
QST de PI4GAZ/A, PI4GAZ/A, PI4GAZ/A
Afdelingsstation van de VERON in Gouda, JO22IA
Uitgezonden door PA0POS vanuit Haastrecht, JO21JX
Frequentie: 145.475 MHz, 11.45 uur lokale tijd
Zendsnelheid: 50 baud (normal)
Afl levering no.: 57, 3 december 1989

MicroSats en UoSat D en E:

Op 13 november heeft Arianespace bekend gemaakt dat de lanceerdatum voor de vier MicroSats en UoSAT D en E vervroegd is naar 9 januari 1990. Deze verschuiving van 10 dagen werd mogelijk doordat er problemen waren ontstaan met de Japanse satelliet SuperBird B.

Deze satelliet zou op 13 december moeten worden gelanceerd met een Ariane-raket tijdens vlucht V35A. Omdat deze satelliet in verband met technische problemen niet op tijd klaar is voor de lancering, is een uitstel noodzakelijk. Daarom kan de volgende vlucht, V36A, worden vervroegd.

De te lanceren satellieten, SPOT 2, de vier MicroSats en UoSAT D en E, waren al gereed voor de lancering, die oorspronkelijk in november was gepland. De extra tijd, die beschikbaar kwam, is goed besteed aan het verder testen en calibreren van de satellieten. Bovendien kon men allerlei nieuwe programmatuur voor de satellieten uitproberen.

De lanceercampagne voor de 7 nieuwe satellieten start nu op 27 november. Begin december worden alle satellieten, met bijbehorende apparatuur, naar de ESA lanceerbasis bij Kourou in Frans Guyana getransporteerd.

Op 12 december begint men met het monteren van alle satellieten bovenop de derde trap van de ARIANE 4 raket. Op 23 december gaan alle teams tijdelijk terug naar huis voor Kerstmis.

Na Kerstmis gaan alle betrokkenen weer naar Kourou voor de laatste voorbereidingen op de lancering op 9 januari. Deze lancering zal overigens rond 0130 UTC plaatsvinden. Het organiseren van een lanceer-net in Nederland zal dus niet zinvol zijn.

Amsat-Phase 3D:

AMSAT-DL meldt dat zij nu voldoende financiën heeft ontvangen om te kunnen starten met de ontwikkeling en bouw van de grootste amateur satelliet tot nu toe: AMSAT-Phase 3D.

Dit zeer ambitieuze project moet een 200 to 400 kg zware satelliet opleveren, die in eenzelfde soort baan moet komen als OSCAR 13, dus een hoge elliptische baan.

Om het de gebruikers gemakkelijk te maken zal deze satelliet een zeer groot uitgangsvermogen krijgen: zo'n 250 W. Met zeer eenvoudige middelen moet men al gebruik kunnen maken van Phase 3D.

Voorlopig zijn mode J en mode L relais-stations gepland in deze satelliet. Na zijn voltooiing over enkele jaren kan hij gelanceerd worden door een Ariane of een andere grote raket.

Bron: Nico PA0DLO

Galileo op weg:

Na de succesvolle lancering op 18 oktober 1989 is de Galileo op weg naar Jupiter. Het toestel is in goede conditie. Slechts enkele kleine mankementen werden ontdekt, zoals een thermometer die uitviel en twee gyroscopen die niet volgens verwachting functioneren.

Enkele instrumenten zijn al in bedrijf. Zo heeft de 'zware ionen-teller' reeds hoog-energetische ionen (100-130 MeV) geregistreerd afkomstig van zonnevlammen. Ook de magnetometer is voortdurend actief. Een CCD-TV-camera werd getest waarbij storingen van protonen uit de zonnwind werden geregistreerd. Eind oktober 1989 zijn ook andere instrumenten, zoals de infrarood-spectrometer met succes getest.

Het toestel wordt gevolgd door het Deep Space Network met radiotelescopen in Californie, Spanje en Australie. In Spanje traden kortstondig enige problemen op maar er zijn geen gegevens verloren gegaan. Ook vanuit Duitsland is er af en toe contact met de Galileo.

In de eerste periode 9-11 november is met succes de eerste koerscorrectie aangebracht. De tweede volgt op 22 december aanstaande. In de zes jaar dat het toestel onderweg is zal men tenminste 28 koerscorrecties aanbrengen. In februari 1990 passeert de Galileo de planeet Venus.

Op 27 oktober 1989 bevond het toestel zich al op meer dan 3 miljoen kilometer van de aarde. De snelheid ten opzichte van de aarde was toen 9,93 km/s.

