

A portrait of Helene Hellmark Knutsson, a woman with short blonde hair, wearing a dark grey blazer over a dark top and a long necklace. She is smiling slightly and looking towards the camera.

# HELENE HELLMARK KNUTSSON ÄR ALLAS VÅR RYMD- MINISTER

Vi möter forskningsministern som axlat rollen som "rymdminister" på ett annat sätt än föregångarna.

av Dag Kättström

**S**verige bör bli medlem i den exklusiva skara länder som kan skjuta satelliter till omloppsbana och dessutom bör vi bidra till en framtida kolonisering av Mars. Sveriges rymdminister Helene Hellmark Knutsson sätter målen högt när hon träffar *Populär Astronomi* för att prata rymd.

Hennes officiella titel är minister för högre utbildning och forskning. Hon har en av de tyngsta portföljerna i regeringen med ansvar för 35 högskolor och universitet och flera myndigheter, bland annat Rymdstyrelsen. Budgeten ligger på omkring 65 miljarder och det är mycket som ska bekostas med de pengarna. Frågan är då hur högt svensk rymdverksamhet kommer att prioriteras under Helene Hellmark Knutsson. Det tycks åtminstone som att den inte blir styvmoderligt behandlad.

– Sverige ska vara en stark rymdnation och det hänger också ihop med att Sverige ska vara en framstående

tekniknation. Dessutom finns så mycket inspiration i rymdverksamhet. Jag blir mer och mer intresserad ju mer jag lär mig.

Några dagar innan intervjun var hon i Kiruna och firade att den svenska rymdbasen Esrange Space Center fyllde 50 år. Det blev bland annat en helikoptertur över området tillsammans med den europeiska rymdorganisationen ESA:s generaldirektör Jan Woerner för att studera Esranges goda geografiska förutsättningar som rymdbas.

Och Esrange har en nyckelroll i de planer för rymden som Helene Hellmark Knutsson har. Hon vill att staten bekostar en utbyggnad av Esrange som gör det möjligt att skjuta större raketer än dagens sondraketer som går rakt upp i rymden och sedan faller tillbaka efter några minuter. Då blir det möjligt att från svensk mark placera mindre satelliter i polär omloppsbana. Om resten av regeringen prioriterar som hon vill kan Sverige därför snart bli en av

## HELENE HELLMARK KNUTSSON – BAKGRUND:

Född 1969

60 högskolepoäng

Nio år som socialdemokratiskt kommunalråd i Sundbyberg

Tre år som landstingsråd i Stockholms län

Sedan 2014 minister för högre utbildning och forskning

cirka tio länder i världen som kan skjuta upp satelliter.

– Om Esrange skulle få den utökade kapaciteten, då skulle vi bli en rymdnation på riktigt och få sitta med i de internationella sammanhang där man pratar om regelverket kring rymdfart. Det skulle ge oss en plattform för att ytterligare stärka oss som rymdnation och en ny teknikhöjd också för den industri som är kopplad till att kunna skjuta upp saker i rymden.

### Svensk industri bör kunna bygga raketer

Helene Hellmark Knutsson vill inte spekulera i vilka raketer som skulle kunna användas på Esrange för att skjuta mindre satelliter till omloppsbanan, men utesluter inte att Sverige skulle kunna skapa något åtminstone delvis eget utifrån den traditionellt starka position som svensk flygindustri har.

– Det är en fråga för industrin att se vad dom kan matcha upp med tycker jag, men det är klart att vi har kunskap inom området och det skulle bidra till näringsministerns strategi om nyindustrialisering om vi kunde utveckla något själva. Vi har ju tradition och har varit väldigt duktiga på både rymd- och flygteknik.

En uppgradering av Esrange skulle kosta omkring en halv miljard, och enligt den utredning om saken som förre ministern Jan Nygren nyligen blev färdig med är det inte troligt att andra länder är intresserade av att bidra till infrastruktur på svensk mark, trots att en organisation som ESA skulle ha intresse av en uppskjutningsplats på den europeiska kontinenten. Han förordar därför att Sverige självt gör den initiala investeringen. Men när allt är klart är tanken att verksamheten ska drivas kommersiellt och ge utväxling för svensk industri, och Helene Hellmark Knutsson ser ingen brist på kunder.

