

[Transcript] Dagens Eko / Så ska USA och Kina bygga hus på månen

Sara, varför ska det skickas människor till månen nu igen? 50 år sen sist.
Ja, NASA säger att det handlar om att skapa en framtidstro för mänskligheten och att inspirera vidare utforskning av månen och av rymden.
Men det är nog bara en del av svaret.
Det här är Dagens Eko med Robin Olin.
Idag ska vi göra det.
Idag så ska USA och Kina bygga hus på månen.
Det är en ny era av pioneers, thinkers och adventurer.
Det är den tredje april 2023.
Vi är här idag med en missa för att introducera världen till kvinnan av Artemis 2.
NASA har kallat till presskonferens för att offentliggöra besättningen för Artemis 2.
En efter en kallas de fyra astronauterna upp sig.
Det här är personerna som nästa år ska åka mot månen och runda den för att sen färdas tillbaka till jorden.
Och sen 2025 med Artemis 3 ska astronauter också landa på månen för första gången på över 50 år.
Gäst är Sara Sällström, vetenskapsjournalist.
Men Sara, jag tänker att vi tar det här från början.
NASA har dragit igång ett nytt månprogram.
Ja, men egentligen tog de här planerna form redan för ett escenium sen.
Då hade man redan tänkt ut och gjort någon sorts bra talista över vilka saker man behöver för att överhuvudtaget kunna åka till månen.
Och då behöver man en kapsel färdmedlet som astronauterna ska åka i.
Så det sker man upp.
Och för att få iväg den här kapsen, det krävs väldigt mycket kraft för att komma loss från jorden så skulle man ha världens mest kraftfulla raket.
Och 2019 blir det avgörande året kan man säga.
Det är nu som NASA bestämmer att månsatsningen får namnet Artemis.
Och det är ju tvillingsystem till guden Apollo.
Det finns någon symbolik här.
Ja, det är som att de har haft ett uppbehåll här på 50 år och nu kommer nästa fas.
2019 så får också den här månsatsningen stöd både från demokraterna och republikanerna.
Men sen då, nu de senaste åren, så har det här blivit mer och mer konkret.
För ett tag sen så var det flera TV-bolag som sände ut bilder från en presentation av de nya rymdräkterna.
Då ser vi hur en av de här rymdräktsingenjörerna tar på sig en dräkt och den dräktan är svart, lite flashigt, så där.
Och sen så rör han på sig också och sätter sig liksom på huvud i dräkten ungefär som om man gör skotts på gymmet.
Varför gör han detta?
Det är för att visa ju att den här dräkten är mycket lättare att röra sig än de här gamla dräkterna som man hade på 60- och 70-talet.

[Transcript] Dagens Eko / Så ska USA och Kina bygga hus på månen

Men du sa att den var svart, det kastade om hela min värld här.
Jag ser framför mig tidigare månlandningar, de har ju vita dräkter.
Ja, men du behöver kanske inte vara orolig, för som jag förstått det så kommer man ändå att ha vita dräkter senare. Det här var mer en demonstrationsmodell.
Jag vill också explore mer av Lunders surface.
Sen är väl tanken då om jag förstår rätt att människor ska landa på månen igen?
Som tidigare är planen att det ska ske 2025.
Men man måste ta det stegvis, man kan inte bara skicka upp folk på vinst och förlust.
Vi får se hur det funkar.
Det är tappet i det här månprogrammet för att komma fram till den första nya historiska månpromenaden.
Den första etappen har redan gjorts.
I november 2022 tog man den här världens kraftfullaste trakiet.
Med en kapsel på som Astonauter ska åka i och sköt upp den för att kolla att det funkar runt månen.
Och det gjorde det eller?
Ja, allting gick bra.
Och man hade också med sig docker, ungefär som såna här krashtest-docker.
Man satte på dockerna olika mätutrustning, för det är väldigt farligt med långa rymdres för att man får en massa kosmisk stråling som kan skada vår biologi.
Så det vill man mäta.
Sen vill man också se att hela den här raket- och kapselsystemet verkligen funkar som det skulle.
Och sen nästa etapp, Artemis 2.
Den satsade man på att få iväg i november, nästa år, 2024.
Och då ringa docker, utan då är det fyra riktiga levande Astonauter som skåkar med.
Men inte heller den här gången så har man tänkt att man ska landa på månen.
Utan det man ska göra är att man åker runt månen i en ganska avlong omlopps bana och sen tillbaka till jorden.
Och det här gör man dels för att kolla att det verkligen funkar så bra som man har tänkt.
Och så vill man också kolla den här omloppsbanan.
För här är nämligen ytterligare en sån nyckellogistisk.
Det är en liten rymdstation som man kommer att bygga, som snurrar runt månen.
Där väntar det redan en månlandare.
Så då kan ett par av Astonauter gå in i den och åka ner till månen, göra sin grej.
Det är en liten rymdstation som man kommer att bygga, som snurrar runt månen.
Där väntar det redan en månlandare, så då kan ett par av Astonauter gå in i den och åka ner till månen, göra sin grej och sen fara upp igen till månstationen.
Det kappsens väntar och så åker man tillbaka till jorden.
Man får byta rymdraket.
Och när ska man då göra det här?
Det är 2025.
Och då är vi inne på det tredje avgörande steget, Artemis 3.
Då ska man landa på månen, och förmodligen så satsar man på att landa på månens sydpol, där det finns is och vatten.

