

# NASA's veertigste verjaardag 1958 – 1998

*H.H.F. Smid  
rifs Space Consultancy & Insurance*

**De National Aeronautics and Space Administration (NASA) ontstond in zekere mate als gevolg van nationale militaire druk tijdens de Koude Oorlog met de voormalige Sovjet-Unie. In de wedijver tussen ideologieën en verdragsorganisaties bleek het onderzoek van de ruimte een voorname krachtmeting te zijn geworden. Sinds het einde van de jaren veertig had het Amerikaanse Ministerie van Defensie onderzoek gedaan naar rakettechnologie en de studie van de bovenste atmosfeer van de aarde moest de technologische superioriteit van de Verenigde Staten aantonen. Een belangrijke stap in het ontluikende Amerikaanse ruimtevaartprogramma werd gezet toen president Eisenhower het plan om ter gelegenheid van het International Geophysical Year (IGY) een wetenschappelijke satelliet in de ruimte te brengen, goedkeurde. Het IGY (1 juli 1957 tot 31 december 1958) viel samen met het hoogste punt van de elfjarige cyclus van zonneactiviteit en was een wereldomvattende inspanning om zoveel mogelijk wetenschappelijke gegevens over de aarde te verzamelen. Ook de Sovjet-Unie kondigde aan een satelliet te lanceren.**

In Amerika brak een grootschalige politieke crisis uit toen de Sovjets op 4 oktober 1957 Sputnik-1 in de ruimte brachten. De eerste kunstmatig satelliet van de aarde, aangekondigd als hun bijdrage aan het IGY, was een feit en had een 'Pearl Harbor' effect op de Amerikaanse publieke opinie. Het creëerde de illusie als zou er een technologische kloof bestaan tussen Amerika en de Sovjet-Unie.

Als een direct gevolg van deze crisis ontstond NASA op 1 oktober 1958. Op die datum werd de al in juli 1958 door het Congres aangenomen National Aeronautics and Space Act van kracht. NASA ontstond uit het tegelijkertijd opgeheven National Advisory Committee for Aeronautics en nam haar 8000 werknemers over, tezamen met een jaarlijks budget van 100 miljoen dollar, drie grote on-



*Een model van de Mercury capsule in een windtunnel van het Langley Research Center. [NASA]*



Technici werken aan een prototype van de Mercury capsule in een werkplaats van het Langley Research Center. [NASA]

derzoekslaboratoria – Langley Aeronautical Laboratory, Ames Aeronautical Laboratory en Lewis Flight Propulsion Laboratory – en twee kleine testfaciliteiten. Snel werden andere organisaties bij het nieuwe agentschap ingelijfd zoals de wetenschappelijke ruimtevaartgroep van het Naval Research Laboratory in Maryland, het Jet Propulsion Laboratory dat werd gerund door het Californische Institute of Technology for the Army en het Army Ballistic Missile Agency in Huntsville Alabama, waar Werner von Braun en zijn in-

genieurs grote raketten aan het ontwerpen waren. Later stichtte NASA nog meer technologische centra en verdeeld over het hele land zijn er nu tien van die centra.

Binnen enkele maanden begon NASA met het uitvoeren van ruimtevaartmissies. Nu kan NASA bogen op het feit dat het in de afgelopen veertig jaren historische prestaties op het gebied van de lucht- en ruimtevaart heeft geleverd. De bekendste hiervan zijn natuurlijk de successen in de bemande ruimtevaart die in de jaren zestig begonnen met de projecten Mercury en Gemini en die uiteindelijk uitmondde in het project Apollo en de landingen op de maan. In de zeventiger jaren sprongen projecten als Skylab en Apollo-Soyuz in het oog en sinds de jaren tachtig neemt het ruimteveer een belangrijke plaats in de bemande ruimtevaart in. De onbemande wetenschappelijke ruimtevaart strekte zicht uit tot alle planeten van ons zonnestelsel, met uitzondering van Pluto. Op het gebied van aardwetenschappen hebben satellieten uit het Landsat project en meteorologische satellieten wetenschappers geholpen de complexe interacties tussen de verschillende ecologische systemen op aarde te doorvorsen. Het onderzoek dat NASA heeft uitgevoerd op luchtvaartgebied heeft zeker bijgedragen tot een veiliger, betrouwbaarder en efficiënter luchttransport.

Sinds haar ontstaan in 1958 heeft NASA veel grote wetenschappelijke en technologische prestaties op haar conto mogen schrijven. Door NASA ontwikkelde technologieën worden ook veelvuldig buiten de lucht- en ruimtevaart toegepast. Ten tijde van haar veertigste verjaardag is NASA nog steeds een leidende kracht in wetenschappelijk onderzoek en in het stimuleren van zowel publieke interesse in de lucht- en ruimtevaart als van wetenschap en techniek in het algemeen.

*Celebrating NASA's Fortieth Anniversary 1958-1998*



*Pioneering the Future*