië was verskuif na die nooduitgang van die administratiewe gebou. Dit sal met die komende oornames ingerig word om die satellietkottel te neem vir die "SATCOM" stelsel wat geïnstalleer gaan word.

Al die ander ondergrondse navorsingshutte was versien en die houtskagte (sewe) was verleng en die deksels met deure was voorsien. Die geomagnetiese hut het tekens getoon dat die drukking van bo die vertikale stut begin buig. Die bestaande stut was vervang met gelamineerde balke wat heelwat sterker is as die bestaande.

Daar was elf stoorstellasies met ons aankoms by SANAE. Vier van die stellasies was in 'n baie swak toestand en was in geheel afgetakel en die afvalmateriaal was verpak na die Republiek. Die bruikbare materiaal was oorgeplaas na die oorblywende sewe platforms.

Daar was 'n deeglike voorraadopname gemaak van die materiaal wat op die stellasies is en ook so gesorteer dat 'n mens presies weet wat daarop is. Deur ook die stellasies van een tot sewe te nommer weet 'n mens ook waar om te gaan soek as jy iets wil hê.

Algemeen

In die geheel gesien behoort die hoofbasis met al sy ander hutte en stellasies heel funksioneel en veilig te wees vir die volgende twee tot drie jaar.

Daar sal nog jaarliks die nodige instandhouding gedoen moet word maar ek voorsien geen groot werke nie.

Die jaarlikse verlenging van die ventilasiegoedere en hoofingangskagte sal beslis gedoen moet word.

C. NOODBASIS

Met die inspeksie by ons aankoms was die basis netjies en skoon aangetref. Die staalstruktuurstellasie was nog heel stewig en geen abnormale defekte was bespeur nie. Die basis was nog $\approx 7,5$ meter vry van die sneeu tot onder die staalstruktuur (spaceframe). Dit kan vir nog een jaar so staan dan sal dit moet gelig word.

Daar was 'n deur afgewaai gedurende die jaar en die deurkosyn was ook beskadig. Die deur was in totaal vervang asook die deurkosyn.

Daar was 'n paar gebarste koperwaterpepe waar die water nie goed uitgedreineer was nie. Die loodgieters het dit herstel en die basis was verder in 'n werkende toestand.

Daar was 'n paar dakke wat gelek het, dit was ook verseël.

Met ons verblyf was daar gevind dat al die stapelbeddens nie die nodige leertjies gehad het om op die boonste beddens te kom nie. Daar was van die oortollige stapellere gebruik gemaak en alle beddens het nou lere.

Die sneeusmelter het so 'n paar probleme gegee hoe laer die temperatuur begin daal het. Dit is heel duidelik dat dit in 'n houer geplaas moet word om te verhoed dat die probleme hulle self weer herhaal.

Daar was 'n 15 meter hoë BHF mas by die basis opgesit om die radionetwerk te verbeter. Daar sal nog so 'n paar veranderinge aangebring moet word om dit heel te volmaak. Veral die ankermetode sal moet verbeter, vier ankerpunte in plaas van drie.

Alle ander stelsels op die basis was getoets en is in 'n goeie toestand agtergelaat.

Voor ons terugkeer was die basis afgesluit en toegemaak deur die DOW spanlede. Alle deure was gesluit en die sleutels was aan die jaarspan spanleier oorhandig.

D. VESLESKARVET

Die basis was in 'n goeie toestand gevind met ons basisinspeksies.

Daar was plekke waar die sneeu ingekom het maar dit was maar min.

Daar was geen sneeu-opbouing onder die basis nie, daar het net 'n sustrugie voor en agter die basis opgebou. Dit is met behulp van 'n kruiptrekker verwyder en die basis was skoon agtergelaat.

Die onderhoudswerk was minimaal, waterpype was almal nagegaan en voltooi alvorens ons die sneeusmelter gekoppel het en die basis in geheel laat werk het.

Die kragopwekkerkamer het ook sneeu ingekry omdat die wind die kleefband wat die opening vir die uitlaat van die warm lug ooggewaai het. Die masjien met die "alternator" was droog gemaak en na alle toetse was die masjien aangeskakel en daar was geen probleme nie.

Daar was by die toilette sitplekke en klerehakke aangebring. In die slaapkwartiere was daar swart skerms oor die dakvensters aangebring om die sonlig in die somermaande uit te doof veral in die aand as dit 24 uur daglig is.

Van die groot werke wat ons op Vesleskarvet gehad het was om 'n dertig meter hoë BHF radiomas op te rig. Na goeie beplanning met die minimum toerusting het ons daarin geslaag om die mas op te rig. Na die nodige ankerwerk was die antennes getoets en daar kon duidelike BHF radiokontak met SANAE hoofbasis bewerkstellig word.

Soos reeds gesê was die basis met die aanvanklike inspeksie in 'n goeie toestand gevind soos dit die vorige jaar afgesluit was. Daar was 'n versoek vanaf die Departement van Omgewingsake se bestuur of sewe wetenskaplikes die konstruksiebasis kan gebruik voor ons DOW span daar is vir hul navorsing in die omgewing. Ek het ingestem met dié voorwaarde dat die plek agtergelaat moet word soos hulle dit ontvang het. Hulle het 'n probleem gehad deurdat hulle nie krag het vir hul rekenaars. Weer het die Departement van Omgewingsake my genader om die twee Honda kragopwekkers te gebruik hulle sal hulle laat versien op eie koste aan die einde van die oorname.

Die geboue was vir hulle (wetenskaplikes) oopgesluit en hulle het daar gewoon tot tyd en wyl ons daar opdaag. Tot ons ontsteltenis moes ons vind dat die plek in 'n haglike toestand verkeer, die plek is vuil, diesel is orals gemors, een van die kragopwekkers is onklaar. Ek het hewig kopsie gemaak oor die toestand van die basis en het die Hoofkoördineerder dienoreenkomstig ingelig omtrent die toestand van die basis.

Dit het ons manne 'n volle dag geneem om die basis skoon te maak, veral die kombuis was die ergste.

Met die toedrag van sake en die versoek van die jaarspan om van die kwartiere te gebruik gedurende die jaar het ek geweier om sleutels te oorhandig as daar so na die basis omgesien gaan word.

Dit was nie al nie, daar was van die sponsmatrasse en kussings in die slaapkwartiere verwyder en niemand weet kwansuis wie dit gedoen het nie.

Al die gebeure het 'n bitter nasmaak gelaat en ons was verplig om 'n ferm houding in te neem om toe te sien dat die konstruksiebasis gereed sal wees vir die volgende jaar.

