

## Forsøg: Hubbles lov på en elastik

Forsøget udføres ved:

- 1) På en sportselastik tegnes et punkt på midten af elastikken som repræsenterer jorden samt 10 andre punkter forskellige steder på elastikken, der repræsenterer fjerne galakser.
- 2) Afstandene mellem jorden og hver galakse måles og noteres.
- 3) Elastikken strækkes et stykke ud (ikke for hårdt) og afstanden måles igen og noteres.
- 4) For hvert punkt beregnes hvor langt hvert punkt har flyttet sig under strækningen.
- 5) Målingerne afsættes som punkter i et koordinatsystem hvor 1.aksen er galaksens oprindelige afstand og 2.aksen er galaksens flytning.
- 6) Hubbles lov om proportionalitet undersøges ved at anvende lineær regression på målingerne.

### Opgave:

Beskriv i dine noter hvad forsøget kan bruges til at vise ift. teorien om Hubbles lov og universets udvidelse.