– Eftersom intresset för små satelliter ökar lavinartat så finns det många länder som vill skaffa sig kapacitet för att skjuta upp dem, och vi har så extremt goda förutsättningar i och med att vi har Esrange. Vi har en mycket kortare startsträcka än de som måste börja från noll.

En annan aspekt är den militära. Informationsinhämtning från rymden är mycket viktig i försvarssammanhang, och Esrange skulle kunna få en militär betydelse i framtiden beroende på säkerhetsläget, men enligt Helene Hellmark Knutsson har hon inte diskuterat något av detta med försvarsdepartementet. Det hon istället hellre lyfter

fram är uppgraderingen i ljuset av regeringens arbete med hållbarhet, klimat och miljö. Jordobservation är en allt viktigare del i det arbetet. Här skulle Sverige kunna bidra ännu mer internationellt genom att kunna skicka upp exempelvis små kubsatelliter som kontinuerligt mäter jordklotets status.

Det är också miljöargument hon brukar använda för att bemöta invändningar mot rymdsatsningar av typen: “vi borde lösa problemen på jorden istället för att satsa på rymden”.

– Jag tror det går upp för fler och fler människor hur vi dagligen använder och är beroende av verksamhet i rymden. Rymden är en förutsättning för att vi ska kunna utvecklas på jorden och hålla oss inom de gränser som finns för planetens resurser.

### Låt oss kolonisera Mars!

Helene Hellmark Knutsson ser alltså en framtid med allt mer verksamhet i rymden. Det gäller även längre bort från jordklotet. Hon är inte alls främmande för kolonisering av planeten Mars och vill att Sverige ska bidra med teknik och forskningskunnande på samma sätt som vi bidragit till exempelvis Rosettamissionens kartläggning av kometen 67P/Churyumov-Gerasimenko.

– Bara idén att vi ska vara på Mars får en att stretcha tanken. Jag tror att vi behöver sätta upp den typen av mål för att våga stretcha ännu mer. Jag tror det inspirerar alla.

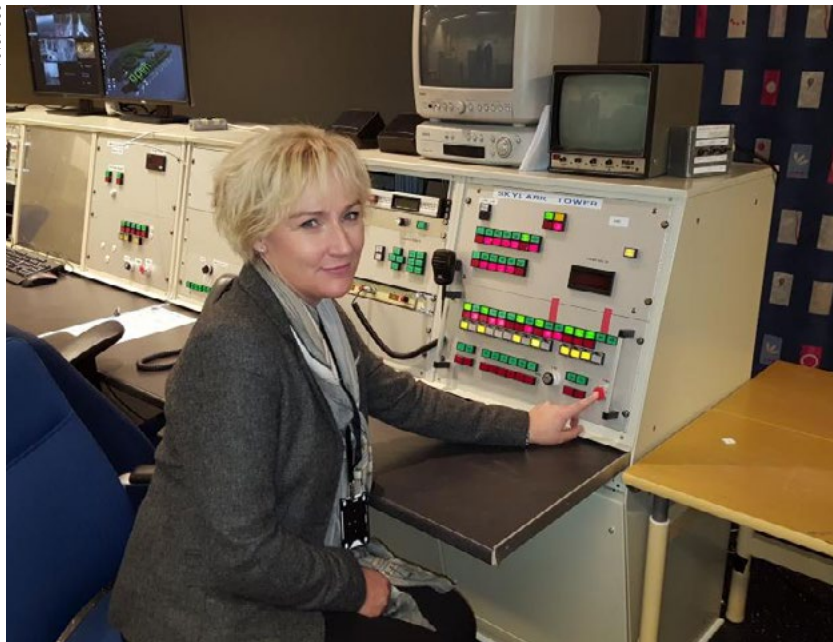
Vid sidan av teknikutveckling och miljöarbete är just inspiration något som Helene Hellmark Knutsson återkommer till. Och då framför allt bland unga. Hon erkänner att hon själv inte var intresserad av rymden som barn, men märker att dottern, dock ej sonen, är det och tror att det arbete som Christer Fuglesang och andra astronauter gör är viktigt.

– Det är fascinerande, det finns så många historier. Jag var med en amerikansk och rysk astronaut på Blackebergs gymnasium i Stockholm, och då frågade någon elev om just människor på Mars och alla vuxna lärare skruvade på sig och skrattade generat, men astronauterna svarade att ”ja, det är klart att vi ska kolonisera Mars”. Sânt betyder väldigt mycket.

