

Perspektiv

Perspektiv

Hvilke konsekvenser kan månekapløbet få for samfundet?

Rumkapløbet kan medføre utallige mulige scenarier. De optimistiske vil sige, at de ressourcer, som kan udvindes på månen, kan bruges til at omstille samfund på jorden til at være bæredygtige, netop fordi Helium 3 potentielt kan bruges til at skabe atomkraft uden radioaktivt affald. De sjældne jordarter er nødvendige for meget nutidig elektronik, herunder vindmøller, mobiltelefoner og elbiler. Hvis det bliver muligt at tage videre fra månen til Mars, vil det sandsynligvis give ny og større viden om universet og jorden, som kan bruges til at forbedre verden.

Fakta

Fakta om månekapløbet

Hvad leder de forskellige aktører efter på månen?

Månen indeholder et væld af grundstoffer, herunder sjældne jordarter, mineraler og metaller. De kan bl.a. bruges til fremstilling af mobiltelefoner, batterier til elbiler og magneter til vindmøller. Nogle af de mest almindelige grundstoffer på månen er ilt (O), jern (Fe) og silicium (Si). Månens skorpe består af 43 procent ilt[5].

Missioner til Månen

Ifølge det amerikanske medie Space.com har der i alt været over 140 missioner til månen, hvor det store flertal har været ubemandede missioner, ligesom der også har været missioner, som aldrig nåede til månen.

Du kan læse mere om hver enkelt mission på hjemmesiden [The Planetary Society](#)[13].

Kilder

Citerede kilder

1. Gateway MoU and Artemis Accords – FAQs

HJEMMESIDE

ESA, 2024

↑ Gå til afsnittet, hvor kilden er nævnt:

[Definition](#)

2. China slams NASA chief as moon race heats up

ARTIKEL

Bloomberg

Taipei Times, 06-07-2022

↑ Gå til afsnittet, hvor kilden er nævnt:

[Definition](#)

Links

Anbefalede links

Originalkilder

- Space Law

FN, Office for Outer Space Affairs

Læs mere om lovgivningen for Rummet på FNs hjemmeside.

Baggrundskilder

Film

- Fight for Space

Paul Hildebrandt

Eventide Visuals, 2016

Dokumentarfilmen forklarer de økonomiske og kulturelle fordele ved menneskelig udforskning af rummet. Den fortæller også om de historiske og politiske begivenheder, der har ført til, at NASA siden 1968 har fået mindre budgetter.

Baseret på relevante og troværdige kilder

Links til mere information – med bl.a. originalkilder

Faktalink

INFORMATION DU KAN STOLE PÅ

FÅ OVERBLIK over aktuelle, samfundsrelevante og historiske emner

ARBEJD VIDERE med omfattende og relevant kildeliste

400 artikler og temaer

Unilogin



NASAs næste generations måneraket, Space Launch System (SLS) Artemis 1, ved Kennedy Space Center i Cape Canaveral i 2022. Foto: Joe Skipper/Reuters/Ritzau Scanpix

FORSIDE > SAMFUND > KAPLØBET OM MÅNEN

Kapløbet om Månen

Hovedforfatter

Lise Møller Schilder, journalist, aug. 2024

Indhold

- Indledning
- Definition
- Fakta
- Analyse
- Problemstillinger
- Debat
- Perspektiv
- Citerede kilder

Cases >

Anbefalede links >

Læsetid: 16 min



Indhold

Indledning

Månen har altid fascineret mennesker. Når mørket falder på, og månen reflekterer solens lys ned på jorden, har mange gennem tiden stillet sig selv spørgsmålet: 'Hvad foregår der egentlig deroppe?'

