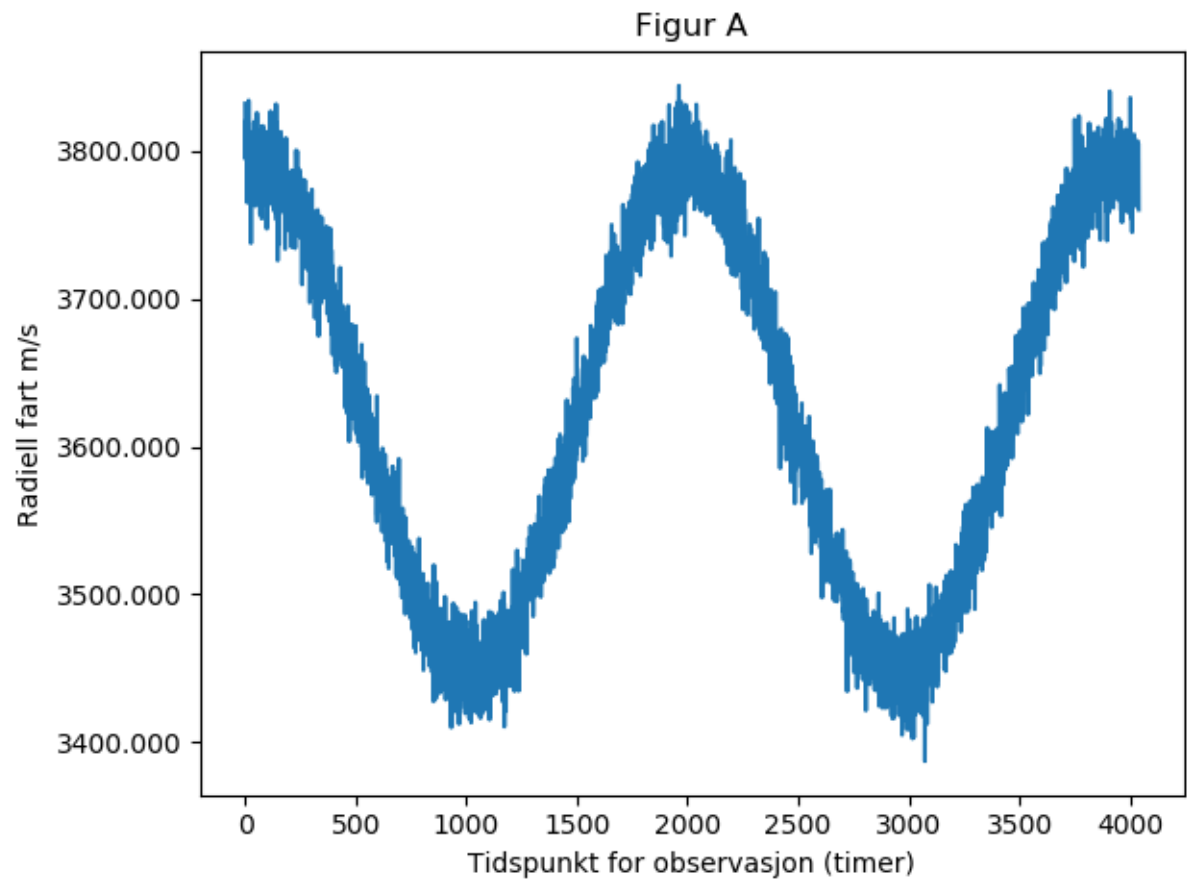


# Samlefil for alle data til prøveeksamen

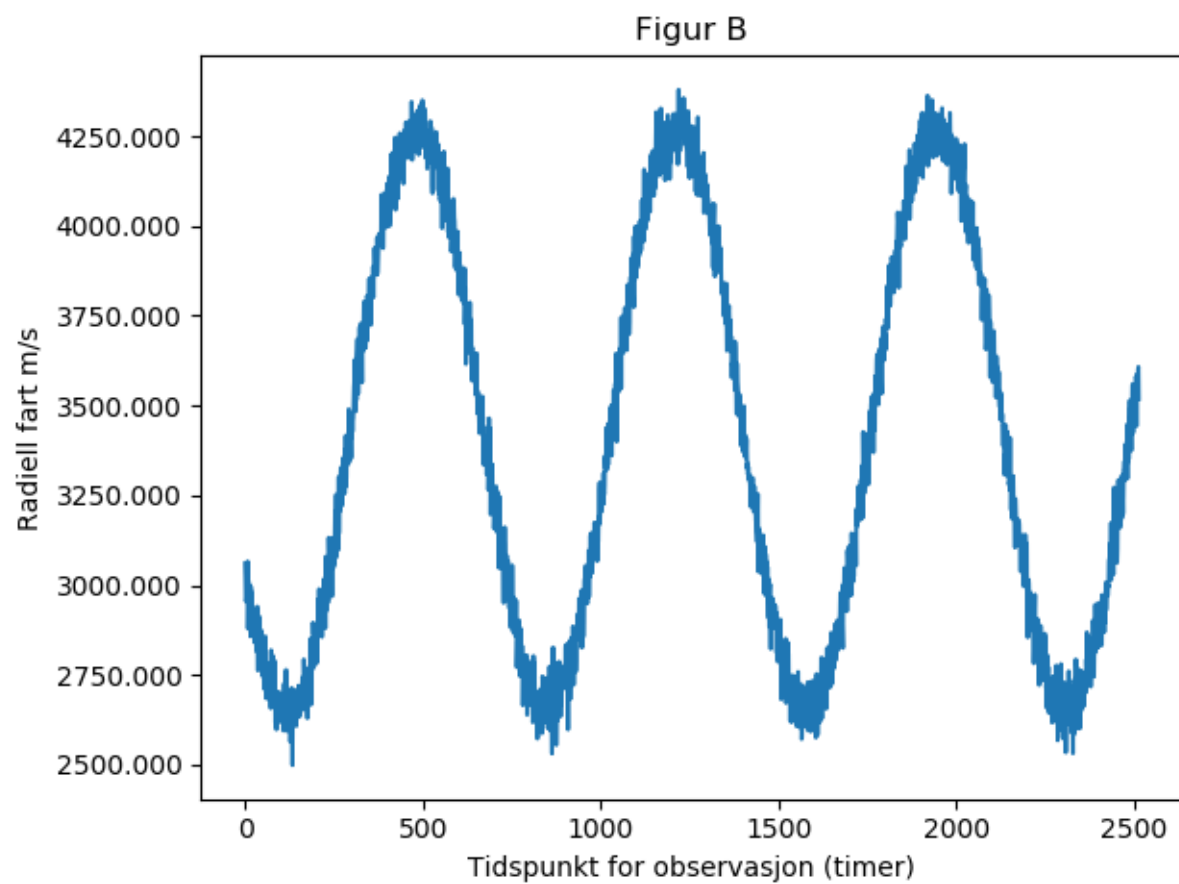
Filen 1A/Oppgave1AFigur\_A.png

Figure 1: Figur fra filen 1A/Oppgave1AFigur\_A.png



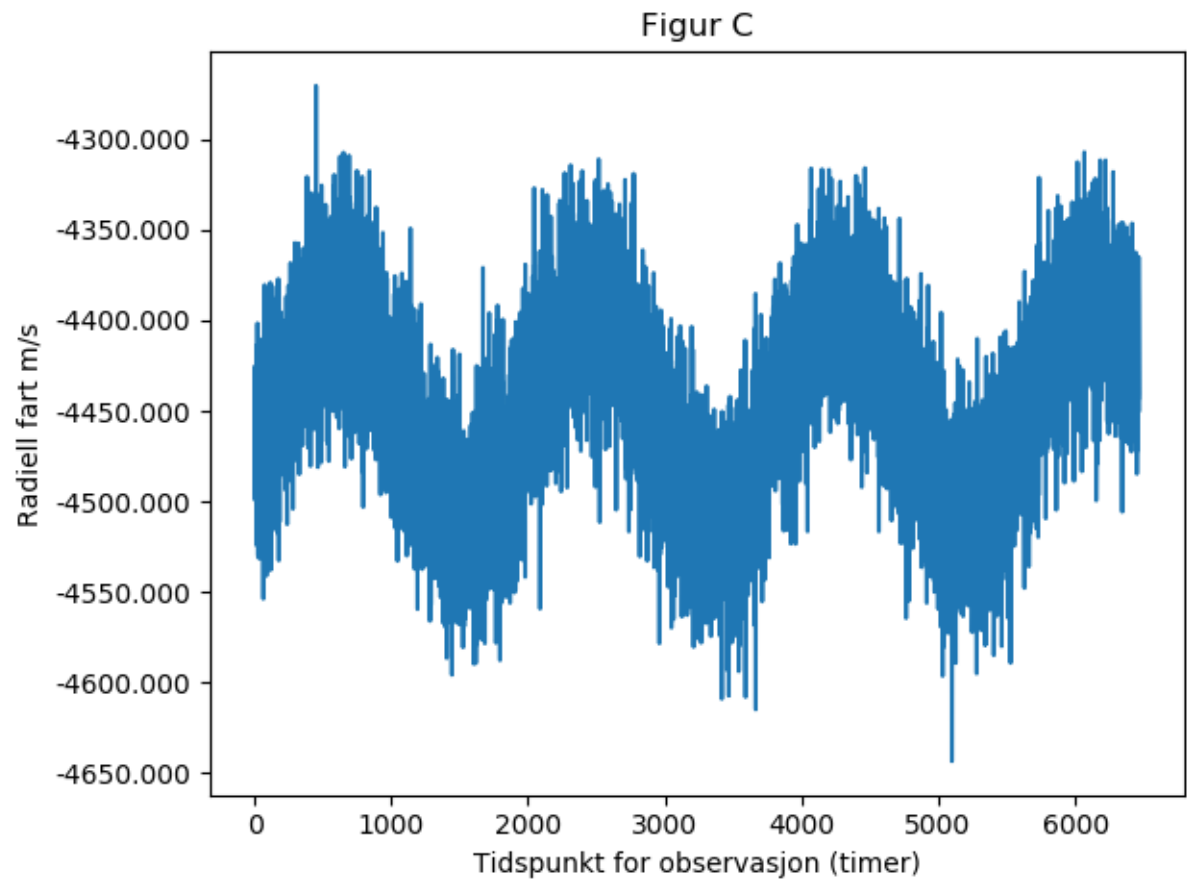
Filen 1A/Oppgave1AFigur\_B.png

Figure 2: Figur fra filen 1A/Oppgave1AFigur\_B.png



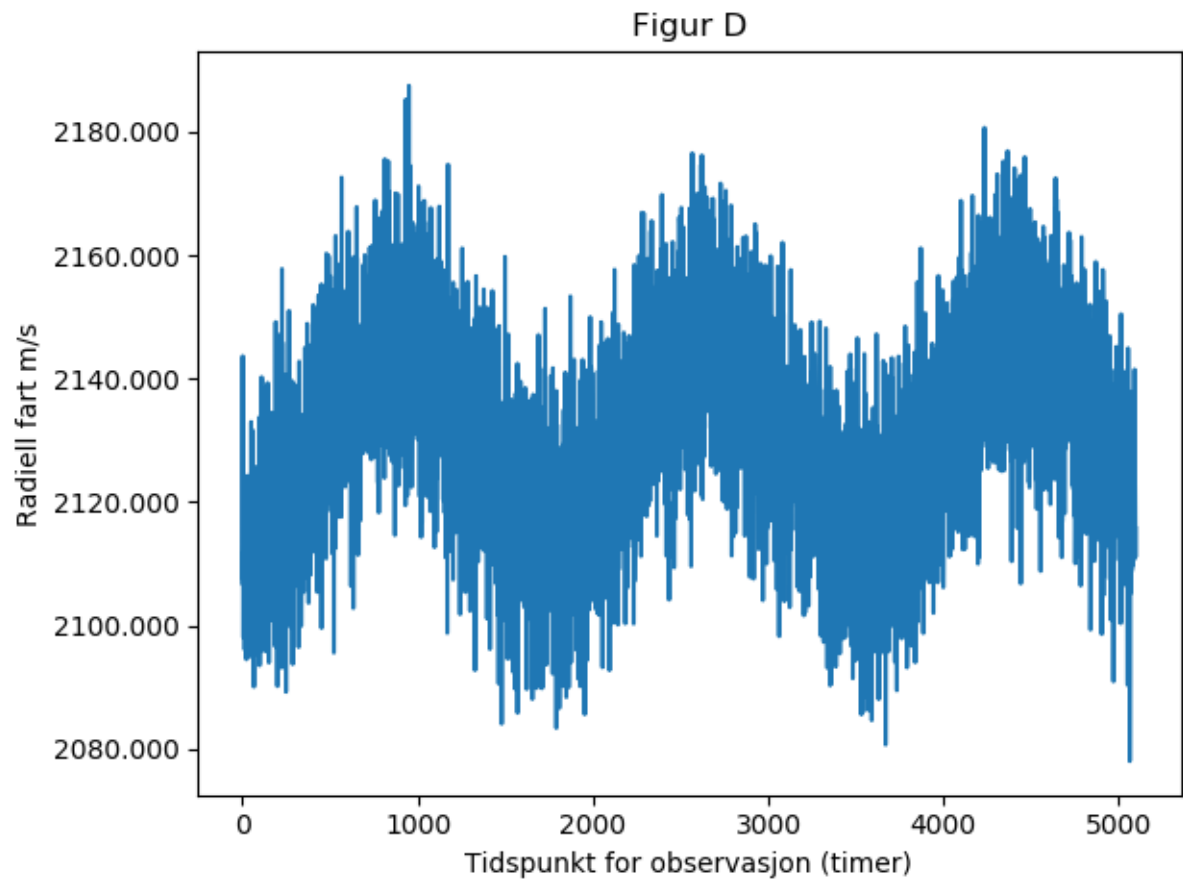