Även om Helene Hellmark Knutsson pratar mycket gott om svensk rymdverksamhet återstår att se hur mycket verkstad det blir. Kommer regeringen att anse sig ha råd med en satsning på Esrange nästa år? Dessutom handlar

## VINTERNS PROFIL: HELENE HELLMARK KNUTSSON

FOTO: SSC



Med fingret på röda knappen. I samband med Esranges 50-årsfirande besökte ministern ett kontrollrum på rymdbasen.

### ESRANGES HISTORIK

1964 Rymdbasen byggs som ett europeiskt projekt inom det som sedan skulle bli ESA

1966 Första sondraketen skjuts upp

1972 Esrange tas över av svenska statliga Rymdbolaget (heter idag SSC, Swedish Space Corporation)

2016 Verksamheten baseras idag på uppsändning av sondraketer och höghöjdsballonger, samt kommunikation och nedtagning av data från satelliter.

### VÄRLDENS RYMDLÄNDER

Följande har kapacitet att nå omloppsbana med egna raketter:

USA, Ryssland, Europa (genom samarbetet inom ESA), Japan, Kina, Indien, Israel och Sydkorea.

Dessutom har Nordkorea och Iran genomfört enstaka och vad som kan bedömas som mer symboliska uppskjutningar till omloppsbana.

I ESA ingår dessa länder:

Belgien, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Italien, Luxemburg, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern och Österrike, med Slovenien som associerad medlem.

Kanada deltar i vissa ESA-projekt enligt ett särskilt avtal.

allt förstås inte om raketter och satelliter. Den markbundna astronomin i Sverige kämpar med att få verksamheterna att gå runt. På det området kan inte Helene Hellmark Knutsson lova någonting, men hänvisar till höjda basanslag till universitet och högskolor och att astronomin därigenom bör kunna få resurser.

När Rymdstyrelsen satsar pengar på internationella projekt genom ESA:s verksamhet i rymden har man rutiner för att investeringar i dessa projekt ska gå tillbaka till Sverige och svenska företag. När Vetenskapsrådet satsar pengar på internationella astronomiprojekt som till exempel radioteleskopet SKA finns inga sådana system. Därför kan man undra varför Sverige ska satsa resurser på radioastronomi i Afrika och Australien och inte på svensk mark.

– Vi hade en diskussion med Vetenskapsrådet förra veckan om det här och har sagt att vi vill titta på problematiken, vi behöver en utväxling i Sverige. Samtidigt är det så att mer och mer infrastruktur blir internationell till sin karaktär, och man vill heller inte skapa en effekt där alla drar in på gemensam finansiering för att de inte tycker sig ha råd och till slut förfaller allt för att inget kan utvecklas. Men vi måste prioritera och se till att vi klarar av alla samarbeten vi har.

Rymdverksamhet, vare sig den är jord- eller rymdbaserad, är internationell till sin karaktär. Helene Hellmark

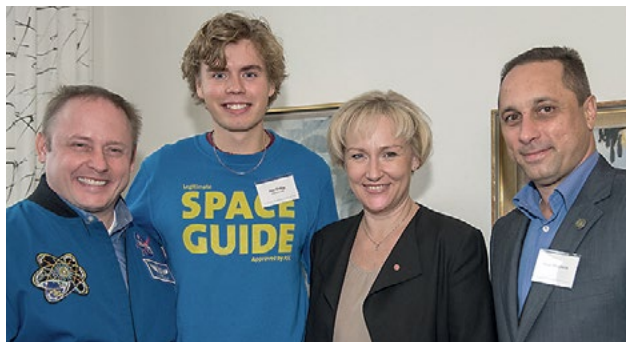


FOTO: MIKAEL LUNDBERG/REGERINGSKANSLIET

Under astronautkongressen i Stockholm 2015 var Helene Hellmark Knutsson med när astronauterna Mike Fincke (t. v.) och Anton Shkaplerov (t. h.) besökte Blackebergs gymnasium i Stockholm, här tillsammans med tidigare elev och astronautguide Axel Ehrling.

Knutsson återkommer under intervjun till sina möten med astronauter. Hon är fascinerad av det faktum att man på rymdstationen lär sig varandras språk för att kunna jobba effektivt.

– Det visar att i rymden finns inga nationsgränser. Och det är ju faktiskt så att är man i rymden och tittar ner på jorden så ser man heller inga gränser. ★