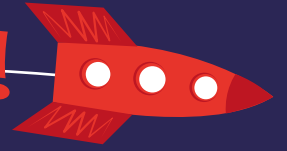


# Til Mars på 30 minutter!



Det er ikke science fiction – en forsker hevder at vi kan sende en romsonde til Mars på 30 minutter. Denne teknologien vil gjøre det mulig for oss å sende speidersonder til andre stjernesystemer i løpet av noen tiår.

TEKST: IRENE INMAN TJØRVE

Folk har drømt om raskere romreiser i flere tiår, men nå mener forskeren Philip Lubin at han har en idé som kan gjennomføres. Metoden kalles «direkte energi-framdrift» og går ut på å skyte en laser mot en romsonde for å gi den framdrift.

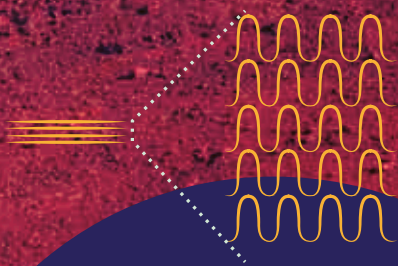
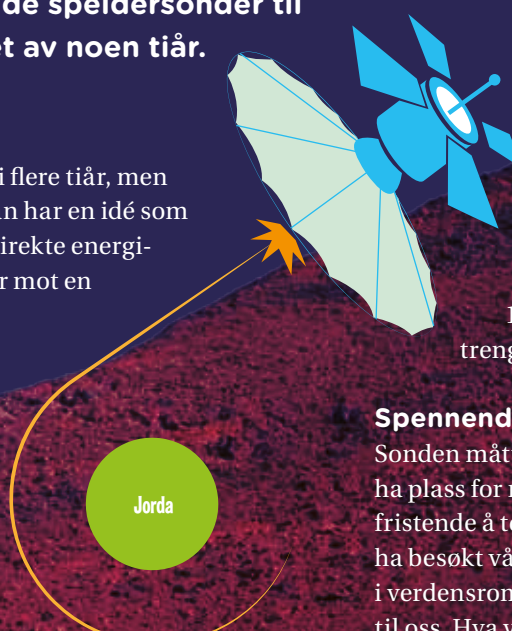
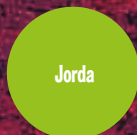
## Liten og kjapp

Romsonden må være liten og tynn og ha et 1 kvadratmeter stort seil. En kraftig laser som går i bane rundt jorda, kan skyte mot seilet og gi det fart gjennom vakuemet i verdensrommet. Sonden skal kunne komme opp i en fart på 26 prosent av

lysets hastighet på 10 minutter. Den ville passere Mars etter 30 minutter, og kunne nå fram til Alpha Centauri, vårt nærmeste nabostjernesystem, om cirka 15 år. Det beste av alt er at teknologien som trengs, eksisterer i dag.

## Spennende oppdagelser?

Sonden måtte være nokså liten og lett, og ville ikke ha plass for mange instrumenter, men det er jo veldig fristende å tenke seg at en menneskelaget sonde kunne ha besøkt vårt nærmeste nabostjernesystem i verdensrommet om 15–20 år og sendt tilbake data til oss. Hva ville vi oppdage da?



En **laserstråle** er lys som er lagd på en spesiell måte. Tenk på havet – når to bølgetopper møtes, blir de et kort øyeblikk til en bølge som er dobbelt så høy. Hvis alle bølgene hadde lagt seg oppå hverandre og beveget seg samme vei, ville vi sett kjempehøye bølgetopper med veldig dype bølgedaler imellom. Lys er også bølger. I en laser får vi alle lysbølgene til å starte samtidig. Da får vi supersterke lysbølger.

**Alpha Centauri** er det nærmeste stjernesystemet til solsystemet – 4,37 lysår unna. Det består av tre stjerner som sirkler rundt hverandre. Stjernene ligger på sørhimmelen og er ikke synlige fra Norge, men du kan ha sett dem hvis du har vært på Kanariøyene eller den sørlige halvkule.

Det er usikkert om det fins noen planeter i dette stjernesystemet, og enda mindre sikkert er det om slike planeter har liv, dersom de fins. Men hvis vi tenker oss at mennesket noen gang vil reise utenfor solsystemet vårt, er det naturlig at den første reisen går dit.

Alpha Centauri kan bli en slags drivstoff-stasjon for oss på enda lengre reiser.