Na alles deeglik getoets was was die basis afgesluit en gereed gelaat vir die volgende oorname.

E. GRUNEHOGNA (SARIE MARAIS VELDBASIS)

Met ons inspeksie het ons gesien wat die wind met die basis kan doen. Die winde van die winter het een van die stellasies met 'n slaapkwartier in sy geheel afgebreek en omgewaai. Die staalstrukture van die ander stellasies het baie verwronge en gebreek voorgekom.

Daar moes grootskaalse herstelwerk gedoen word om die basis weer stewig te maak. Die onderrame van die stellasies was met behulp van 'n kruip trekker weer haaks en loodreg getrek alvorens nuwe stutte en verspanningstukke in gesweis was. Die wind het ook die stellasies oopgewaai en die stabiliteit baie verswak. Ons was verplig na die verspanning voltooi was, weer die bene van die stellasies met sneeu toe te gooi vir meer stabiliteit. Na al die herstelwerk aan die stellasies voltooi was, was die geboue $\pm 1,5$ meter gelig en nuwe verspanning aangebly. Met die stormwinde wat daarna ondervind was het die basis heel stewig voorgekom.

Met al die beweging van die stellasies en geboue het die loopvlak voor die geboue baie beskadig. Dit was ook herstel.

Vir die res was daar nie veel om te doen boukundig nie. Die deurknippe was versien en daar was aandag gegee aan alles wat dit benodig het.

Allie sisteme was getoets en die basis was in 'n goeie toestand agtergelaat.

Die slaapkwartier wat omgewaai het, was afgetakel en teruggebring na SANAE.

F. SLOTREDE

Tydens hierdie oorname was daar vir die eerste keer van die stelsel gebruik gemaak waar daar 'n leier was vir elke ambagdisipline. Mnr Mike Murphy was verantwoordelik vir die elektriese afdeling, mnr Riaan Visser vir die meganiese afdeling en myself vir die boukundige

afdeling. Hierdie stelsel het gemaak dat daar 'n kundige op elke gebied was en die kwaliteitsbeheer oor die werk wat daar gedoen was, was puik. Die vorige stelsel waar daar gebruik gemaak was van een spanleier wie moes omsien na alle werk het sy leemtes gehad deurdat die persoon nie 'n kundige was op alle gebiede. Dit het veroorsaak dat sekere werk skade ly en daar gesê word dat DOW swak ambagslui stuur om die werk te doen.

Soos reeds gesê die drie-man leierstelsel het puik gewerk, en die DOW span het met eer uitgetree.

Ek wil ook hierdie geleentheid gebruik om eerstens my twee medeleier baie te bedank vir hul aandeel om hierdie oorname so 'n sukses te maak. Dan wil ek ook die res van die DOW span bedank vir hul lojaliteit en harde werk in moeilike omstandighede. Was dit nie vir 'n gesamentlike spanpoging nie sal dit nie so goed uitgedraai het nie.

Dan wil ek ook al die ander spanne en hul leiers bedank vir hul hulp en ondersteuning. In besonder wil ek mnr Philip de Wet die Hoofkoördineerder bedank vir sy hulp, ondersteuning en insig vir die werk wat ons moes verrig en alles wat hy vir ons gedoen het om ons werklading makliker te maak. Dan is daar ook die lugmag wat ek wil bedank vir hul ondersteunende rol wat hulle so goed vervul het in die afgelope oorname.

Ten slotte wil ek net dankie sê aan al die ander persone wat 'n aandeel gehad het om die oorname so suksesvol te laat verloop. Met so 'n multi-departementele organisasie, waar daar so baie persone betrokke is, is die groot woord samewerking.

Dit maak nie saak hoe gering die persoon of instansie se aandeel in die organisasie is nie, die gaan oor die een ding ANTARKTIKA en sy voortbestaan.

VERSLAG DEUR:

DAVE HENDRIKSE (SPANLEIER)

MEGANIESE VERSLAG

A. INLEIDING

1. BRANDSTOFAANVULLING

- 1.1 Die brandstofaanvulling van SANAE basis is in twee aparte sessies gedoen. Die eerste sessie is met die skip se aankoms te Penquin Bukta in Desember afgehandel waartydens tweehonderdduisend (200 000) liter polardiesel gepomp is, en die tweede sessie net voor die skip se finale vertrek in Maart waartydens driehonderdduisend (300 000) liter gepomp is.
- 1.2 Met die eerste sessie het een van die 50 000 liter statiese tenks bo op die ys wal geskeur en is 20 000 liter polardiesel wat in die tenk was op die sneeu gestort en verloor. Om enige verdere katestrofes te voorkom is die ander 50 000 liter dieseltenk gedreineer en ontkoppel. By nadere ondersoek is gevind dat die tenk op 'n naat geskeur het, en is besluit om al twee te skrap en na Kaapstad terug te stuur. Om voorsiening te maak vir die orige diesel wat nog gepomp moes word is agt addisionele 12 000 dieseltenks aangekoop en met die tweede vaart afgestuur. Die tenks is almal met die tweede sessie op die brandstofdepot uitgelê en volgepomp sonder enige verdere voorvalle. Ek stel voor dat daar in die vervolg net van 12 000 liter dieseltenks gebruik gemaak word aangesien dit baie makliker hanteerbaar is en daar ook nie so groot hoeveelhede brandstof verlore sal gaan indien die tenk sou breek nie.

B. HOOFBASIS

1. KRAGKAMER

- 1.1 Die kragkamer is met inspeksie in 'n baie netjiese toestand gevind en daar kon gesien word dat die twee dieselwerktuigkundiges hul bes probeer het om dit deur die jaar skoon te hou.
- 1.2 Onder die gebou was dit heeltemal skoon en vry van ys. Die bietjie ys wat wel gevorm het is deur die jaar met spreiligte gesmelt en in die afvalwaterlyn weggepomp. Die metode werk baie goed en word ten minste elke twee weke deur die werktuigkundiges gedoen.
- 1.3 Een van die 12 silinder dieselenjins is deur die jaar verwyder en met 'n spaarmasjien vervang nadat dit probleme gegee het en nie deur die werktuigkundiges herstel kon word nie. Die ou enjin is verwyder en teruggebring Wingfield toe.