## Filen 1A/Oppgave1AFigur\_C.png

Figure 3: Figur fra filen 1A/Oppgave1AFigur\_C.png



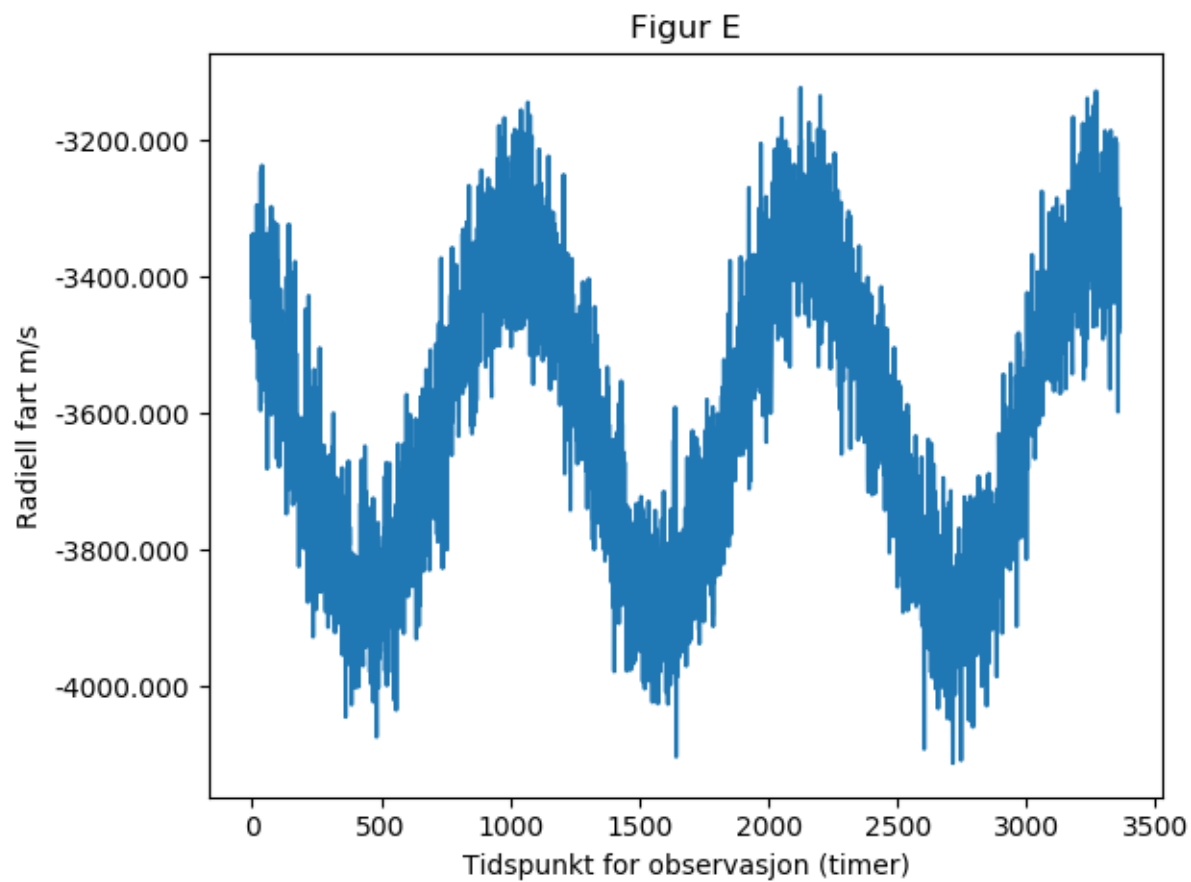
## Filen 1A/Oppgave1AFigur\_D.png

Figure 4: Figur fra filen 1A/Oppgave1AFigur\_D.png



## Filen 1A/Oppgave1AFigur\_E.png

Figure 5: Figur fra filen 1A/Oppgave1AFigur\_E.png

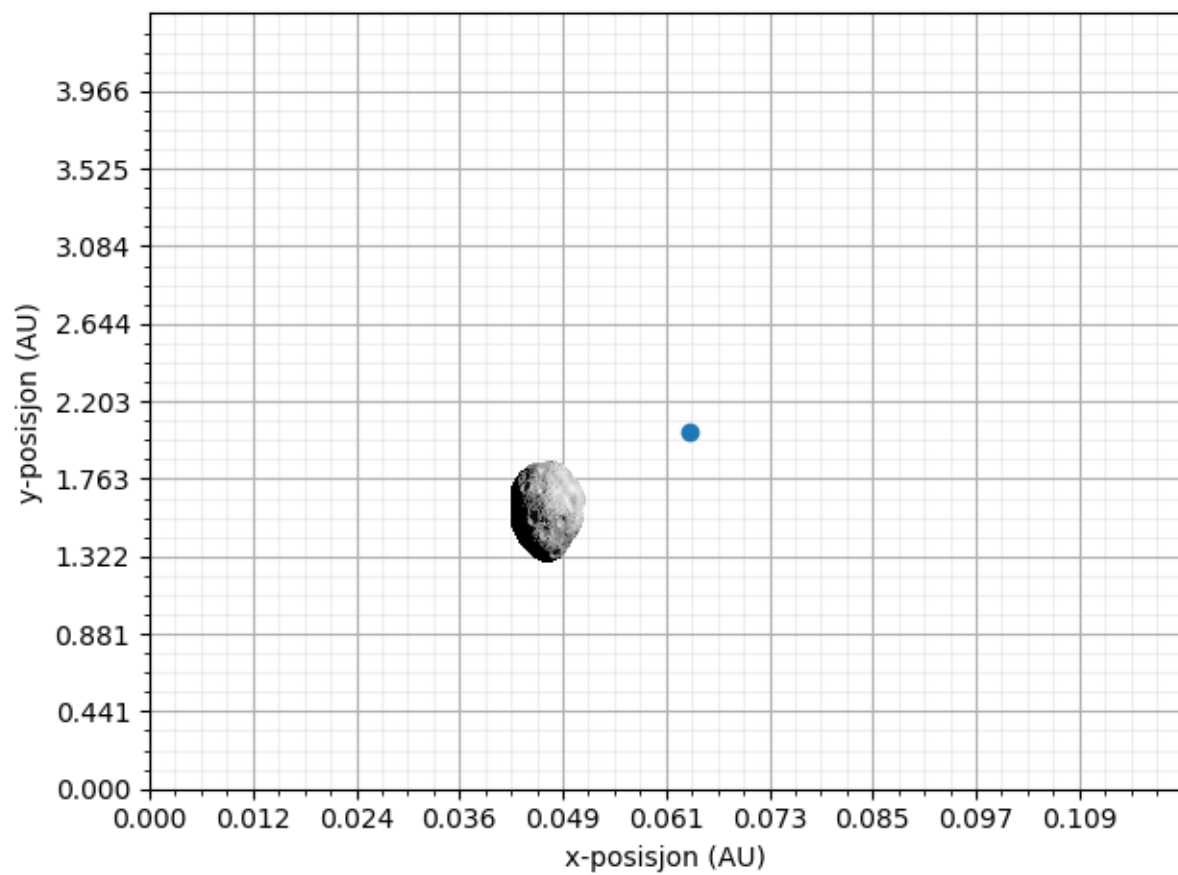


## Filen 1B.txt

Luminositeten øker med en faktor  $3.40 \times 10^9$ .

