



# DET IDEELLE ASTRONAUTTEAM

Elevmateriale

# DET IDEELLE ASTRONAUTTEAM

Undersøgelse af rummet fra Jorden er en spændende udfordring! Astronauternes velvære på ISS er afgørende. Forestil jer at være i rummet, hvor der ikke er nogen tyngdekraft. I rummet står astronauter over for udfordringer som muskel- og knogletab, påvirket syn og svækket immunforsvar.

Undersøgelsen fokuserer på astronaut Andreas Mogensen, der skal teste et brystbælte på ISS. Bæltet måler puls, **åndningsfrekvens**, temperatur og **accelerationer**. Forsøget skal afgøre, om dataene kan opsamles og sendes til Jorden, hvor en læge kan vurdere hans helbred.

Vi kan nu spore og dele vores egen sundhedsdata med smarte bæltter, ure, telefoner og udstyr.

I forløbet skal I måle på jeres kroppe, udvælge fire ideelle astronauter og diskutere, hvem der kan få adgang til data om jeres kroppe. Det er vigtigt, at I overvejer konsekvenserne af at opdage arvelige sygdomme, da det kan skabe bekymring eller misbruges.

I forløbet skal I lære mere om jeres kroppe, indsamle data og diskutere brugen af disse data.

Er I klar til at tage udfordringen op? Lad os komme i gang!

Men først skal vi se en video og blive klogere på to artikler fra Videnskab.dk.

## Ordforklaring

### Åndningsfrekvens

Antallet af vejrtrækninger pr. minut

### Acceleration

Ændring i hastighed pr. tid, f.eks. hvor hurtigt noget øger sin fart



Astronauter skal overvåges med dansk udstyr

Artikel fra Videnskab.dk



Snart kan dit smartwatch måle dit blodsukker

Artikel fra Videnskab.dk



Hvorfor forsker vi i rummet?

Forklaringsvideo fra Videnskab.dk [4:47-6:08]





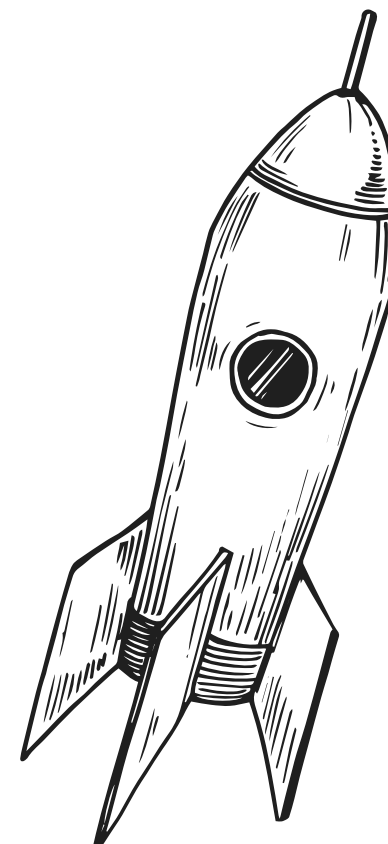
## UDFORDRING OG KRAV

Jeres team skal vurdere, hvem der kan sendes på en rummission ud fra adgangsregler baseret på kropsdata.

1. Præsenter, hvad I kan måle med den teknologi, I har.
2. Saml op på jeres kropes synlige og målbare karaktertræk.
3. Vurdér og beslut, hvem der kan sendes på rummission ud fra klassens kropsdatabank. Diskutér jeres egne grænser for, hvad andre må vide og bruge af jeres data.

4. Vurdér og beslut på baggrund af klassens nye kropsdatabank, hvem der kommer gennem nåleøjet og må sendes på mission i rummet.

På klassen diskuterer I jeres egne grænser for, hvad andre må vide og bruge af jeres personlige data.



# VIDEN OM RUMVIRKSOMHEDEN

Virksomheden [Danish Aerospace Company](#) (DAC) arbejder med blandt andet medicinsk udstyr inden for rumfart. De leverer det brystbælte, som virker fint på landjorden, og som Andreas Mogensen skal demonstrere, om det også virker i vægtløs tilstand. Brystbæltet er testet grundigt inden opsendelsen til Den Internationale Rumstation. Blandt andet skulle DAC sikre sig, at bæltet ikke udsender elektromagnetisk stråling, der kan forstyrre rumstationens elektriske systemer.

Frømhævede medarbejdere

- [Thomas A. E. Andersen](#), direktør i DAC

Andre medarbejdere

- [Henriette Langstrups profil \(KU\)](#)
- [Tariq Osman Andersens profil \(KU\)](#)
- [Karsten Lindgaard](#)



Danish Aerospace Company og træning i rummet

Video

