

# Ruimtevaart in Iran

*Hassan Shafti  
Ruimtevaartagentschap Iran (ISA)  
Henk H.F. Smid  
Hoofredacteur*



Hassan Shafti is een veelzijdig en ervaren mens. Hij studeerde af op technische vakken (Mechanical Engineering en Aeronautical Engineering) en in Business Administration. Hij heeft top management posities bekleed bij vliegtuigmaatschappijen (British Airways en Qantas) en in de olie en gas industrie.

Vanwege zijn goede internationale relaties werd hij buitengewoon ambassadeur en absoluut gevolmachtigde voor Iran in Spanje. Voor de Islamitische Republiek van Iran is hij (ruimtevaart) vertegenwoordiger bij internationale organisaties als COPOUS, ICAO en IATA.

Hassan Shafti is stichter en hoofd van het Aerospace Research Center van Iran en doceert aan verschillende Universiteiten, o.a. Amir-Kabir Universiteit in Teheran. Op dit moment is Hassan Shafti vice-minister van Communicatie en Informatie Technologie en President van het Iranese ruimtevaartagentschap.

“Er is heel veel ruimte rondom onze kleine planeet, veel meer dan we nodig hebben voor onze behoeften. Deze ruimte kan door niemand worden geclaimd, maar landen zijn wel zelf verantwoordelijk voor het in gebruik nemen van die ruimte.” In Iran is daarom het Iran Space Agency (ISA) opgericht met als doel alle ruimtevaart gerelateerde zaken te concentreren en daar op een efficiënte manier mee om te gaan. In een tweetal gesprekken met uw hoofredacteur gaf de president van het ISA inzicht in een aantal ruimtevaartontwikkelingen van Iran. Iran past vanwege haar inspanningen in de serie ‘Ontluikende Ruimtevaartstaten’.

## Inleiding

Zoals bijna elk land heeft ook Iran belangen die ruimtevaart gerelateerd zijn. Hieronder vallen communicatie (teleonderwijs en telegezondheidszorg), het beheren van natuurlijke hulpbronnen, satellietnavigatie etc. Daarom is Iran bijvoorbeeld aangesloten bij organisaties als Intelsat en ISNET en zijn er met een scala van landen bilaterale en multilaterale overeenkomsten over ruimtevaartzaken. Iran is aanwezig bij bijna alle ruimtevaart gerelateerde bijeenkomsten die worden georganiseerd en stuurt daar hoog opgeleide mensen naar toe of houdt deze bijeenkomsten zelf.

## ISA

Het Iran Space Agency is een gouvernementele organisatie die in het leven is geroepen om onderzoek, ontwerpen en toepassen op het gebied van ruimtevaart te bewerkstelligen. Hieronder vallen remote sensing en de ontwikkeling van ruimtevaarttechnologie en communicatienetwerken. ISA voert het beleid uit van de Iran Space Council (ISC) die is opgericht om er op toe te zien dat de ruimte alleen maar wordt gebruikt voor vreedzame doeleinden. Het hoofd van de ISC is de president van Iran.

## IRSC

Na de lancering van de eerste Landsat in 1972 werd in Iran al begonnen met de toe-

passingen van remote sensing. Daartoe werd een grondstation gebouwd in Mahdasht. In 1991 werd het gouvernementele Iranese remote sensing centrum (IRSC) opgericht met als doel het produceren en distribueren van remote sensing gegevens. Een tweede doelstelling was het promoten van remote sensing technologie in nationaal en regionaal verband in coördinatie met universiteiten en onderzoekcentra's. Er werden verschillende databestanden ontwikkeld en een begin gemaakt met het toepassen van geografische informatiesystemen (GIS). Er wordt gebruik gemaakt van Russische satellieten zoals de Okean-O, Amerikaanse Terra en NOAA satellieten, Canadese Radarsat en Indische IRS.

## ISNET

Het Inter-Islamic Network on Space Sciences and Technologies is een internationale organisatie die haar leden in de gelegenheid wil stellen over hun nationale behoeften te discussiëren en te studeren met het doel profijt te trekken van moderne technologie op het gebied van communicatie en het beheer van natuurlijke hulpbronnen. Deze technologie speelt een vitale rol in de economische ontwikkeling van de deelnemende landen. In oktober 2004 houdt ISNET bijvoorbeeld in Teheran het International Seminar on Satellite Technology Applications in Communications and Remote Sensing in samenwerking met ISA en de Islamitische Ontwikkelingsbank.

