

## Fire foredrag på to dage

Orion Planetariums Venner har lavet aftale med Helle og Henrik Stub, der kommer med foredragene "Fra Gagarin til stjerneflyvning" – en foredragsrække, der hylder 60 års rumfart. Foredragene foregår i foreningshuset, Søvej 5 i Jels, lige ved Søbadet.

Første gang Helle og Henrik kommer til Jels er lørdag d. 2. december. Foredragene begynder kl. 10<sup>00</sup> og slutter kl. 14<sup>00</sup> i løbet af dagen vil der være indlagte pauser, hvor støtteforeningen sælger gløgg, æbleskiver og boller med pålæg til rimelige priser. Vær opmærksom på, at der ikke er mange p-pladser lige ved huset – brug i stedet p-pladsen på den anden side af Søbadet (ca. 200 meter mod øst).

Helle og Henrik skriver om deres foredrag:

### Fra Gagarin til stjerneflyvning - 60 år med Rumfart

Første del af vort kursus "60 år med Rumfart" :

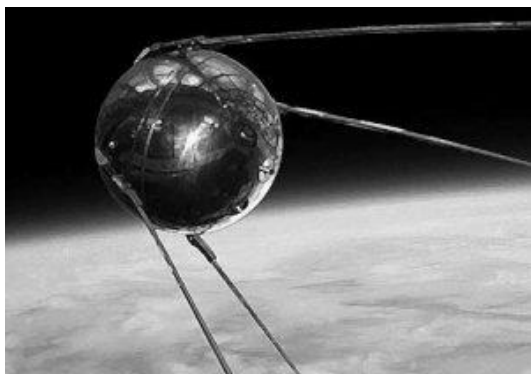
I år er det 60 år siden, verdens første satellit blev opsendt. Det skete, da Sovjetunionen den 4. oktober 1957 sendte *Sputnik 1* ud i rummet, og dermed indledte rumalderen. Det førte i årene derefter til et kapløb mellem USA og Sovjetunionen, som i 1969 endte med landingen af det første menneske på Månen. USA havde vundet rumkapløbet, og den videre rumfart kunne nu udvikle sig i et mere naturligt tempo. Vi oplevede en række år med bygning af de første rumstationer, hvor mennesker lærte at leve og bo i længere perioder i rummet. Men lige så vigtigt er det, at rumfarten har ændret samfundet så meget, at vi nu er helt afhængige af de mange satellitter, der kredser om Jorden.

2. del af rumfartskurset:

Som årene gik bredte rumfarten sig til mange nationer verden over. Der er nu flere betydelige rummagter. Rumfarten er blevet kommerciel, og der handles med både satellitter og opsendelser. Og med rumsonder har vi været vidt omkring i solsystemet og udforsket både planeter, måner, asteroider og kometer. Det har meget naturligt ført til spørgsmålet, om det også er muligt at flyve til stjernerne. Men rumfarten står overfor store udfordringer -ikke mindst for den bemandede rumflyvning, der må finde sin plads i den moderne rumfart. Efter at rumsonderne har lært os om de mange fremmede verdener, er det blevet klart, at det være meget vanskeligt for mennesket at kolonisere solsystemet.

Sæt allerede nu kryds i kalenderen lørdag d. 27. januar, der kommer Helle og Henrik og holder den anden del af deres kursus - samme sted og tid.

**Der er fri entre til begge foredrag.**



Vi håber at se rigtig mange!  
På støtteforeningens vegne  
Janus Harloff Lynggaard, formand

## Det lyder som en genudsendelse...

I skrivende stund er vi tættere på end nogensinde før! Vi har hul igennem, vi har tæt kontakt til toppen – nu mangler vi bare det der på skrift. Før vi har det, kan vi ikke sige mere. I løbet af november forventer styregruppen, at få den snart sagnomspundne underskrift, så vi kan fortælle, hvad det er vi har brugt de sidste 12-13 måneder på. Hvis vi er heldige kan vi løfte lidt af sløret den 2. december...

Hvis nogen i mellemtiden har brug for at få fat i mig, er I altid velkomne på mail eller telefon: janus@jels.dk / 24 66 96 87/74 55 30 62

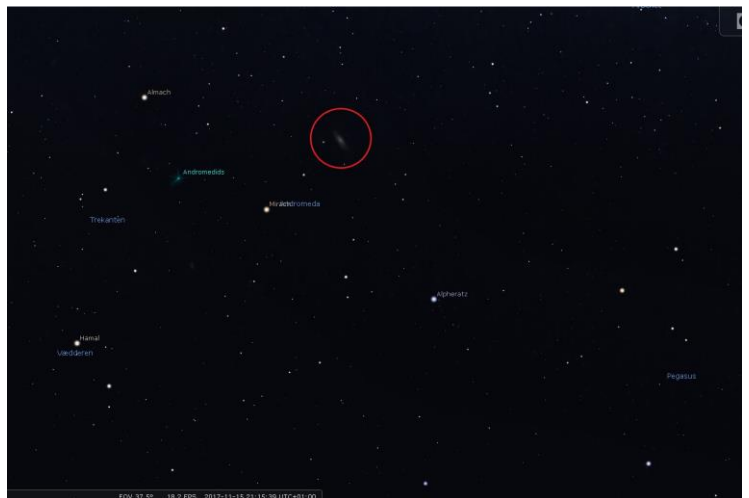
Jeg håber vi ses d. 2. december til foredrag – og lidt julehygge.

De bedste hilsner  
Janus

## Stjernehimlen netop nu – november 2017

### Andromeda med galakse

Vi er nu for alvor inde i den mørke tid, som giver masser af muligheder for at kigge stjerner, når himlen er klar – typisk ved øst- eller nordenvind. Aftenhimlen domineres lige nu af stjernebillederne Pegasus og Andromeda. Pegasus danner en næsten kvadratisk figur, hvorfra Andromeda strækker sig opad fra det øverste venstre hjørne i to buer. Stjernerne i Andromeda kan bruges til at lokalisere Andromeda-galaksen (i den røde cirkel på billedet). Det er den nærmeste store galakse, men befinder sig alligevel 2,8 mio. lysår væk, og er dermed det fjerneste objekt, der kan ses med det blotte øje. Den minder på mange måder om Mælkevejen, men er ca. dobbelt så stor.



### Et flot planetmøde

Der er også muligheder for at se fire planeter for tiden, men det kræver god udsigt, da de alle befinder sig i horisonten. Mod sydvest kort efter solnedgang (ca. kl. 17) finder man Saturn, mens man skal kigge på morgenhimlen mod øst kort før solopgang (ca. kl. 7) for at se Venus, Jupiter og Mars. Mars er øverst af de tre, mens de to andre står ganske lavt over horisonten, og om morgenen d. 13. november kan vi endda opleve et usædvanligt syn, hvor Venus og Jupiter befinder sig i næsten samme retning, og derved kommer til at fremstå som et flot planetpar. Det kaldes en planetkonjunktion, og er nok værd at lægge mærke til. I dette tilfælde vil den være særlig tæt, hvor vinkelafstanden mellem de to objekter kun vil være ca. en kvart grad. Til sammenligning svarer det til halvdelen af fuldmånens diameter.