

Frank Sinatra- Fly Me To The Moon (Space Cowboys)

14.december.2012

Ukens Utvalgte:

Så er det tilbake til start. Det begynner selvfølgelig med Månen - og nå begynner det for alvor. 'Free Enterprise', ny romteknologi, råstoff, industrialisering og masseturisme vil åpne Månen som Amerika ble for noen århundrede siden.

Det er dog besynderlig at man har hørt så lite om Månen i det siste halve århundrede. Mediene er fulle av informasjon om aktiviteter på Mars og exoplaneter, men det er knapt noe nytt fra vår nærmeste nabo. Har interessen for Månen virkelig blitt så liten? Neppe. Det har foregått saker og ting hele tiden. Det spekuleres endog om UFOs og Aliens der oppe. Men ærlig talt, den slags spekulasjoner her på Jorden har da handlet om hemmelige testflygninger og spioner. Således kan man jo tro at det foregår uoffisielle aktiviteter på Månen av flere nasjoner. Tross alt har jo USA, USSR, EU, Kina, Japan og India vært engasjert i måneferder i lang tid. Dette kan by på seriøse juridiske utfordringer, da ratifiseringer av internasjonale rom-avtaler er heller slett.

For å få gang i aktiviteter som minedrift og kolonialisering må man finne langt mere effektive metoder å løfte utstyr opp fra Jorden. Selv om disse kjemikalieraketene har løftet mengder av satellitter, romferger og annet, duger ikke teknologien i lengden. De er som dampmaskiner å regne. Alternativer må finnes. En 'romheis' har vært ansett som science fiction, men nå planlegges det av flere nasjoner. Heisen består primært av en kabel fra bakken til en romstasjon, hvor en elevator kan løfte ting. Det er hele 400 km til en romstasjon. Det lyder langt, men det er kun noen mil lengere enn avstanden Oslo-Gøteborg eller København-Gøteborg (300 km). Selv mener jeg man også kan vurdere bruke luftskip til å løfte det første stykket (40 km) og eventuelt fra 300 km med en 'Space Shuttle', - eller den ukjente lille fjernstyrte arvtageren Boeing X-37. I øvrig finnes det private romkapsler kalt 'Genesis' i kretsløp, sammen med alt det få har hørt om.

Helium3 vil bli den store magnet for industrialiseringen på Månen. He3 finnes knapt her på Jorden og prisen har økt hurtig fra 150 til 5000 \$/liter. He3 antas å bli drivstoffet til fremtidens effektive fusjonskraftverk. Solen har strødd He3 utover overflaten og det er relativt enkelt å høste. Videre har Månen mengder av Thorium som kan brukes i dagens fisjonskraftverk. Det er mengder av potensialer for utvinning, - for eksempel sies et anlegg for å utvinne det sjeldne platinum å koste rundt 20 mrd \$ og kan inntjenes 2x pr år. Fjernstyrte maskiner kan saktens godt fungere med minimal menneskelig tilstedeværelse. Det vil redusere betraktelig behov for vann, luft, mat og boliger. Energi kan skaffes ved solpaneler og atomkraft. Boliger kan laves av Månens sand eller det kan graves huler. Telt holder neppe i lengden.

Omsider vil Månen bli kolonialisert. Det kan være at ingen vil bli fastboende, men folk vil arbeide og feriere der oppe. Den lave gravitasjon byr naturligvis på utfordringer, men kan også gi fordeler. Det kreves ikke så mye energi for å flytte ting eller fly. Visjoner er endog at mennesket omsider kan klare å fly med vinger i et rom med luft. Menneskets eldgamle drøm kan bli realisert. Baksiden av Månen vil være spesielt egnet for videre utforskning av verdensrommet. Men se heller videoene under om visjoner for minedrift, kolonialisering og transport, - samt til sist er en liten video om visjoner for utforskning av månen Europa.

Frank Sinatra sang neppe ukens utvalgte med en film 'Space Cowboys' i tankene. Men den passer riktig godt. Teksten var riktignok skrevet av Bart Howard i 1954 med tittelen 'In Other Words'. Sangen er sunget av mange artister og brukt til en mengde filmer og begivenheter.

Fly Me To The Moon – Frank Sinatra

http://www.youtube.com/watch?v=T_IVI9CjsaE

Cosmic Journeys : Crashing into the Moon (new spacerace)

<http://www.youtube.com/watch?v=JKct-VmeLOW>

Månereiser og Treaties

http://en.wikipedia.org/wiki/Moon_landing

http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_current_and_future_lunar_missions

http://en.wikipedia.org/wiki/Space_law

Discovery article: This Moon was Made for Mining

<http://news.discovery.com/space/this-moon-was-made-for-mining-helium-3.html>

Mining the Moon - Helium 3

http://www.youtube.com/watch?v=WwF6pDHxi_8

Mining Helium-3 On the Moon (explaining the future)

<http://www.youtube.com/watch?v=94rEqHP9dOQ&NR=1>

Cold Fusion: How it works

<http://www.youtube.com/watch?v=f6d2q-YxVvk>

Thorium - What is Thorium?

<http://www.youtube.com/watch?v=nUg0QdtO6bQ>

Space Elevator - Arthur C. Clarke

<http://www.youtube.com/watch?v=uZSrAoMzRm8>

Going Up: The Space Elevator [Final]

<http://www.youtube.com/watch?v=iXdorl3Mp40>

Spacestations

http://en.wikipedia.org/wiki/Space_station#Future_developments

World's largest airship lifts off for the first time

<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-1279831/Up-away-Worlds-largest-airship-lifts-time.html>

Airships, space shuttles and space stations

http://en.wikipedia.org/wiki/Airship#Practical_comparison_with_heavier-than-air_aircraft

http://en.wikipedia.org/wiki/Stratosphere#Aircraft_flight

http://en.wikipedia.org/wiki/International_Space_Station

http://en.wikipedia.org/wiki/Space_Shuttle

http://en.wikipedia.org/wiki/Boeing_X-37

Colonization of the Moon & Lunar Outpost

http://en.wikipedia.org/wiki/Colonization_of_the_Moon

[http://en.wikipedia.org/wiki/Lunar_outpost_\(NASA\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Lunar_outpost_(NASA))

Colonizing The Moon (NASA program)

http://www.youtube.com/watch?v=VRSNT_9ru2U

Living on the Moon Clip 1 & 3 (se også Part 1 & 2 av 3)

<http://www.youtube.com/watch?v=VqdLxc6klgE>

<http://www.youtube.com/watch?v=jhJgR6QhNPU>

Building a Moon Base From Lunar Materials 1986 NASA

<http://www.youtube.com/watch?v=EgOg0mzqGAM>

Aliens of the Deep & Mission to (the moon) Europa

<http://www.youtube.com/watch?v=1MkyPWII1H4>