Hassan Shafti, president van ISA (Iran Space Agency) en vice-minister voor Communicatie en Informatie technologie in Iran, heeft onlangs bij twee gelegenheden over de veranderingen in de ruimtevaart van Iran gesproken. In april zei hij tijdens een aardobservatie conferentie in Belgrado dat "Remote Sensing en Geografische Informatie Systemen, satelliet communicatie en informatietechnologie, meteorologische (satelliet) toepassingen en het monitoren van het klimaat over de hele wereld ook voor ontwikkelingslanden van vitaal belang zijn. Op kennis gebaseerde en aanhoudende ontwikkeling zijn daarbij de motoren om ontwikkelingslanden uit hun isolement te halen'. Tijdens de commissievergadering van het vreedzame gebruik van de ruimte (COPUOS) van de Verenigde Naties in juni 2004 zei hij ondermeer hierover: "Iran is de mening toegedaan dat aanhoudende ontwikkelingen noodzakelijk zijn voor elk land op deze planeet. Een snellere groei in dit respect, van ontwikkelingslanden ten opzichte van ontwikkelde landen, is noodzakelijk om het gat tussen deze twee te dichten hetgeen vrede en rust in deze wereld zal doen toenemen.

## Satellieten

### SMMS

Iran neemt binnen het *Asia-Pacific Multilateral Cooperation in Space Technology and Applications* sinds 1998 deel aan het *Small Multi-Mission Satellite (SMMS)* project samen met Bangladesh, China, Mongolië, Pakistan, Koreaanse Republiek en Thailand. SMMS is gericht op civiele remote sensing en communicatie experimenten. Iran ontwikkelt de lage resolutie CCD camera. Uiteindelijk geeft de SMMS Iran en Pakistan een semi-autonome mogelijkheid tot aardobservatie vanuit de ruimte. SMMS zal ongeveer 470 kg wegen en door China, mogelijk al in 2005, in een zonsynchrone polaire omloop worden gelanceerd.

### Zohreh

Sinds de zeventiger jaren overweegt Iran een geostationair communicatie netwerk te vestigen. Dit netwerk, maar ook de te gebruiken satelliet, wordt Zohreh (Venus) genoemd. Na in 1993 verschillende offertes te hebben verwerkt, leek het een Russische satelliet met westerse INMARSAT compatible transponders te worden. Begin 2003 stond er echter in Iranese kranten dat de deal met de Russen van de kaart was, maar dat het project gewoon doorgang zou vinden.

### Mesbah

Rond dezelfde tijd werd aangekondigd dat Italië en Iran samen zouden werken in het ontwikkelen van een communicatiesatelliet die Mesbah (lantaarn) werd genoemd.

Begin 2004 verklaarde defensie-minister Ali Shamkhani dat Iran de eerste Moslim satelliet zou lanceren. In april verklaarde minister van Communicatie en Informatie Technologie, Ahmad Motamedi, dat een laboratorium model van Mesbah binnen 16 maanden gelanceerd zou worden.

## Draagraketten

In februari 1999 verklaarde de minister van defensie, Ali Shamkhani, dat Iran een niet-militaire versie van de Shahab 4 ontwikkelde als een draagraket voor ruimtevaarttoepassingen. Sindsdien zijn de speculaties over een volledig zelfstandige ruimtevaartcapaciteit van Iran (draagraket én satelliet) niet van de lucht. Op het Internet wordt voor deze draagraket ook de naam IRIS genoemd. Deze raket is als model te zien geweest op een Iranese aersospace show.

## Conclusie

Er blijft onduidelijkheid bestaan over de feitelijke stand van zaken in het Iranese ruimtevaartprogramma en gezien de politieke situatie in het Midden Oosten is dat ook niet zo vreemd. Het moet echter niet onmogelijk worden geacht dat Iran binnen een of twee jaren zal proberen een eigen kleine satelliet met een eigen draagraket in een lage ruimtebaan te brengen. Als dat niet lukt, kan altijd nog een satelliet piggy-back meevliegen op een Chinese Lange Mars draagraket.