Jag måste erkänna lite klubben till allt det här.

Man får ju rätt mycket dersevut, känslor att det känns lite gjort att åka till månen.

Hur mycket blir det här en nostalgitripp, och hur mycket är det som faktiskt är nytt den här gången?

En påtaglig skillnad här är att det är mycket mer mångfaldt i själva besättningen.

Men vad är då syftet den här gången med hela det här Artemis-programmet?

När vi redan varit på månen, vad är nästa steg som den här gången?

Ja, jag tycker att det behövs något mer.

Vad säger som mars?

Ja, det känns nytt.

Ett väldigt tydligt syfte med den här nya månsatsningen är att det är ett steg mot att åka längre ut i rymden.

Vi har ju den internationella rymdstationen som kretsar in omloppspanar runt jorden där astronauter i flera år har lärt sig att bo och arbeta i rymden.

Men om vi nu ska åka till mars, då behöver vi steppa upp våra rymdkunskaper helt enkelt.

Det räcker inte längre om vi ska åka till mars.

Att bara vara i en ursäkt, om jag säger det, men burksum snurrar runt jorden.

Då behöver vi månen som en himla kropp där man verkligen kan lära sig hur det är att leva i de här fruktansvärt orsätvännliga miljöerna och få allting att funka.

Av de bilder eller idéer som NASA har delat med sig av i det här skedet så kan man kalla sig för ett basläger på månen.

Och det är lite som ett scoutläger, men istället för att utspida tälten och stationer där man kan diska och göra sin borgon gröt, så det var.

Och varit niovert för scoutläger i alla fall.

Men det är ändå samma princip att det är uppdelade små moduler eller enheter, ungefär som det kanske kan vara en kupol där man bor.

Och man tänker sig att man skulle ha ett fordon där man också har livsuppåhållande system, så man kan bo som en liten husbil då.

Så man kan åka omkring längre på månen och utforska och sen komma tillbaka hem till månlägret eller månbasen.

Och sen så behöver man ju sätta upp kanske någon kraftstation, någon sorts kärnkraft eller någon sorts solkraft och en massa andra som har olika små stationer.

Det måste jag säga, det känns ju väldigt nytt. Det handlar inte bara om att åka dit utan att man ska bo på månen och bygga hus i den här karjamiljön.

Men det har ju som sagt drit över 50 år sedan en människa sista satt i sin fot på månen.

Det är ju 50 år man inte tyckte att det var ett värt att hålla på med det här, för det handlar väl också om enorma sumor pengar.

Det var ju därför man tyckte där i 70-talet att det hade blivit alldeles för dyrt att fortsätta med de här månutforskningarna.

Men lite konkurrens, kan jag också sätta fart på sådana här stora visionära projekt.

Det är den 20 december 2022 och i en tv-sändning från den kinesiska rymdstyrelsen syns astronauter eller taikonauter som de heter i Kina.

Prominera längs en startbanan. Rymdraketen byggs ihop i hyperfart.

Farkostet syns lämna atmosfären och landa på mars.

Sen kommer Wu Zhang Cheng, styrelserledamot i den kinesiska rymdstyrelsen ut på en scen.

[Transcript] Dagens Eko / Så ska USA och Kina bygga hus på månen

Han berättar att Kinas ambition är att bli världens främsta rymdnation till år 2030. Och så global ledare inom rumteknik till 2045.

Kina har redan lyckats med något som inget annat land gjort förut.

Och lande en rymdfarkost på månens baksida och skickat tillbaka bilder.

Nu vill man göra om bedriften, fast med människor, redan år 2025.

Så, berätta vad er egentligen Kina håller på med.

De håller på att ges ut i rymden. I november, till exempel förra året, blev de klara med sin helt egna kinesiska rymdstation.

Tiangong har en speed på 7,8 km per sekund.

Det tar ungefär 19 minuter för att skicka en helt egna kinesiska rymdstation.

Tiangong kan även se 16 sunriseer från stationen.