De bemanning van de Atlantis die de Galileo in de ruimte bracht heeft ook nog de aardse ozonlaag bestudeerd, bliksemontladingen gefilmd boven diverse gebieden van de wereld, IMAX-opnamen gemaakt van de aarde, met name gebieden waar menselijke activiteiten vanuit de ruimte zichtbaar zijn, zoals stuwmeren, irrigatievelden en olievelden.

Ozon-gat:

Het ozon-gat boven Antarctica is er weer. Opnamen gemaakt op 5 oktober 1989 met de Nimbus-7 satelliet laten een zeer diep gat zien, vergelijkbaar met dat van twee jaar geleden. In 1988 was het gat veel minder diep.

Het lijkt overigens steeds duidelijker te worden dat het gebruik van fluor-koolwaterstoffen inderdaad de oorzaak is van de ozon-afbraak. De rol van de activiteit van de zonnevlekken lijkt in ieder geval niet van doorslaggevende betekenis, nu zowel in 1987 (zon nabij minimum) als in 1989 (zon in maximum) het dieptegat optreedt.

Weersatellieten:

De Amerikanen hebben op dit moment slechts een geostationaire weersatelliet, de GOES, die sinds 1987 in de ruimte is. Een tweede is nodig op het gehele gebied van de Verenigde Staten en de oceanen daaromheen continu te kunnen observeren. In juli

1990 zou een tweede gelanceerd worden, maar het toestel is waarschijnlijk pas in de zomer van 1991 gereed.

Men heeft nu een beroep gedaan op ESA om een van haar weersatellieten, de Meteosat-3, een eind verder naar het westen te verplaatsen. ESA is op dat verzoek ingegaan. Ook met Japan is de USA in onderhandeling dat men tijdelijk een satelliet wat meer oostwaarts verplaatst.

Ruimte-afval:

Eind november 1989 zal de oude Pageos-satelliet in de dampkring uiteenvallen. Rond die tijd stort vermoedelijk ook de Solar Maximum Mission satelliet neer.

Het is niet uitgesloten dat grotere brokstukken de aarde zullen bereiken en wel in een zone rond de tropen (plm. 30 graden van de evenaar). Afgezien van het statistisch zeer kleine gevaar dat deze brokstukken op bewoonde gebieden terecht zullen komen, moet men toch aan het neerstorten van een satelliet de voorkeur geven boven het steeds maar in de ruimte blijven ook als de satelliet zijn diensten gedaan heeft.

Binnen enkele tientallen jaren zijn er namelijk vermoedelijk zoveel satellieten en hun afval dat er steeds meer botsingen optreden en wel in een onomkeerbare reactie. Dan is een ruimtevlucht waarschijnlijk voor meerdere eeuwen uitgesloten.

Aldus de resultaten van een onderzoek, verricht ten behoeve van de Duitse regering. Nu zijn al zo'n 7000 grotere objecten waarvan men de banen kent in de ruimte. Daarnaast zullen nog tienmaal meer kleinere brokstukken tot een diameter van 1 cm rondraaien.

Dat betekent dat toekomstige ruimteschepen en -stations steeds duurdere afdekschilden zullen moeten hebben. Nu is de kans op een botsing met zo'n ruimtedeeltje al vrij groot, maar echt catastrofaal wordt het misschien al over 20 jaar en vrijwel zeker over 50 jaar.

De onderzoekers stellen daarom voor de satellieten zoveel mogelijk in zodanige banen te sturen dat ze uiteindelijk weer in de dampkring c.q. op aarde terugkeren, liefst natuurlijk op een te controleren wijze.

Bron: Informatieblad Stichting 'De Koepel' nr.158

Meteor-3:

Van Jan PE1JRK uit Breda ontvingen we keplergegevens van de Meteor-3:

Epoch	: 47824.87366646
Inclination	: 82.5577
R.A.A.N.	: 23.2587
Excentriciteit	: 0.0016274
Omlopen per dag	: 13.15827652
Decay-rate	: 0.0000385
Frequentie	: 137.850 MHz

Gevraagd:

Jan PE1JRK is voor een weeramateur op zoek naar een telex, of een weercodes programma voor de MSX-2, waarmee de door telex-stations uitgezonden weercodes te decoderen zijn. Reacties via PI4GAZ of direct naar Jan via packetradio in de mailbox PI8HWB.

Tot zover het RTTY bulletin van PI4GAZ, het station van de VERON afdeling Gouda. Operator Piet PA0POS.

Copy kan worden gestuurd naar P.C. v.d. Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via Packetradio een bericht achterlaten in de mailboxen PA3APN/PI8APN of PI8NVP.

Alle zend- en luisteramateurs een prettige zondag gewenst, en veel plezier met de hobby.

nnnn

□