- 1.4 Alle waaiers en termostate is getoets en in 'n goeie toestand gevind. Die ventilasiesisteme werk baie goed en hou die temperatuur tussen 18° en 20° Celcius. Die min ysvorming onder die kragkamer kan hoofsaaklik toegeskryf word aan die goeie temperatuurbeheer.
- 1.5 Die uitlaatstelsels van beide kragopwekkers is vervang en met asbestow geïsoleer. Ek stel voor dat daar in die toekoms na 'n ander tipe isolasie materiaal gekyk word aangesien asbes moeilik is om mee te werk en daarby ook giftig is.
- 1.6 Alle varswater en afvalwaterlyne en pompe is nagegaan en herstel waar nodig. Buigbare verbindingstukke is in die pyplyne geïnstalleer om die spanning, wat deur die beweging van die armcogang veroorsaak word, te verlig. Daar is veral gelet op die areas in die ysgang waar die pype voorheen baie uitgetrek het.
2. OU INRYSKAG
- 2.1 Soos in die verlede word die skag gebruik om alle ou rommel deur die jare op te gaar en te stoor. 'n Groot hoeveelheid van die rommel is verwyder en na Kaapstad teruggestuur. Die orige materiaal is uitsorteer en netjieser verpak nadat 'n voorraadopname geneem is. Daar is egter nog 'n hele klomp onbruikbare materiaal en rommel wat moes agterbly vanweë die min vliegure beskikbaar om dit aan boord van die S.A. Agulhas te kry.
- 2.2 Sewe addisionele staalstutte is in die skag geïnstalleer om die insinking van die armcodop te ondersteun. Soos in ander gedeeltes van die basis is dit merkbaar dat die drukking nie alleenlik van bo is nie maar ook van onder af opdruk. Die vloeroppervlak van die gang is al bolvormig gedruk en vererger na die kragkamer se kant toe.
- 2.3 Die vertikale skag aan die einde van die gang is met een meter verleng. Die skag sal definitief met volgende oorname 'n verdere 2 meter verleng moet word aangesien dit met ons vertrek alreeds gelyk met die sneeuoppervlak was.
3. SNEEUGANGE
- 3.1 Alhoewel die gange reeds baie verdraaid is, behou dit nog steeds hul oorspronklike ovaalvorm. Veral op kruisings en waar gange uit die hoofgang vertak, is insinkings duidelik te bespeur. Altesame 22 staalstutte is op al die kruisings van die gange geïnstalleer.
- 3.2 Die hoofingangskag het baie verswak. Baie van die staalpype (scaffolding) is deur die ys na binne gedruk wat die deurgang vir personeel bemoelik. Die gebuigde pype is almal verwyder en nuwe gedeeltes is ingesweis. Om die struktuur verder te verstewig is

hoekplate op die verswakte gedeeltes gesweis. Die skag is ook 'n verdere 2,5 meter bo die sneeu-oppervlak verleng en is weer veilig en begaanbaar.

4. GOEDERESKAG

- 4.1 Die skag is met een meter verleng en nog in 'n baie goeie toestand. Die elektriese hystoestel is meganies sowel as elektries getoets en in 'n goeie werkende toestand agtergelaat. 'n Nuwe staakabel is geïnstalleer en die oue agtergelaat as 'n spaar. Die skag sal ook met volgende oorname verleng moet word om te verseker dat dit die daaropvolgende jaar nie toesneeu nie.

5. VENTILASIESKAGTE

- 5.1 Alle ventilasieskagte is met of een of twee armoseksies verleng. Sommige skagte was erg met sneeu verstop en is per hand skoongemaak. Die twee nuwe werktuigkundiges is ook daarop gewys om die skagte deur die jaar skoon te hou. Die roterende uitlaatskagte is ook deeglik gediens en seker gemaak dat hulle vrylik draai.

6. BRANDSTOFSTOOR

- 6.1 In die gedeelte van die basis lyk die armcodop nog die beste en is bykans geen insinking sigbaar nie. Die aanvanklike plan om staalstutte in die stoor te installeer is laat vaar aangesien dit prakties onuitvoerbaar is. Die stoor hou 'n groot brandgevaar-risiko in wat dit onmoontlik maak om in die stoor te sweis. Indien die staalstutte op 'n ander metode in posisie gehou kon word, hou dit nog steeds die gevaar in om van die massabrandstof tenks te beskuldig indien dit sou skuif. Die vryruimte tussen die boonste tenks en die armco is nog oorgenoeg en hou geen onmiddellike gevaar in nie.
- 6.2 'n Brandstofvloeimeter is net na die pompe wat na die voertuigopvulpunt lei geïnstalleer. Die doel van die meter is om te monitor hoeveel brandstof uit die basis gepomp word, sodat meer akkurate syfers van die totale brandstofverbruik op SANAE verkry kan word. Die syfers moet maandeliks in die werktuigkundiges se verslae gemeld word.
- 6.3 Die brandstofnetwerkstelsel in al drie store is nagegaan vir lekkasies asook die toets van pompe en in 'n goeie werkende toestand agtergelaat. Die toestand van die Dunlop brandstof tenks is egter onder verdenking. Die tenks is reeds lank in gebruik en alhoewel daar geen lekkasies is nie s tekens van slytasie duidelik sigbaar.

7. VOORRADESTOOR

- 7.1 Die armcodak is hier merkbaar besig om onder die drukking mee te gee. Die bestaande staalstutte, wat met 'n vorige oorname geïnstalleer is, was heeltemal geknak en moes verwyder word. Nuwe staalstutte, asook twee ekstras, is in die plek daarvan geïnstalleer.

8. LEEFAREA

- 8.1 Hierdie gedeelte van die basis is reeds erg beskadig. Die staalstutte wat met die 91/92 oorname geïnstalleer is het definitief die insinking gestabiliseer. 'n Deeglike inspeksie is uitgevoer waarna die leiersgroep besluit het om die kombuis in die lewensarea te los en nie na die administratiewe gebou oor te skuif nie. Die area is nog veilig en leefbaar genoeg vir 'n paar jaar en het slegs 'n goeie opknep nodig gehad om weer goed te lyk.
- 8.2 Vyf addisionele staalstutte is op punte waar die armco verdag gelyk het geïnstalleer. Die gedeeltes waar die warm lug uit die basis ontsnap het is deeglik met poli-uretaanskuim en silikoon afgeseel. 'n Lugwaaiër is ook aan die buitekant van die gebou geïnstalleer om koue lug bo-oor die dakpanele te sirkuleer. Dit help om die temperatuur af te bring en verhoed smelting aan die buitekant van die armco. Om die voorkoms van die area in die binnekant te verbeter, is 'n vals plafon bo-oor die reeds beskadigde dakpanele gebou.