Kinesiska rymdstationer, Tiangong, har kommit till Tiangong Spacestation och kompletat Kina första övriga rymdstation i orbit.

Tiangong Spacestation är centrum av Bajings ambitious spaceprogram som ser ut med USA.

Och vad är det Kina vill om de också ska till månen?

Det de har sagt går också lite i hand med det här som amerikanska rymdmyndigheten NASA.

Han har sagt när det gäller att inspirera och ge framtidstro åt mänskligheten.

Här har man en uttalad vilja att man vill stimulera ungdomars intresse för teknik och naturvetenskap.

Men sen är det många analytiker som pekar på att den här satsningen främjar patriotismen.

Och ökar legitimiteten för kommunistpartiet och ledaren Tiangongping.

Det är ungefär samma effekt som när man bygger nya hangarfartyg eller att ordna olympiska spel.

Att Kinas rymdprogram skulle vara det här patriotiska mega-projektet fast på en mycket högre nivå än att bygga arena verkligen.

Och även här finns det då ambitionen att man ska etablera en rymdbas på månen för att man vill i framtiden åka till mars och till djupiter.

Och vad är det för kinesisk månbas som planeras då?

Om NASA skulle ha det här scoutlägret som du sa?

Den ska börja byggas om fem år, 2028.

Och då skickar man upp inga arbetare i blåställ utan en månlandare med en sorts byggrobot som ska använda det grus och det damm som det finns gott om på månen

som material för att göra någon form av, vet inte om man kallar det för tegelstenar

någon form av byggstenar i alla fall för att börja konstruera grunden

till olika konstruktioner som man behöver för den där månbasen.

Så man börjar med att göra själva materialet redan.

The US is working hard to get back to the moon by 2025 with the Artemis space mission but America has some major competition brewing on the other side of the world.

China is right behind.

Månen är inte stor nog åt oss båda.

NASA är inte jätteglada.

NASA-chefen Bill Nelson varnade för några månader sedan för att China skulle kunna komma att hävda att de äger delar av månen om de kommer dit och hinner etablera sig väldigt mycket, väldigt snabbt

[Transcript] Dagens Eko / Så ska USA och Kina bygga hus på månen

typ att Kina skulle säga nu är det här vårt och då kan det inte ni vara här, ni får liksom hålla er borta.

Och han sa också NASA-chefen att vi verkligen befinner oss i en ny rymdkaplöpning mellan då USA och Kina istället för USA och sovietunionen som det var tidigare.

Men vad gäller egentligen då, alltså kan man säga att månen tillhör en eller en andra?

Nej, det kan man inte i enligt internationell lag som den är skriven idag.

Det finns något som kallas för rymdfördraget som man kom överens om 1967 redan.

Och där står det just att ingen nation kan hävda att man bestämmer över månen

eller göra det till sitt eget territorium. Och det står också att utforskningen av rymden ska ske för hela mänskligheten att det är något vi delar på.

Men sen finns det då lite oklarheter här även bland jurister.

Om vad som händer nu när det förmodligen kommer kommersiella företag till månen

och börjar utvinna material därifrån, det finns ju mineral som är intressanta.

Och vad händer då om de här företagen att tänka om man kanske börjar handla med olika länder?

Här kan man ju tänka sig att det uppstår spänningar mellan nationer

och att det också inte alls är särskilt tydligt internationell juridik vad som gäller.

För vi har inte hamnat här före nu så vi är inte heller förberett lagare för det.

Från pekingshåll i Kina så har man i alla fall avvisat de här farhågorna

som NASA uttryckt. Det är inte alls det som är motiven bakom Kinas rymdambitioner menar man.

Thales personen för den kinesiska ambassaden i Washington har till exempel sagt till tidskriften Politico

att yttre rymden är inte en brottsplats.

Och om jag citerar igen här, och Kina förespråkar alltid fredligt utnyttjande av yttre rymden

motsätter sig beväpning av och kapprustning i yttre rymden

och arbetar aktivt för att bygga en gemenskap

med en gemensam framtid för mänskligheten i rymddomänen.

Men finns det något som talar för det då?

Alltså att det blir på månen som mänskligheten till slut möts

och inser att vi måste samarbeta och börja bygga hus tillsammans i sån här rymdtegel.

Ja, det vore ju en fantastisk vision.

När man ser jorden i all sin skörhet som en blå skära bakom sig.

Ja, vem vet?

Men det är ju just det, att vi är mitt inne i den här kapplöpningen nu

och vi vet inte hur den kommer att sluta.

Tack Sara.

Tack.

Och det var allt från Dagens Eko.

Programledare var Robin Olin.

Gäst var Sara Sälström och producerade jordikal Kadhammar.

Meila oss gärna på Dagens Eko, ett Sveriges Radio.se.