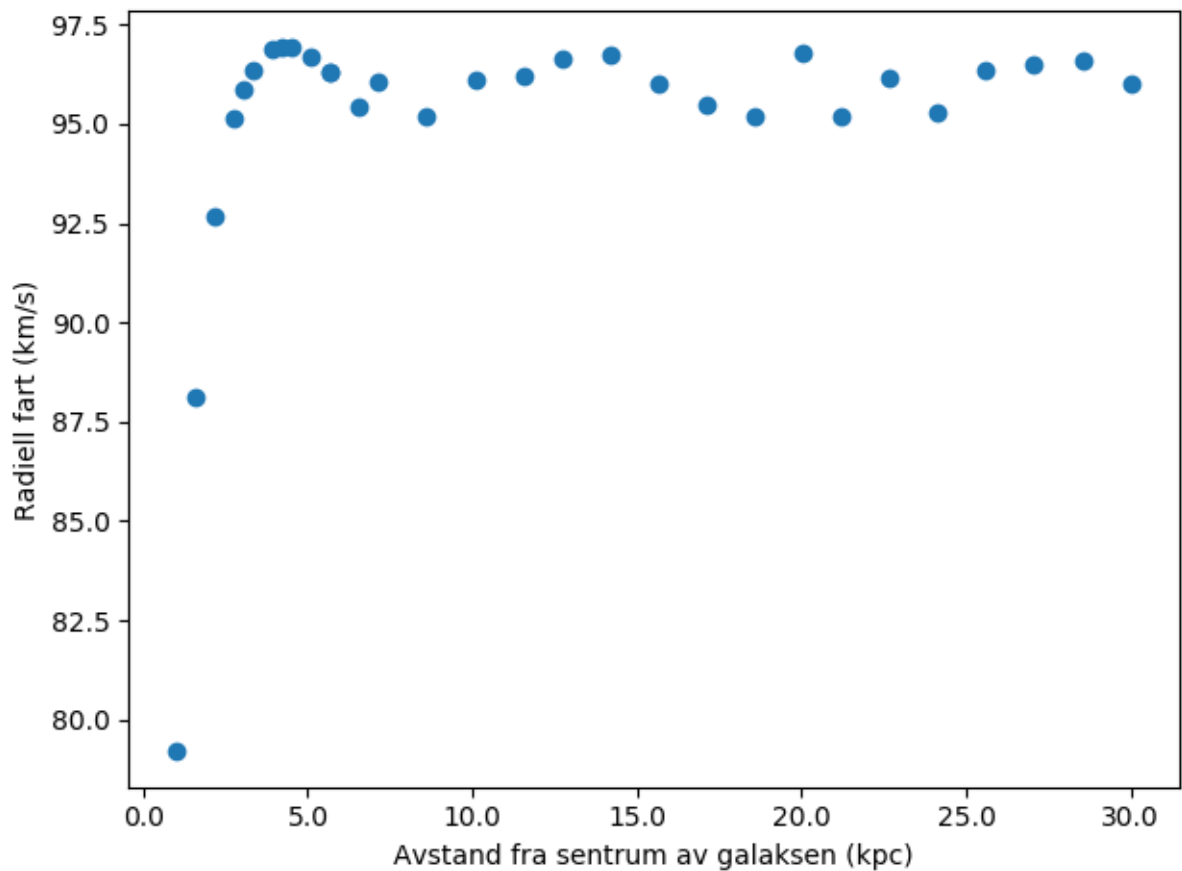
Filen 1C.png

Figure 6: Figur fra filen 1C.png



## Filen 1E.png

Figure 7: Figur fra filen 1E.png



## Filen 1G.txt

STJERNE A) massen til stjerna er 0.7 solmasser og den fusjonerer hydrogen i kjernen

STJERNE B) Stjerna har en overflatetemperatur på 10000K. Luminositeten er betydelig mindre enn solas luminositet.