9. SLAAPKWARTIERE

- 9.1 Na 'n deeglike inspeksie is hier ook deur die leiersgroep besluit om die slaapkwartiere net op te knep en nie na die wetenskapgebou te skuif soos oorspronklik beplan is nie. Soos met die leefarea is die gedeelte nog heeltemal veilig en leefbaar. Ses addisionele staalstutte is aan die ente van die gebou geïnstalleer. Die gate en laste in die panele, waardeur die water gedurig gedrup het is deeglik afgeseel.
- 9.2 Die slaapkamers is meer leefbaar gemaak deur van die tussenpanele uit die kamers te breek en die kamers te vergroot. Vir 'n meer huislike atmosfeer is lessenaars in die kamers ingebou. Die nuwe spanlede is hoogs tevrede en baie gelukkig met die nuwe verbeterings.

10. ADMINISTRATIEWE GEBOU

- 10.1 Geen verdere armco insinking het hier plaasgevind nie en die gebou is nog in 'n baie goeie toestand.
- 10.2 'n Nuwe brandstofpyplyn is na die noodkragopwekker geïnstalleer nadat die ou lyn beskadig is. Die kragopwekker is gediens en deeglik getoets en is nog in 'n goeie werkende toestand.

11. WETENSKAPGEBOU

- 11.1 Hier het geen verdere insinking in die armcodak plaasgevind nie en kan aanvaar word dat dit tydelik gestabiliseer het. Die geboupaneel is nog onbeskadig en geen verdere verskuivings is sigbaar nie, alhoewel die armco liggies op die paneel druk.

12. TOILETGERIEWE

- 12.1 Die gebou is heelwat skeefgedruk deur die armco en onmoontlik om weer gelyk te kry. Addisionele staalstutte is geïnstalleer op die areas waar die armco teen die dak vasdruk. Een van die toilette (Kwazulus) moes verwyder word om vir 'n staalstut plek te maak.

C. BOGRONDSE NAVORSINGSHUTTE EN PLATFORMS

1. STELLASIE PLATFORMS

- 1.1 Vier van die bestaande elf platforms wat as stoorplek gebruik word is afgetakel en die oorblywende sewe is opgehef en met kruisstutte verstewig. Die platforms is almal tussen 3,5 en 4 meter bo sneeuvlak. Alle ou onbruikbare materiaal is verwyder en terugverskep na Kaapstad. Die oorblywende materiaal is soort by soort uitgesorteer en op die platforms verpak. (Sien lys van materiaal in voorraad.)

2. WETENSKAPNAVORSINGSHUTTE

- 2.1 Die beskadigde ballonkamer van bolug wat gedurende winter deur 'n stormwind beskadig is, is afgetakel en terugverskep na Kaapstad. Die oorblywende twee geboue is ingerig as 'n werkswinkel vir die twee werktuigkundiges. Al drie platforms is opgehef en staan nou \pm 3 meter hoog.
- 2.2 Die res van die hutte is almal opgehef en met die nuwe tipe kruisstutte verstewig. Die Rhodes en ou-Potchefstroomhut (Checkers) is afgetakel en terugverskep na Kaapstad.
- 2.3 Die "Transmitterhut" is van sy oorspronklike posisie verskuif na die Bukta en in 'n kombuis omskep. Die kombuis sal met volgende oornamte deur die buktaspanne gebruik word terwyl die skip afgelaai word.
- 2.4 Die geel vraghouer wat al die jare deur die lugmag gebruik is, is op 'n armcoslee gemonteer en sal voortaan as 'n mobiele werkswinkel gebruik word. Die platform waarop die vraghouer gemonteer was, is verskuif na 'n posisie net langs die nooduitgang van die hoofbasis aan die westekant. Die beplande satellietkottel sal heel moontlik hier opgerig word gedurende die 93/94 oornamte.

3. ALGEMEEN

- 3.1 In geheel gesien is die SANAE-hoofbasis nog veilig en leefbaar genoeg vir ten minste twee tot drie jaar. Dit sal egter nodig wees om 'n klein D.O.W.-span (± 4 persone) met volgende oorname na SANAE te stuur om net die nodigste instandhoudingswerk te doen, bv. ventilasie- en goedereskagte verleng, ens.
- 3.2 Brandstof erbruik het oor die algemeen in die laaste twee oornames bykans verdubbel, as dit met vorige jare vergelyk word. Dit kan hoofsaaklik aan die groter voertuigvloot en meer veldritte toegeskryf word. Die hoofbasis se brandstofverbruik gedurende die oorname was as volg:

Kragopwekkers in ou kragkamer : ± 690 Liter per dag

Nuwe bogrondse kragopwekker : ± 560 Liter per dag

D. NOODBASIS

1. INLEIDING

- 1.1 Die Noodbasis is met inspeksie in 'n baie netjiese skoon toestand gevind. Die staalstruktuur is onversteurd en die basishoogte is $\pm 7,5$ meter, gemeet van sneeuvlak tot onder die "spaceframe". Een van die buitedeure is met ons aankoms vervang nadat dit in 'n storm afgewaai is.
- 1.2 Die kragopwekkers is gediens en onder lading getoets. Die masjiene reageer nie meer so goed onder swaar ladings nie. Een van die dieselpompe is aan die einde van oorname verwyder en teruggebring Kaapstad toe vir versiening en sal weer met volgende oorname geïnstalleer moet word. Die dieselpomp van die tweede masjien sal dan ook teruggestuur moet word vir versiening. Goeie filtreerders sal volgende oorname op die lyne geïnstalleer moet word om te verhoed dat vuiligheid in die sisteem kom.
- 1.3 Die sneeusmelter wat met oorname by die Noodbasis gebruik is, is aan die einde van oorname teruggebring Wingfield toe vir versiening en opgradering. Die eenheid het goed gewerk afgesien van die normale probleme bv. pype wat vries, elemente wat uitbrand, ens. Die oplossing vir die gebreke is definitief om die eenheid in 'n geïsoleerde tipe vraghouer te bou soos reeds in verlede jaar se verslag voorgestel is.
- 1.4 Die armco dieselskag by die brandstofstoor is met een meter verleng en is goed verseel. Die brandstofnetwerkstelsel is goed nagegaan en is nog in 'n goeie werkende toestand.

