



Netherlands Space Office

NSO presentatie Big Science Industry Day
16 oktober 2013

Joost Carpay (j.carpay@spaceoffice.nl; www.spaceoffice.nl)



Netherlands Space Office (NSO)

- Ruimtevaartorganisatie van de Nederlandse overheid
- Opgericht via een Ministerraadbesluit, met een eigen mandaatregeling
- Opdrachtgever is: stuurgroep NSO, bestaande uit de Ministeries van EZ, OCW en IenM, en NWO

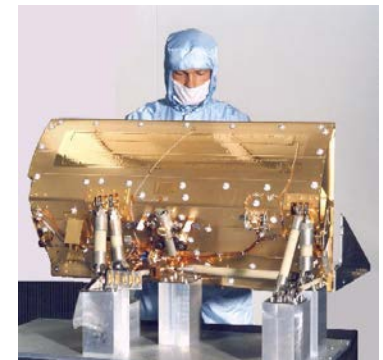
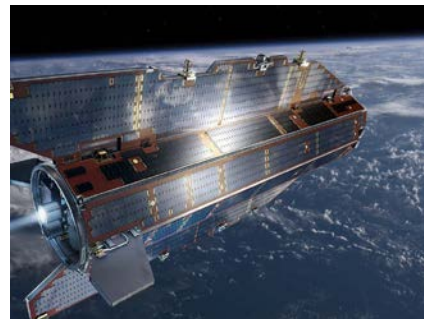




Ruimtevaartambities in Nederland

Missie

- Maximaliseer het nut van ruimtevaart voor wetenschap, economie, technologie en het algemeen belang.
- Versterk de Nederlandse (internationale) rol in Ruimtevaart
- Promoot en stimuleer de ruimtevaart activiteiten in Nederland in een nationale en internationale context.





Basis: visie / ambitie (1/2)

De Visie:

Gebruik staat centraal

- Ruimtevaart in overgangsfase van technologiegedreven naar behoeftegedreven
- Wetensch./maatsch. meerwaarde ruimtevaart is bepalend
- Benutting technologische en industriële capabilities binnen en buiten RV
- Synergie tussen deelsectoren binnen en buiten RV
- Strategie:
 - 1. Technologieontw. richten op wetensch./maatsch. vraag
 - 2. Gerichte inzet institutionele programma's
 - 3. Meer richten op commerciële markten

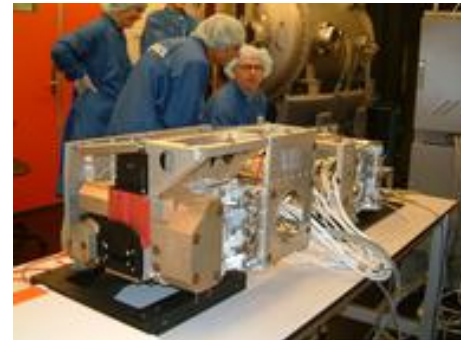




Basis: visie / ambitie (2/2)

De ambitie:

- Behoud / versterking toppositie wetenschappelijk ruimteonderzoek
- Versterken basis NL ruimtevaartindustrie door technologie-ontwikkeling in ESA-kader
- Gericht vermarkten van in ESA-kader ontwikkelde technologie (in 10 jaar 50% omzet commercieel)
- Via instrumentencluster: optimale benutting instrumenten en data voor wetenschappelijke en maatschappelijke toepassingen / diensten
- Nederlandse bedrijven stimuleren tot versterking marktaandeel in zich snel ontwikkelende commerciële toepassingen/dienstenmarkt





Ruimtevaart ambities in Nederland

het middel voor selectie: Roadmap-proces 2.0

High Tech Instrumentation:

- Instrumentation (optical, radar)
- In-Situ Bio-analysis
- Antennas
- Data Processing Ground Segment
- Onboard Data Processing

High Tech Systems and Components:

- Solar Array
- Launcher igniters and structures
- AOCS components
- Satellite Propulsion
- Thermal Control
- EGSE

Category: “Incubator”:

- Satellite Structures
- Conductive CFRP's
- Micro-thermal systems
- Distributed systems
- Miniaturized accelerometers



Netherlands
Space
Office



ESA

- Verplichte en optionele programma's
 - Inschrijving BNP resp. naar behoefte
- Georeturn principe: return ong. 80 % v.d. inschrijving
 - 20 % is ESA overhead
- Meeste programma's: ESA beslist, soms gezamenlijk (GSTP, IAP, Telecom techn)
- NL grootverdiener dank zij ESTEC (overreturn)
- NSO vertegenwoordigt NL bij ESA
- ITTs via EMITS (<http://emits.sso.esa.int>)
 - Industry days voor grote projecten



EUMETSAT/EC

- EUMETSAT en EC Space programma's: geen georeturn
- 1e versies satellieten worden in ESA kader gebouwd
 - Industriële positionering ruimtedeel via ESA inschrijving
- EUMETSAT eigen uitbesteding grondsegment
- EC: alle projecten via ESA en EUMETSAT
- EUMETSAT ITTs: <https://eumits.eumetsat.int>



NL inschrijving in ESA (MC2012 Napels)

Verplichte Programma's

- Science-programma (47,4 M€)
- General Budget (21,6 M€)

Optionele Programma's

- Aardobservatie (39,6 M€)
- Advanced Research Telecom (19,5 M€)
- Lanceerders (36,0 M€)
- Human Space Flight (20,0 M€)
- Technologie (18,0 M€)
- PRODEX (10 M€)





Conclusies

- ESA institutioneel: verdringingsmarkt (begrensd door georeturn)
- ESA technologie, voorbereiding commerciële markt: goede ideeën welkom
- Space qualification essentieel.
- EUMETSAT, EC: deels niet begrensd door georeturn, m.n. grondsegment biedt kansen
- N.B.: NSO organiseert 2-3 x p. jaar netwerkdagen



S5P -TROPOMI



Vragen?



Photo 'the Netherlands by night' taken by André Kuipers from ISS with 'night-pod system' developed by cosine b.v.