STJERNE C) Stjerna har en overflatetemperatur på 10000K. Radiusen er

betydelig mindre enn solas radius

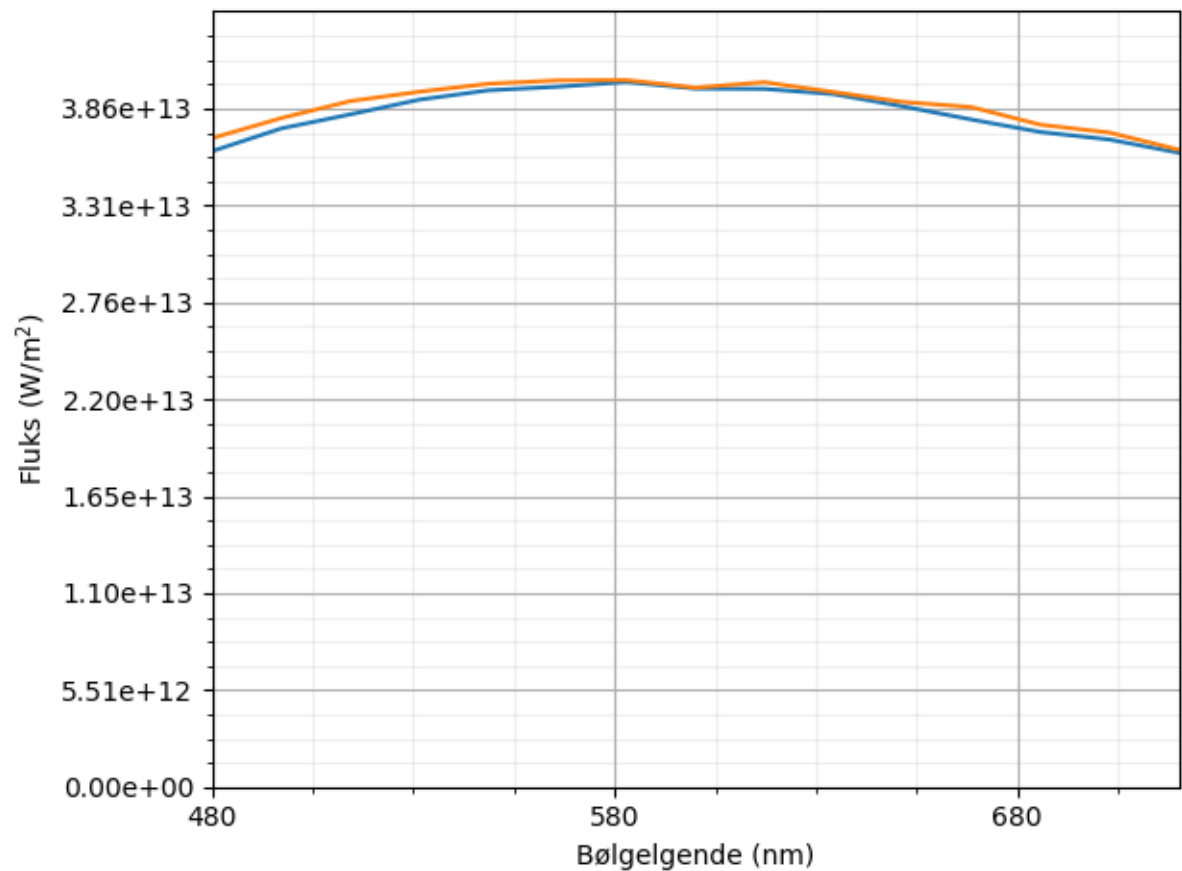
STJERNE D) massen til stjerna er 8 solmasser og den fusjonerer hydrogen i kjernen

STJERNE E) stjerna består hovedsakelig av karbon og oksygen og få andre grunnstoffer



## Filen 1H.png

Figure 8: Figur fra filen 1H.png



## Filen 1J.txt

Kjernen i stjerne A har massetæthet  $5.485 \times 10^6 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 27 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetæthet  $8.708 \times 10^6 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 18 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetæthet  $8.321 \times 10^6 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 33 millioner K.

millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetetthet  $1.617\text{e}+06 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 16 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetetthet  $9.634\text{e}+06 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 37 millioner K.

### **Filen 1K/1K.txt**

Påstand 1: denne har den største tilsynelatende bolometriske størrelseklassen (altså den vanlige størrelseklassen tatt over alle bølgelengder, uten filter)

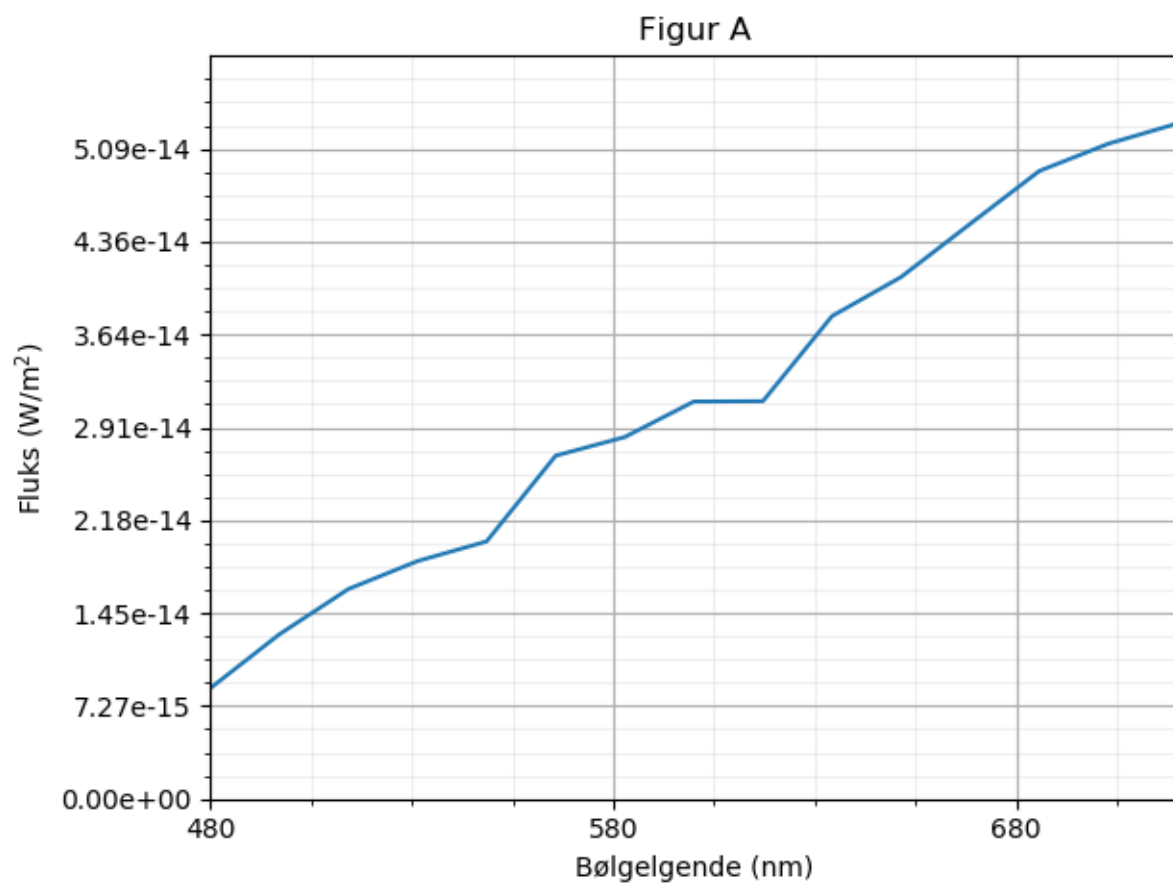
Påstand 2: den tilsynelatende størrelseklassen (magnitude) med UV filter er betydelig større enn den tilsynelatende størrelseklassen i blått filter

Påstand 3: den absolutte størrelseklassen (magnitude) med blått filter er betydelig mindre enn den absolutte størrelseklassen i rødt filter

Påstand 4: denne har den minste tilsynelatende bolometriske størrelseklassen (altså den vanlige størrelseklassen tatt over alle bølgelengder, uten filter)