E. VESLESKARVET-KONSTRUKSIEBASIS

1. INLEIDING

- 1.1 Die basis is met inspeksie in dieselfde goeie toestand gevind soos dit verlede oorname gelaat is. Die raamstruktuur van die basis is nog onversteurd en het geensins geskuif of verswak nie. Bykans geen sneeu het deur die jaar onder die basis opgebou soos by ander basisse nie. Die sneeu wat wel voor en agter die basis gevorm het, is met 'n kruiptrekker gelykgestoot.

2. KRAGKAMER

- 2.1 Heelwat sneeu het deur winter in die kragkamer ingewaai nadat die luguitlaat van die kragopwekker deur die wind afgeruk is. Die sneeu is met verwarmers gesmelt en uit die vertrek verwyder. Die kragopwekker is daarna aangeskakel en getoets en is nog in 'n goeie werkende toestand.
- 2.2 'n Nuwe brandstofpyp is aan die buitekant van die basis geïnstalleer wat dit nou moontlik maak om diesel, direk vanaf 'n slee tot in die dagtenk van die kragopwekker, te pomp.

3. MOBIELE SNEEUSMELTER

- 3.1 Die sneeusmelter is by ons aankoms opgekoppel. Die watersisteem van die basis is daarna deeglik nagegaan en vir die eerste keer getoets. Afgesien van 'n eenrigtingklep wat net na die pomp geïnstalleer is werk die sisteem honderd persent. Die sneeusmelter is ook aan die einde van oorname teruggebring Wingfield toe.

4. OPRIG VAN VHF RADIOMAS

- 4.1 'n 30 Meter radiomas is langs die kragkamer opgerig om beter VHF kommunikasie tussen Vesleskarvet en SANAE te bewerkstellig. Met die oprig daarvan is gevind dat die ankerkabels hopeloos te kort is, en moes dit op die ou end met nylontou verleng word. Al die maskabels sal volgende oorname met die regte lengte kabels vervang moet word.

E. SARIE MARAIS-BASIS

1. KRAGKAMER

- 1.1 Met ons aankoms is albei kragopwekkers gediens en die kragkamer skoongemaak, nadat ons laasgenoemde in 'n vuil toestand gevind het. Die diesilinder-kragopwekker het tydens ons verblyf onklaar geraak en is verwyder en na Kaapstad teruggebring.

2. BESKADIGDE RAAMSTRUKTUUR

- 2.1 Die beskadigde slaapkwartier wat gedurende die winter omgewaai het is afgetakel en na SANAE terugvervoer. Die gebou is omgewaai nadat die staalraamwerk onder die hut in 'n stormwind meegegee het. Van die omliggende geboue se raamstrukture is ook erg beskadig, maar het gelukkig staande gebly. Met behulp van 'n kruiprekker is die orige geboue weer haaks getrek en staalstutte ingesweis om die rame te verstewig. Om verdere stabiliteit te verleen is sneeu tussen die beskadigde gedeeltes ingevul nadat dit herstel is. Die basis is ook 'n verdere 1,5 meter opgehys en met die nuwe tipe kruisstutte verstewig. Met winde, van tussen 40 en 50 knope, gedurende oornamte het die basis stewig vertoon.

3. ALGEMEEN

- 3.1 Die sneeu-opbouing wat gedurende die winter gevorm het is meestal onder die basisraamwerk ingewerk en die orige is met die kruiprekker gelykgestoot.

4. SLOTREDE

- 4.1 Ten slotte wil ek graag my dank betuig aan al die D.O.W. spanlede, die Lugmag, Departement Omgewingsake en SANAE spanne vir al die harde werk en goeie samewerking wat tot die sukses van hierdie oornamte bygedra het.

OPGESTEL DEUR:
RIAAN VISSER

ELEKTRIESE VERSLAG

A. SANAE : HOOFBASIS

1. KRAGKAMER

- 1.1 Die bedradingstelsel in die gebou is nog in 'n goeie toestand.
- 1.2 Beide kragopwekkers se veiligheids- en beheersisteme was volledig getoets en is in 'n goeie werkende toestand.

2. BUITE KRAGOPWEKKER

- 2.1 Die kragopwekker se veiligheids- en beheersisteme was getoets en daar was gevind dat die bolkoppeling op die brandstofpomp droog was. Dit het veroorsaak dat die spoed geaffekteer was. Daar was toe 'n smeermiddel aan die koppeling toegedien en nou is alles in 'n baie goeie werkende toestand.

3. NOODKRAGOPWEKKER : RADIOKAMER

- 3.1 Die bestaande 12 volt batterye was vervang met nuwe batterye waarna die veiligheids- en beheersisteme volledig getoets was. Hierdie kragopwekker is nog in 'n baie goeie toestand.

4. BRANDALARM

- 4.1 Die brandalarm was volledig getoets en is in 'n goeie werkende toestand.

5. NOODBELIGTING

- 5.1 Die bestaande batterye was skoongemaak en herlaai waarvolgens die sisteem toe volledig getoets was. Die sisteem is nog in 'n redelike toestand.

6. SNEUSMELTER

- 6.1 Die bedrading van die sneusmelterelemente was vervang as gevolg van 'n kortsluiting. Hierdie eenheid is nog in 'n goeie toestand.

7. SLAAPKWARTIERE

- 7.1 Die bestaande slaapkamers was vergroot en die beligting moes toe dienoreenkomstig aangepas word. Die bestaande elektriese materiaal was weer gebruik vir die bestaande diens.

- 7.2 Die bestaande elektriese kables was weer vasgevind en opgeknip vir 'n netjiese voorkoms.
8. WOONKWARTIERE
- 8.1 Nuwe plafonne was hier geïnstalleer en die bestaande ligarmature en rookopspoorders was weer gebruik.
- 8.2 'n Sirkulasiewaaier was in die dakruimte tussen die "Armco" en die dakpaneel geïnstalleer om die probleem van water wat deur die dak drup stop te sit. Hierdie diens het goeie resultate gelever.
9. SKAGTE
- 9.1 Die skagte was almal verleng en sodoende was al die elektriese kables ook verleng.
10. TONNEL- EN SKAGBELIGTING
- 10.1 Alle beskadigde ligarmature en gloeilampe was vervang.
11. VOERTUIGKRAGPUNTE
- 11.1 Twee van die bestaande kragpunte was verwyder en weer geïnstalleer oorkant die ou bolug gebou. Hierdie kragpunte se toevoer is nou vanaf die bolug gebou.
12. BOLUG GEBOU
- 12.1 Gedeelte van die elektriese installasie was verwyder aangesien die beskadigde gedeelte van die gebou afgebreek is.
13. OU RADIOHUT
- 13.1 Die hele elektriese installasie was hier verwyder aangesien die gebou afgebreek was.
- 13.2 Die toevoerkabel was weer gebruik om noodkrag te voorsien aan die noodbasis se verwarmers in die krag- en radiokamer.
14. RHODES UNIVERSITEIT HUT
- 14.1 Die hele elektriese installasie was verwyder aangesien die gebou afgebreek was.