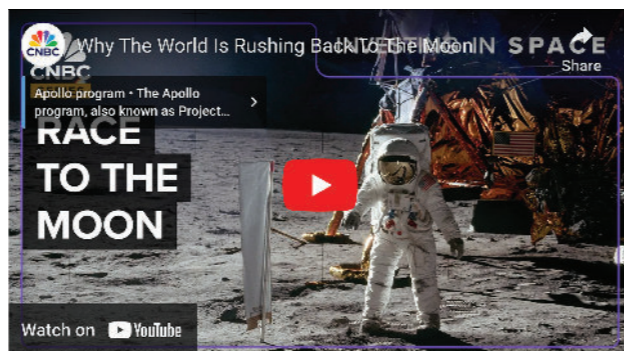
Den undren var medvirkende til, at amerikanerne og russerne i 1950'erne og 1960'erne kæmpede om at blive de første til at betrede månen. En kamp, som amerikanerne vandt i 1969, da Neil Armstrong som det første menneske satte sine fødder på månen. Russerne havde inden da været de første til at sende et menneske ud i rummet i form af Jurij Gagarin i 1961.

RELATEREDE EMNER

[Den kolde krig](#) [Rumfartens historie](#)

Why The World Is Rushing Back To The Moon

I denne video giver det amerikanske medie CNBC et overblik over månekapløbet, ligesom den forklarer kort, hvad månen kan bruges til. Videoen er udgivet den 20. januar 2024.



Navigation

Videoklip

Definition

Definition

Hvad er kapløbet om månen?

Fra 1950'erne til 1970'erne kæmpede USA og Sovjetunionen om, hvem der kunne komme først i rummet og først til månen. Et rumkapløb er dog dyrt, og begge landes rumprogrammer blev efterhånden nedprioriteret økonomisk af deres regeringer.

I dag er det mere end 50 år siden, at den sidste mand satte sine ben på månens overflade. Til gengæld er interessen for månen igen blomstret op.

Cases

Cases

CASE 1

Ny kilde til energi



Billede af Månens overflade
Helium 3 er sjælden på jorden. Til gengæld findes det i langt højere grad på månen.

Kilde: NASA/JPL/USGS

Udover sjældne jordarter, er der et andet grundstof, som potentielt kan være interessant at hente fra månen til jorden. Det er Helium 3 – en variant af grundstoffet Helium. Helium 3 findes stort set ikke på jorden. Til gengæld findes det i langt højere grad på månen. Det skyldes, at månen ikke har en atmosfære, som beskytter den. Månen bliver derfor bombarderet med solvinde, der indeholder Helium 3.

Læs mere om Helium 3 hos Illustreret Videnskab i artiklen

"Kina har opdaget et eftertragtet mineral på Månen."

Analyse

Analyse af månekapløbet

Hvilke interesser er på spil i månekapløbet?

Hvor kapløbet om månen tidligere handlede om at være de første til at komme ud i rummet eller til at sætte fod på månen, handler det i dag om, hvem der kan udnytte ressourcerne i rummet til egen vinding. Det er således ikke kun prestige, men også penge, der kæmpes om. Der er dog stadig stor prestige involveret for de enkelte nationer. Kan man vise, at man har både intellektuelle og økonomiske ressourcer til at understøtte et måneprogram, sender man også et signal til sine egne og andre befolkninger om, at man er en nation, som investerer i fremtiden.

Problemstillinger

Problemstillinger ved månekapløbet

Hvordan kan månekapløbet optrappe nationale konflikter?

De seneste år er det blevet tydeligt, at USA og Kina kæmper om at nå månens sydpol først. Samtidig har USA, Rusland og Kina valgt at optrappe deres militære tilstedeværelse i rummet. I USA har regeringen etableret en ny enhed i militæret, der hedder Space Force, mens Kina og Rusland har gjort det samme^[9].

Debat

For og imod at stater investerer i rumkapløbet

Hvad er argumenterne imod at investere i rumkapløbet?

Vi lever i dag i en verden, hvor der stadig er ganske mange udfordringer for mennesker på jorden. Vi har stadig ikke omstillet vores samfund på en måde, så vi lever bæredygtigt. Det er i sig selv en enorm udgift at skulle investere i nye former for infrastruktur og nye måder at producere mad og boliger til alle uden en endnu større udledning af CO2. Hvorfor skal vi så samtidig bruge enorme summer på at komme til Mars? Sådan spurgte Amitai Etzioni, sociologiprofessor og tidligere rådgiver for den amerikanske præsident Jimmy Carter, i 2018.