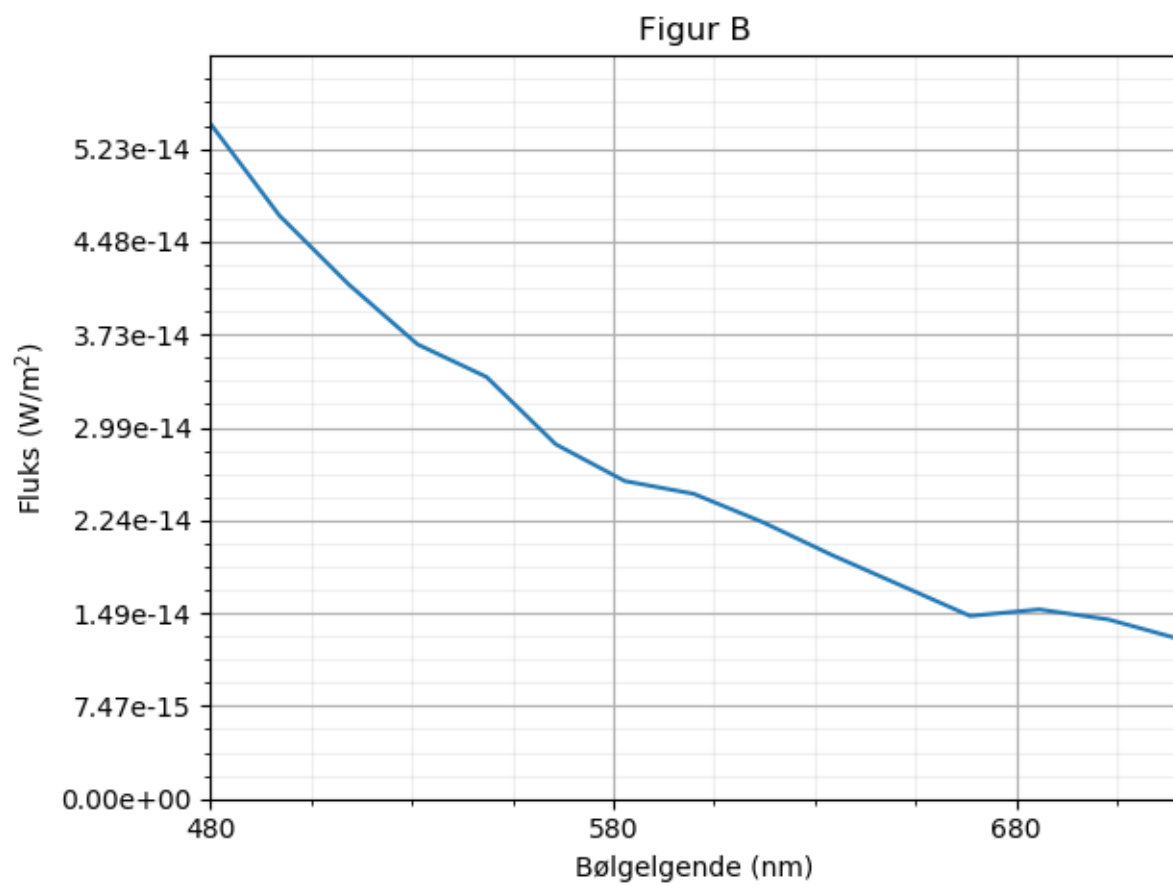
Filen 1K/1K\_Figur\_A\_.png

Figure 9: Figur fra filen 1K/1K\_Figur\_A\_.png



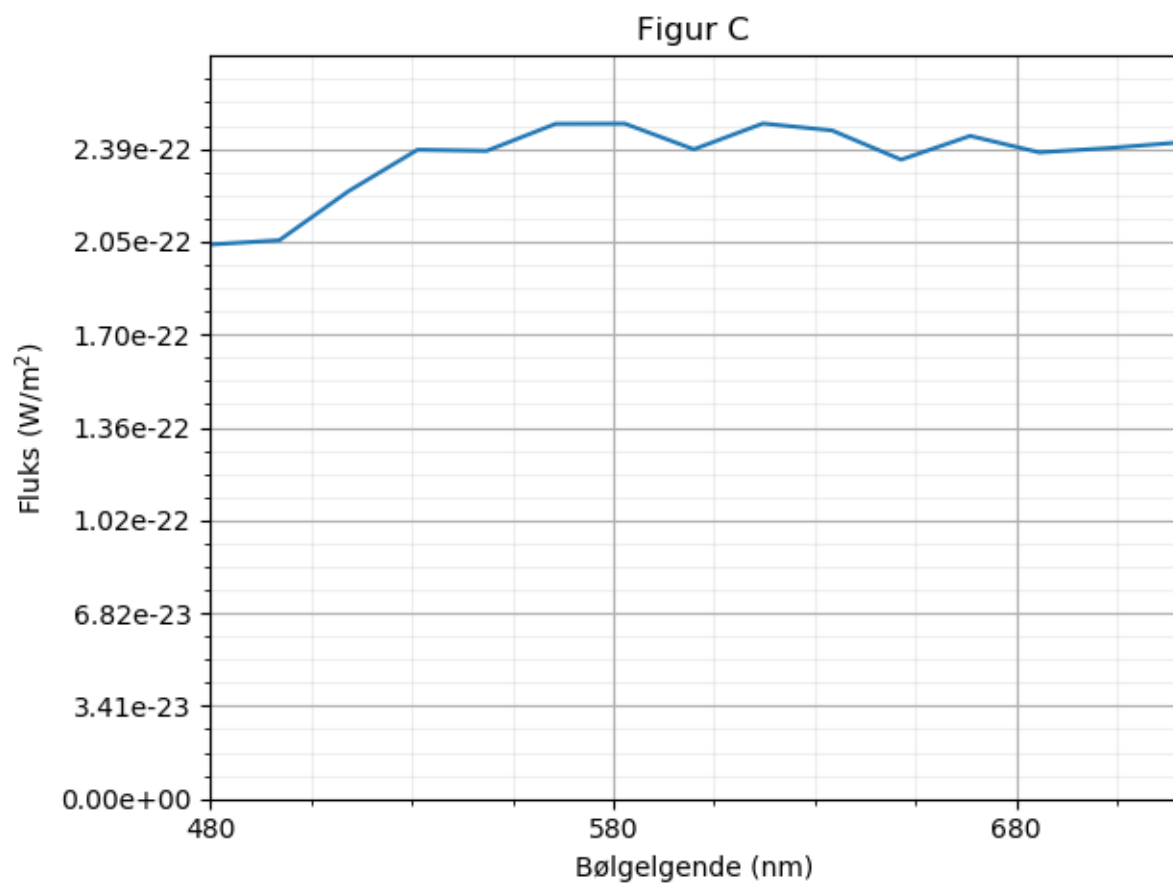
Filen 1K/1K\_Figur\_B\_.png

Figure 10: Figur fra filen 1K/1K\_Figur\_B\_.png



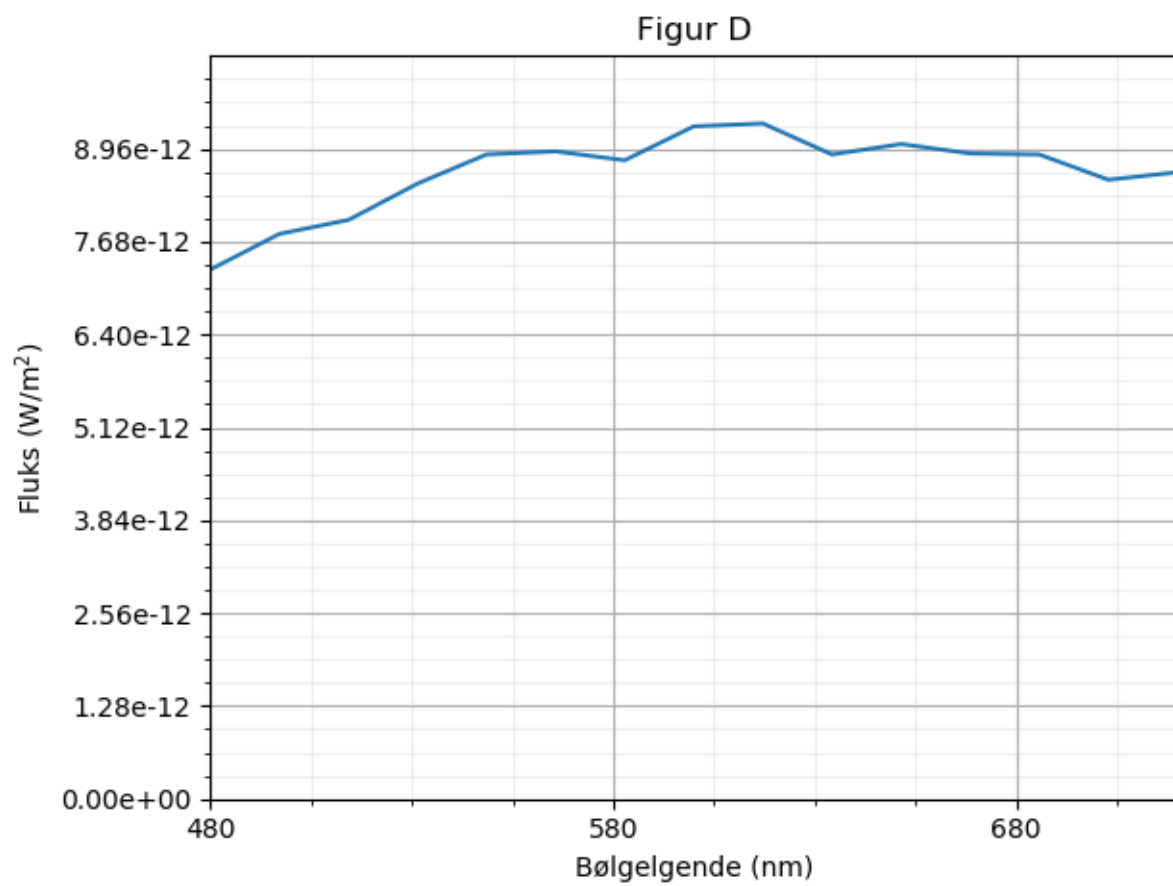
Filen 1K/1K\_Figur\_C\_.png

Figure 11: Figur fra filen 1K/1K\_Figur\_C\_.png