15. NATAL UNIVERSITEIT HUT

- 15.1 Die volgende dienste was hier uitgevoer: Die installering van 'n uitsuigwaaier en 'n 16 amp driepunt krag sok. Hierdie diens was gedoen ter ondersteuning van die nuwe rekenaars wat nou geïnstalleer was.

16. OPSOMMING

- 16.1 Die hele elektriese installasie van die basis en omliggende laboratoriums was nagegaan en al die elektriese toerusting is nou in 'n goeie werkende toestand.

B. NOODBASIS

1. KRAGKAMER

- 1.1 Die volgende dienste was hier uitgevoer: No 2 kragopwekker se 24 volt alternator en beide 12 volt batterye was vervang.
- 1.2 Die veiligheids- en beheersisteme van al twee kragopwekkers was getoets.
- 1.3 As gevolg van die vuil brandstof het beide die kragopwekkers swak diens gelewer.
- 1.4 No 1 kragopwekker se brandstofstelsel was skoongemaak waarvolgens die masjien goeie diens gelewer het.
- 1.5 No 1 kragopwekker het ook 'n nuwe batterystelsel ontvang.
- 1.6 No 2 kragopwekker het 'n nuwe outomatiese spanningsreguleerder ontvang.
- 1.7 Die brandstofinspuitpomp was verwyder vanaf no 2 kragopwekker vir verdere herstel in Suid-Afrika.
- 1.8 Die oorblywende kragopwekker se brandstofinspuitpomp moet met die volgende oorname ook verwyder word vir herstel in Suid-Afrika.

2. BAKENLIGTE

- 2.1 Alle bakenligte op die dakke van die noodbasis was verwyder as gevolg van kortsluitings wat voorkom en op 'n maspaal gemonteer.

3. SLAAP- EN WOONKWARTIERE

- 3.1 Alle foutiewe elektriese toerusting was vervang en getoets. Die elektriese installasie is nog in 'n goeie werkende toestand.

4. BRANDALARM

- 4.1 Twee rookopspoorders was in die slaapkwartiere vervang waarvolgens die batterye skoongemaak was en die sisteem volledig getoets was. Die stelsel is nog in 'n goeie toestand.

5. MOBIELE SNEEUSMELTER

- 5.1 Die elemente en kontraktors van hierdie eenheid was vervang as gevolg van water wat in die eenheid gevries het.
- 5.2 Die sneeusmelter is nou teruggebring Suid-Afrika toe vir modifikasies.

6. OPSOMMING (NOODBASIS)

- 6.1 Die hele elektriese installasie van die noodbasis was nagegaan en al die toerusting is in 'n goeie werkende toestand.

C. SARIE MARAIS BASIS

1. KRAGKAMER

- 1.1 Gedurende die oorname het een van die kragopwekkers se masjiene onklaar geraak. Die kragopwekker was verwyder en na Suid-Afrika teruggebring vir verdere herstel.
- 1.2 Die oorblywende kragopwekker was herbedraad en die veiligheids- en beheersisteme was getoets.

2. SLAAPKWARTIERE

- 2.1 Die algehele elektriese installasie van een van die slaapkwartiere was verwyder aangesien die gebou afgebreek is.
- 2.2 Die ander slaapkwartiere se elektriese stelsels is nog in 'n goeie toestand.

3. OPSOMMING (SARIE MARAIS)

- 3.1 Die hele elektriese installasie is nog in 'n goeie toestand.

D. VESLESKARVET (KONSTRUKSIEBASIS)

1. KRAGKAMER

- 1.1 Die volgende dienste was hier uitgevoer: Die veiligheids- en beheersisteme was getoets.

- 1.2 Die installering van 'n frekwensiemonitor.
 - 1.3 Die installering van 'n addisionele 15 amp 3 pool stroombreker met bypassende skakeltuig vir die beskerming van die varswaterpompe.
 - 1.4 Die opkoppeling van die brandstofpompe.
 - 1.5 Die installering van 'n 5 amp stroombreker vir die beskerming van die nuwe bakelig op die maspaal.
2. KOMBUIS
- 2.1 Die kombuis was ten volle benut en al fout wat voorgekom het was die hoofskakelaar wat uitgeklink het. Die stroombreker moet opgegradeer word na 'n 80 amp 3 pool.
 - 2.2 'n Waaiertipe verwamer was in elke oetkamer geïnstalleer.
3. SLAAPKWARTIERE
- 3.1 Die stroombane van die verwarmers was verdeel aangesien 'n oorlas voorgekom het.
 - 3.2 Daar was vyf addisionele 15 amp stroombrekers geïnstalleer om hierdie probleem op te los.
 - 3.3 Daar was 'n nuwe verwamer in die laaste slaapkwartiere geïnstalleer.
4. SNEEUSMELTER
- 4.1 'n Addisionele 35 amp 3 pool stroombreker was in die hoofskakelkas geïnstalleer om die sneeusmelter se kragtoevoer te beskerm.
 - 4.2 Die eenheid het ook 'n nuwe kontaktoer ontvang, wat die elemente beheer.
 - 4.3 Die sneeusmelter is teruggebring na die Republiek vir verdere modifikasies.
5. WASSERY
- 5.1 Aangesien daar nie meer spaar stroombrekers was nie kon die stroombane nie verdeel word nie. Daar heers tans 'n oorlas op hierdie stroombane en dit sal met die volgende oorname opgegradeer moet word.
 - 5.2 Nuwe verwamerband was op die waterpype geplaas en opgekoppel om bevriesing te voorkom.

6. OPSOMMING (VESLES)

6.1 Die elektriese installasie was volledig getoets en is gereed vir gebruik die einde van hierdie jaar.

7. BEDANKING

Ek wil my dank uitspreek teenoor die lede van die Departement van Openbare Werke, Departement van Omgewingsake en die Suid-Afrikaanse Lugmag wat hulp verleen het tot die suksesvolle voltooiing van die elektriese program.