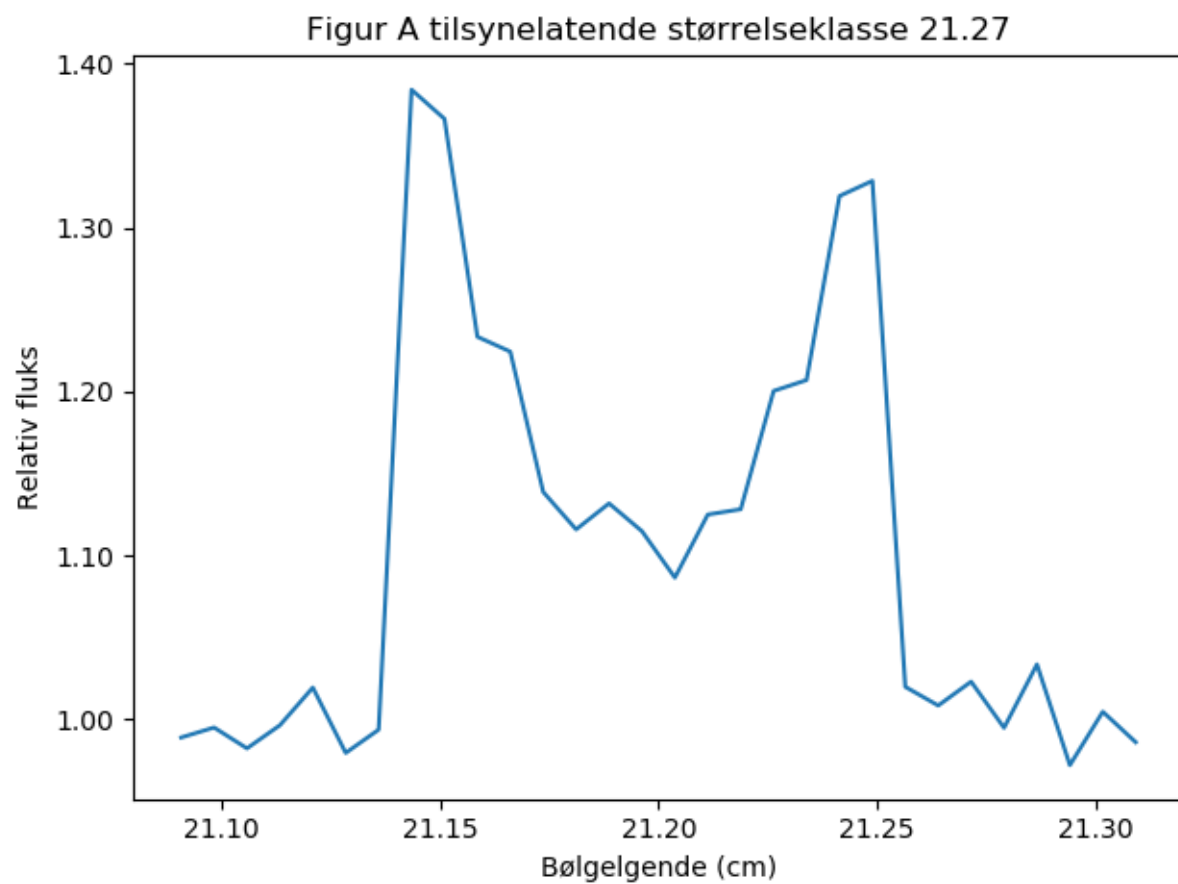
Filen 1K/1K\_Figur\_D\_.png

Figure 12: Figur fra filen 1K/1K\_Figur\_D\_.png



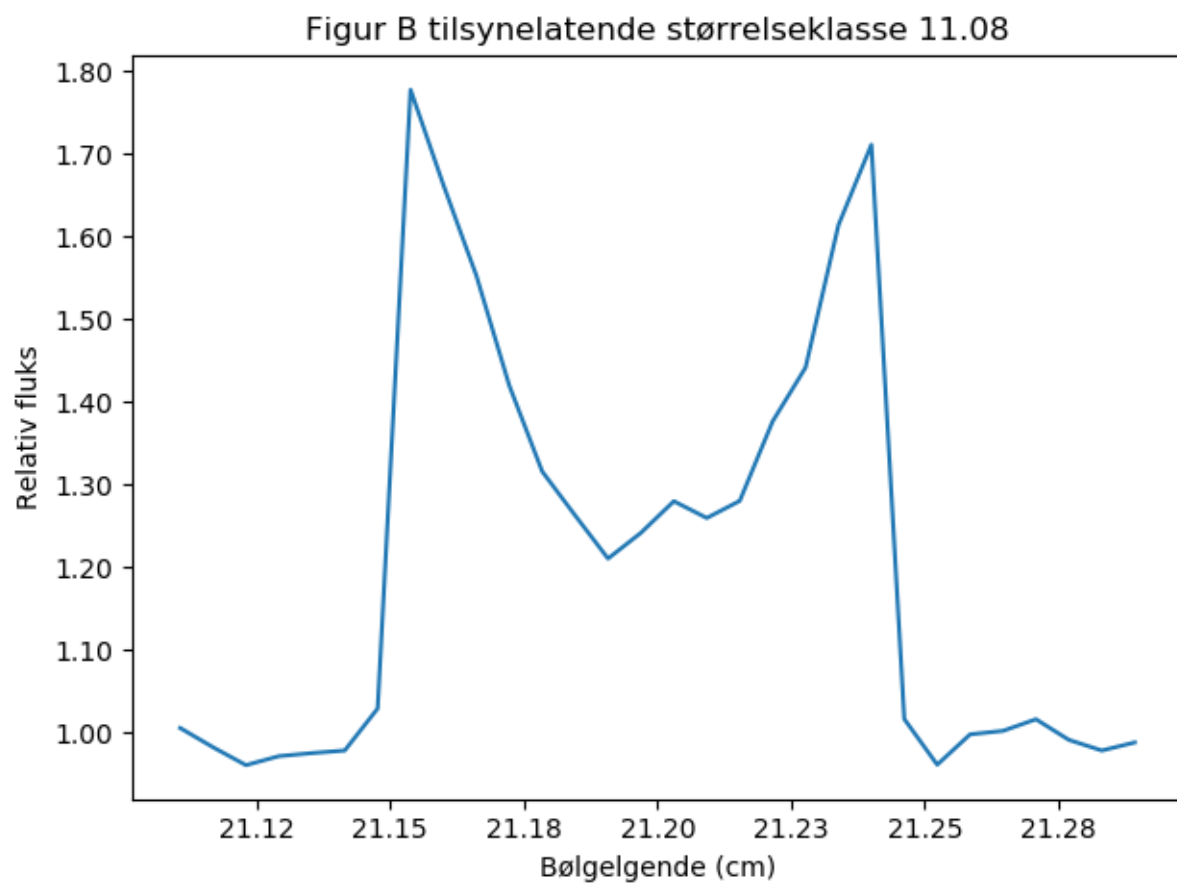
Filen 1L/1L\_Figure\_A.png

Figure 13: Figur fra filen 1L/1L\_Figure\_A.png



Filen 1L/1L\_Figure\_B.png

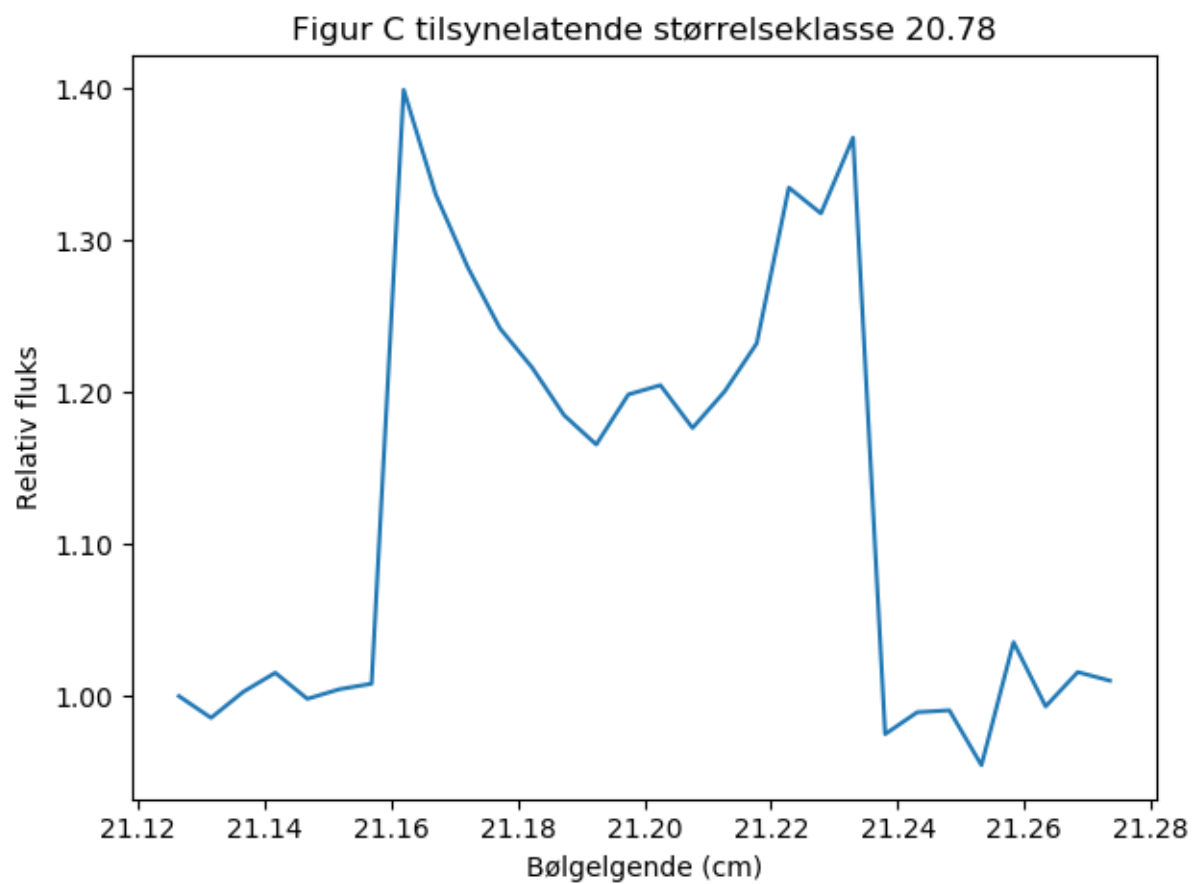
Figure 14: Figur fra filen 1L/1L\_Figure\_B.png





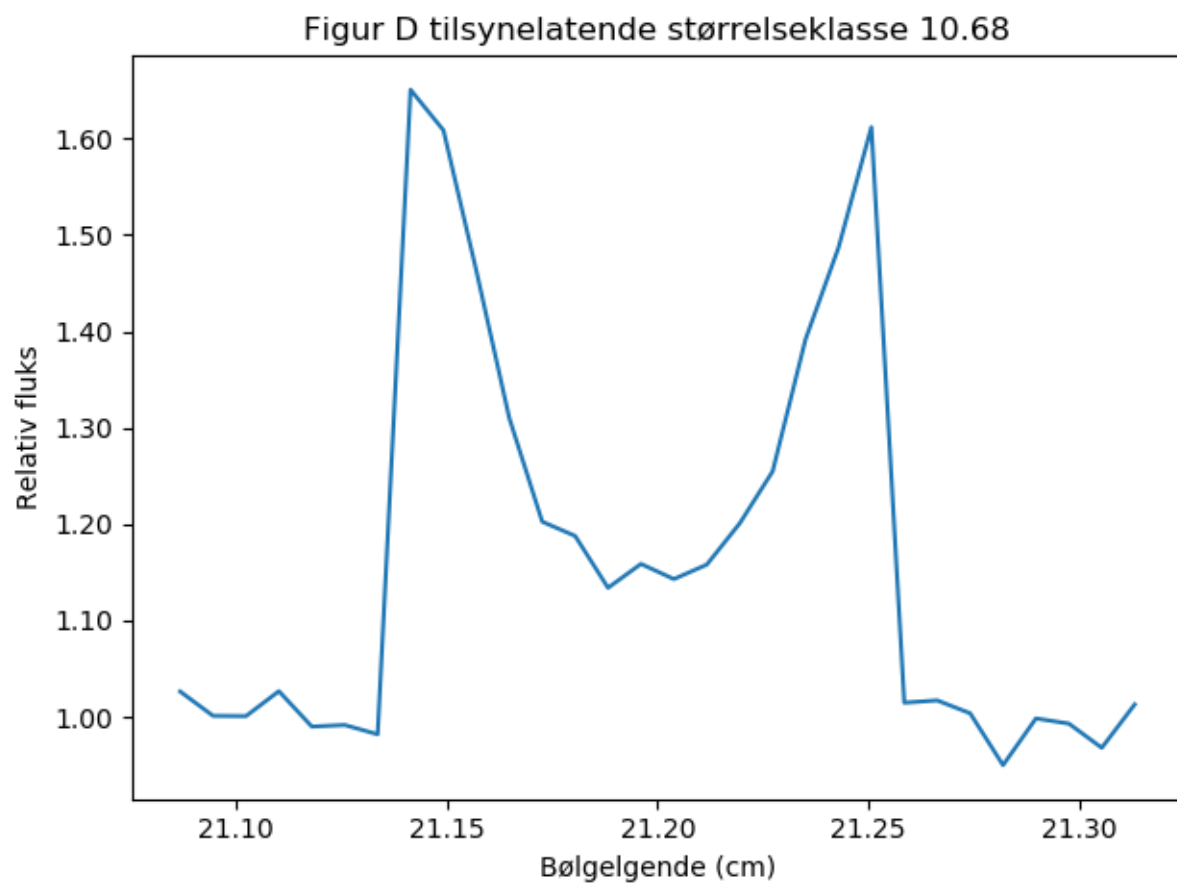
Filen 1L/1L\_Figure\_C.png

Figure 15: Figur fra filen 1L/1L\_Figure\_C.png



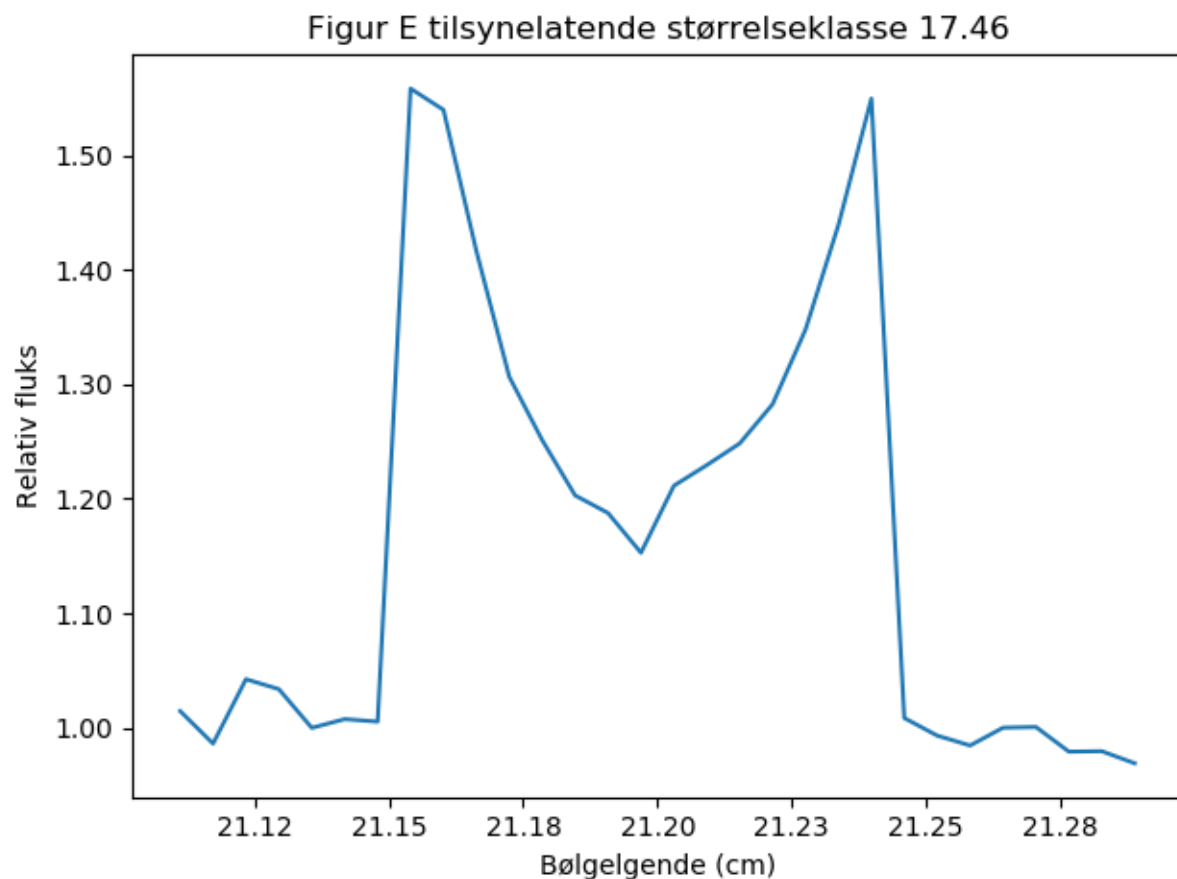
Filen 1L/1L\_Figure\_D.png

Figure 16: Figur fra filen 1L/1L\_Figure\_D.png



## Filen 1L/1L\_Figure\_E.png

Figure 17: Figur fra filen 1L/1L\_Figure\_E.png



## Filen 1N.txt

Kjernen i stjerne A har massetetthet  $3.268 \times 10^5 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 19.67 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetetthet  $4.128 \times 10^5 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 17.76 