VERSLAG DEUR:

M MURPHY

ELEKTRIESE MATERIAALOPNAME

A. SANAE

1. 3 x 70 amp 3 pool 5 kA stroombreker
2. 1 x 60 amp 3 pool 2,5 kA stroombreker
3. 2 x 15 amp 3 pool 2,5 kA stroombreker
4. 3 x 60 amp 2 pool 2,5 kA stroombreker
5. 2 x 39 amp 2 pool 2,5 kA stroombreker
6. 4 x 10 amp 2 pool 2,5 kA stroombreker
7. 3 x 60 amp 3 pool 5 kA isolator
8. 7 x 82 A3 kabellaseenhede
9. 7 x P2.58 kabellaseenhede
10. 3 x P.O. kabellaseenhede
11. 9 x P.1 kabellaseenhede
12. 2 x P.4 kabellaseenhede
13. 4 x 10-16 amp oorlasspoele Klocner-Moeller
14. 1 x 4-6 amp D.O.L. aansitter 380 volt
15. 4 x Dil oo/40 380 volt
16. 1 x 4 amp Sprecher & Schuch D.O.L. 380 volt
17. 1 x 2.7 amp Sprecher & Schuch D.O.L. 380 volt
18. 7 x 50 mm x 100 mm "Wanda" boxes
19. 5 x 100 mm x 100 mm "Wanda" boxes
20. 5 x J2 "York boks"
21. 1 x "York boks" 100 mm x 200 mm x 300 mm
22. 2 x tweerigtingkonneksiekas
23. 15 x No 3 kabelafdigstukke
24. 7 x No 4 kabelafdigstukke
25. 10 x No 5 kabelafdigstukke
26. 10 x No 6 kabelafdigstukke
27. 5 x No 7 kabelafdigstukke
28. 15 x No 0 p.v.c. kabelafdigstukke
29. 15 x No 5 p.v.c. kabelafdigstukke
30. 2 x OVE 5 hitte stoofskakelaar
31. 2 x PC 81 stoofskakelaar
32. 5 x T 100 oondbeheerskakelaar
33. 1 x 16 amp industriële kontak sok
34. 5 x 100 mm x 100 mm 16 amp dubbelkontak sokke
35. 4 x kamertermostate
36. 2 x trekskakelaars
37. 18 x 16 amp enkelpool ligsakelaars
38. 5 x 3 pool N.W.I. isolatorskakelaars
39. 3 x dubbellamp 40 watt smoorspoel
40. 9 x enkellamp 60 watt smoorspoel
41. 20 m x 16 mm x 4 aar "Neoprene" kabel
42. 16 m x 10 mm x 4 aar "Neoprene" kabel
43. 25 m x 2,5 mm x 12 aar "Neoprene" kabel

44. 50 m x 1,5 mm x 3 aar "Surfix" kabel
45. 20 m x buigbare 20 mm p.v.c. leipyp
46. 100 m x 1,5 mm rooi draad
47. 100 m x 2,5 mm groen draad
48. 100 m x 2,5 mm swart draad
49. 100 m x 1,5 mm swart draad
50. 50 m x 10 mm groen draad
51. 50 m x 16 mm swart draad
52. 50 m x 6 mm rooi draad
53. 170 m x verwarmerband
54. 50 x 1000 watt halogeengloeilampe
55. 50 x 1500 watt halogeengloeilampe
56. 50 m x 4 mm silikon draad
57. 4 rolle glas band
58. 700 x kabel vashegplaatjies
59. 16 x 2 Kw warmwatersilinderelemente
60. 20 x staalsaaglemme
61. 4 x 100 mm x 50 mm 16 amp kontaksokke
62. 25 x 500 watt halogeengloeilampe
63. 16 x warmwatersilindertemostate
64. 100 m x 6 mm x 4 aar "Neoprene" kabel
65. 14 x rolle isoleerband
66. 100 x (25 x 8) kabelwurgskoen
67. 25 x (120 x 12) kabelwurgskoen
68. 100 x (1,5 x 6) kabelwurgskoen
69. 100 x (4 x 6) kabelwurgskoen
70. 25 x (35 mm) kabelmof
71. 25 x (120 mm) kabelmof
72. 100 x (6 mm) kabelmof
73. 400 x "cable tie"
74. 1 x 3 kW warmwaterelement
75. 3 x 10 amp enkelpool 2,5 kA stroombreker
76. 1 x 35 amp driepool 2,5 kA stroombreker
77. 100 x saaltjies "Poly clips"
78. 5 x motoraansitters
79. 7 x DILOM 35 amp kontaktors
80. 1 x 225 amp JSO stroombrekers

B. HELLINGSKAG

1. 50 m x 1.0 mm x 3 aar
2. 250 m x 2,5 mm x 3 aar
3. 110 m x 16 mm x 4 aar
4. 75 m x 25 mm x 4 aar

C. VESLESKARVET

1. 4 x P2 lastoestelle
2. 5 x P5 lastoestelle
3. 3 x 2D ligarmature
4. 25 x 2D lampe
5. 1 x PC 81 stoofskakelaar
6. 1 x 30 amp NWI isolator
7. 5 x 16 amp ligskakelaars
8. 6 x 100 mm x 100 mm afdigplaatjies ("blanks")
9. 20 m x 4 mm rooi draad
10. 20 m x 4 mm swart draad
11. 20 m x 10 mm groen draad
12. 50 m x 1,5 mm groen draad
13. 15 m x 1,5 mm x 3 aar "Neoprene" kabel
14. 2 x 7A2 kabelafdigstukke
15. 100 x "cable ties"
16. 3 x 25 m verlengingskooorde
17. 1 x 16 amp industriële kontakskok
18. 4 x 10 amp 2,5 kA e/p stroombrekers
19. 1 x 15 amp 22,5 kA 3/p stroombrekers
20. 2 x 25 amp 2,5 kA e/p/n stroombrekers
21. 17 x neon paneelligte
22. 4 x 11 pen Omrom "relay" plus basis
23. 1 x max aanvraag ampmetre 300/5A
24. 1 x 70 amp E-raam stroombreker
25. 2 x driepuntkrugproppe
26. 1 x No 1 kabelafdigstuk
27. 1 x No 2 kabelafdigstuk
28. 1 x No 3 kabelafdigstuk
29. 1 x No 4 kabelafdigstuk
30. 100 m x verwarmerband
31. 8 x verwarmerbandkonneksiekas
32. 2 x rolle 3 m isoleerband
33. 2 x CEG 90 outomatiese spanningreguleerders
34. 1 x RS 125 outomatiese spanningreguleerders
35. 120 x (35 mm x 8 mm) kabelwurgskoene



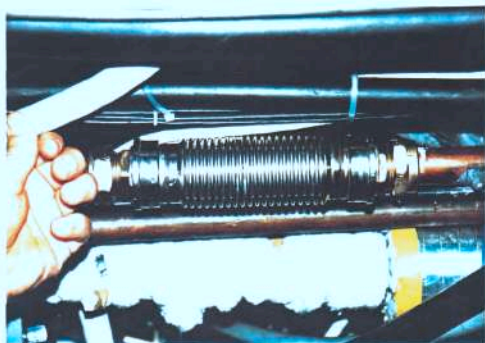
Die S A Agulhas in Penquin Bukta vasgemeer. Besig om vrag af te jaai



Die gebreekte 50 000 lt dieseltank nadat 'n naat losgeskeur het



'n Ys-stallagniet wat gevorm het gedurende die jaar tussen die gebou en die "Armco"



Uitsettingslas wat in watertoevoerpipe geïnstalleer was om te verhoed dat pipe uitmekaar trek as gevolg van beweging van die geboue



Beskadigde plafon as gevolg van die drukking op die basis.



DOW spanlede in die proses om vals plafon te installeer.



Adisionele staalstutte in die leefarea met die vals plafon in die voorgrond



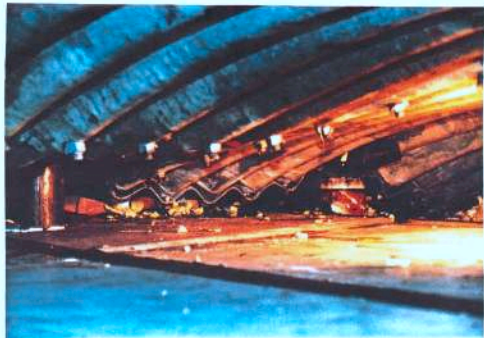
'n Waanier was geïnstalleer om koue lug tussen die geboue se dakke en "Armco" te blaas om die smelting van sneeu te stop



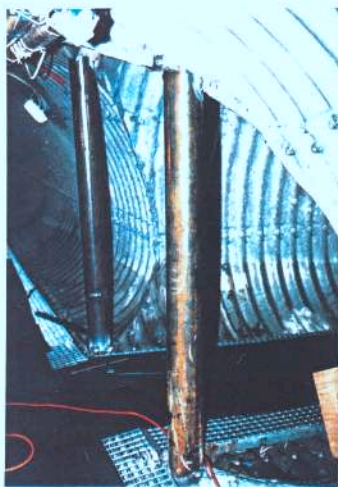
'n Staalstut wat geswig het onder die
kwaai druk van die ys



'n Staalstut in die voorradestoor wat
onder die drukking gekruik het



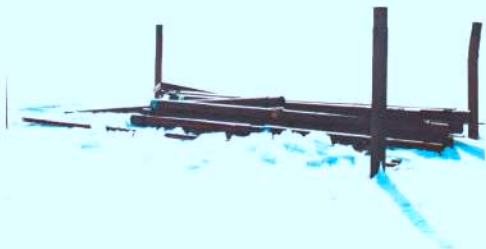
Staalstutte ondersteun die Armeo bokant die leefarea



Stutte soos die is op alle kruisings in die gange geïnstalleer



Die drukking van die ys op die dakbalkstutte het die stut laat kraak. Nuwe gelamineerde balke was geïnstalleer.



'n Stellasie wat gedurende die jaar toegesneeu het en verwyder moes word



DOW lede besig om hoofingangskag te lig



Hoofingangskag voltooi en gereed vir die volgende jaar



Goedereskag reeds gelig en gereed vir die volgende jaar



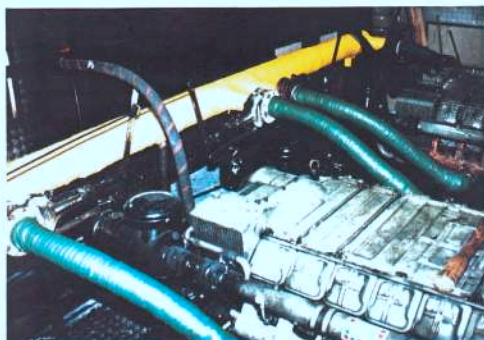
Die stellasië wat in gereedheid gebring was om die satellietskottel te huisves



DOW spailede besig om ventilasieskagte te verberg en skoon te maak



Die ventilasie-, hoofingang en goedereskagte nadat almal verleng is



Die nuwe uitlaatstelsel van die hoofbasis - kragopwekkers



Die beskadigde ballonkamer van ho-lug



Die ho-luggebou nadat die stellasie opgehys is en die ballonkamer afgetakel is



'n Vraghouer was op 'n slee geplaas en ingerig as werkswinkel



Die ou radiohut was ontruim en afgetakel. Dit was ingeruim om in die toekoms as veldkombuis te gebruik op die bukta



Die nuutste toevoeging tot die voertuigvloot "Die Challenger" wat op 'n stadium in 'n ysskeur geval het en later herwin was



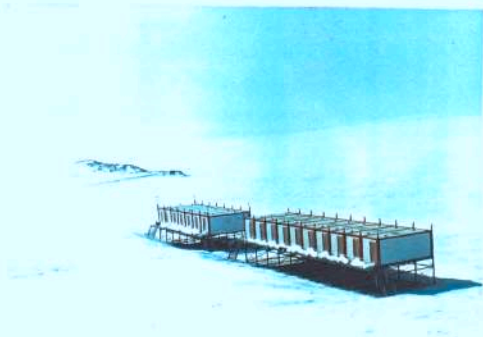
Noodbasis. 7,5 meter ho sneeuvlak



DOW lid besig om 'n deur te vervang nadat dit in sy geheel deur die stormwind uitgewaai was



Yskristalle wat gevorm het as gevolg van die lae temperatuur



Die Konstruksiebasis te Vesleskarvet na 'n jaar. Daar was geen sneeu-opbouing onder die geboue nie net 'n klein bietjie sustrugi voor en agter die geboue



Vesleskarvet konstruksiebasis. Merk die min sneeu-opbouing onder die basis op



Die 30 meter hoë BHF mas wat op
Vesleskarvet opgerig was





Om te verhoed dat daar nog van die geboue deur die wind beskadig word was die res van die geboue met staalkabels en kettings vasgeanker deur die jaarspan



Duidelike skeurmerke in een van die basisraamwerke





Staalstutte word onder die basisraamwerk gesweis. In die agtergrond word senceu tussen die raamwerke ingevul



In die voorgrond is drie geboue nadat dit opgeheys is