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetetthet  $3.020 \times 10^5 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 21.44 millioner K.

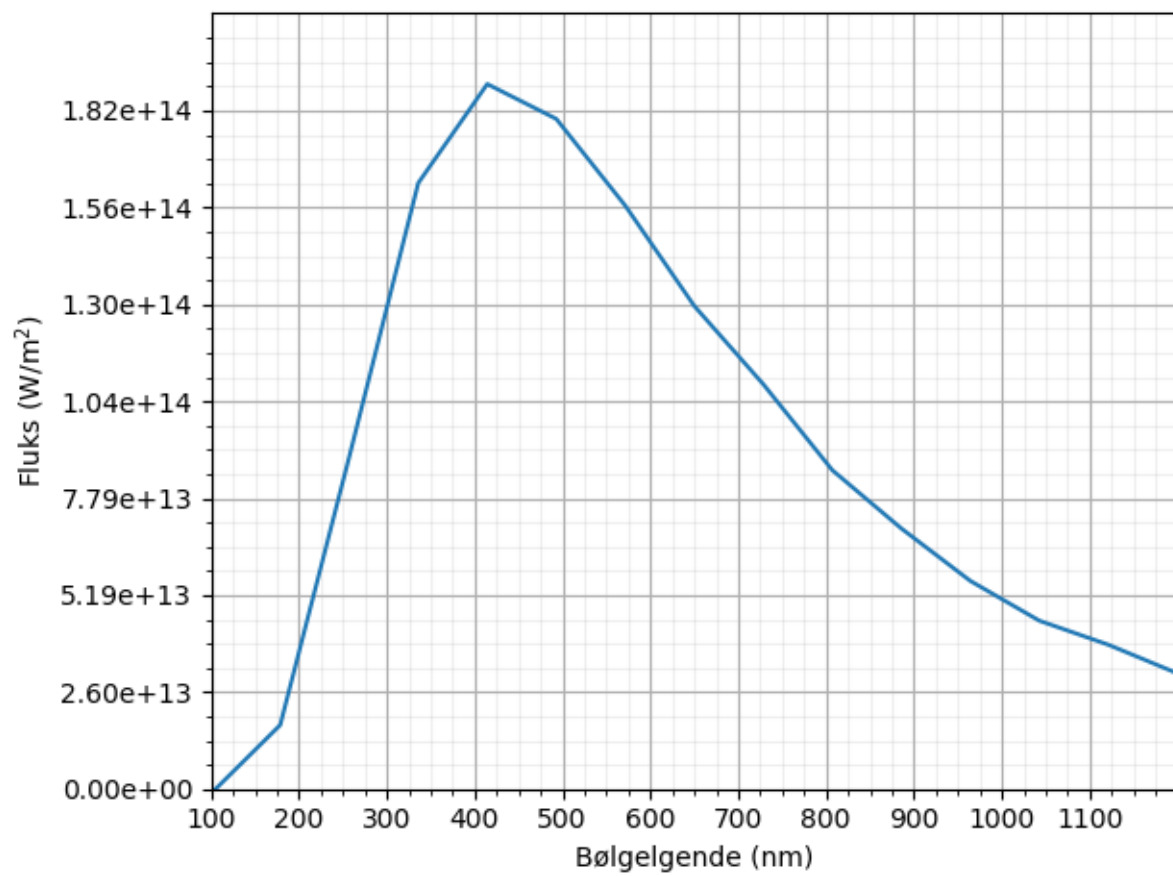
millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetetthet  $3.188 \times 10^5 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 23.29 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetetthet  $1.022 \times 10^5 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 35.29 millioner K.

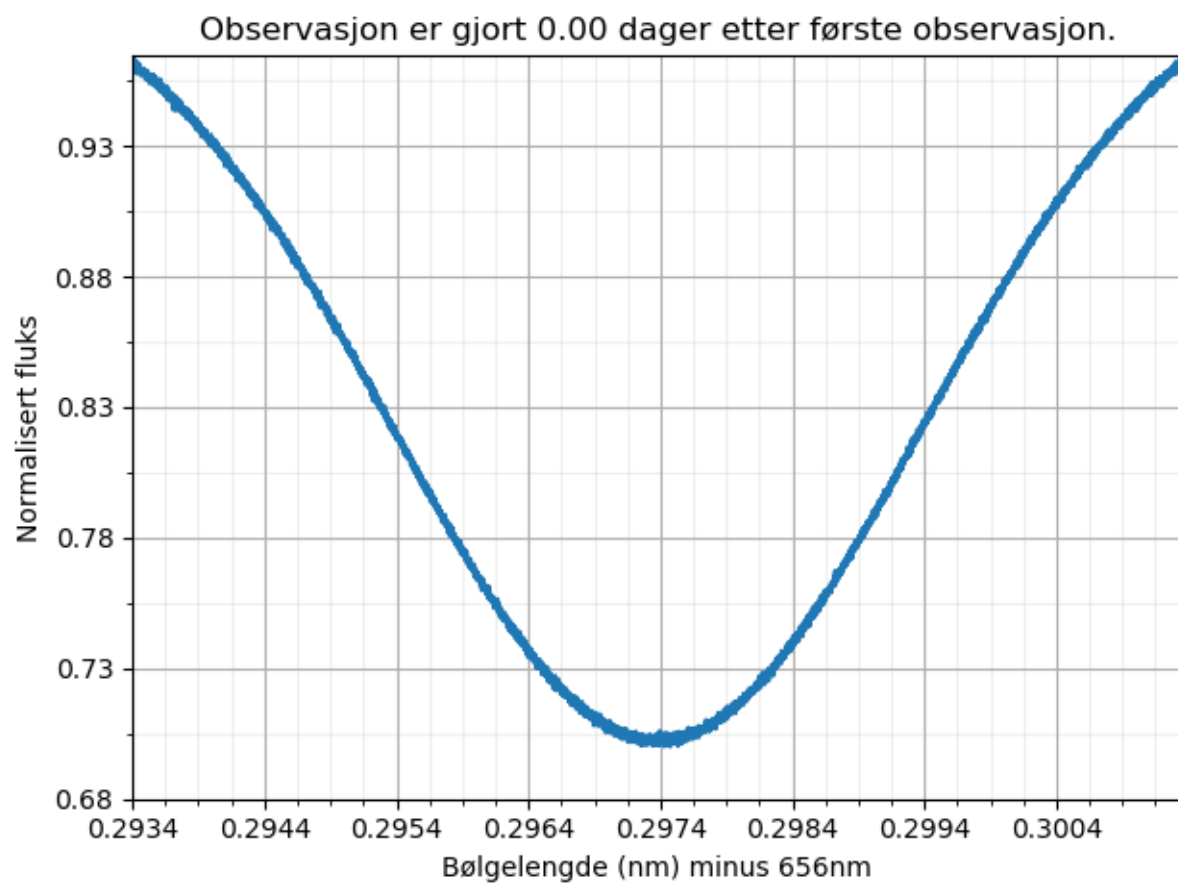
Filen 1O/1O.png

Figure 18: Figur fra filen 1O/1O.png



Filen 1O/1O\_Figur\_0\_.png

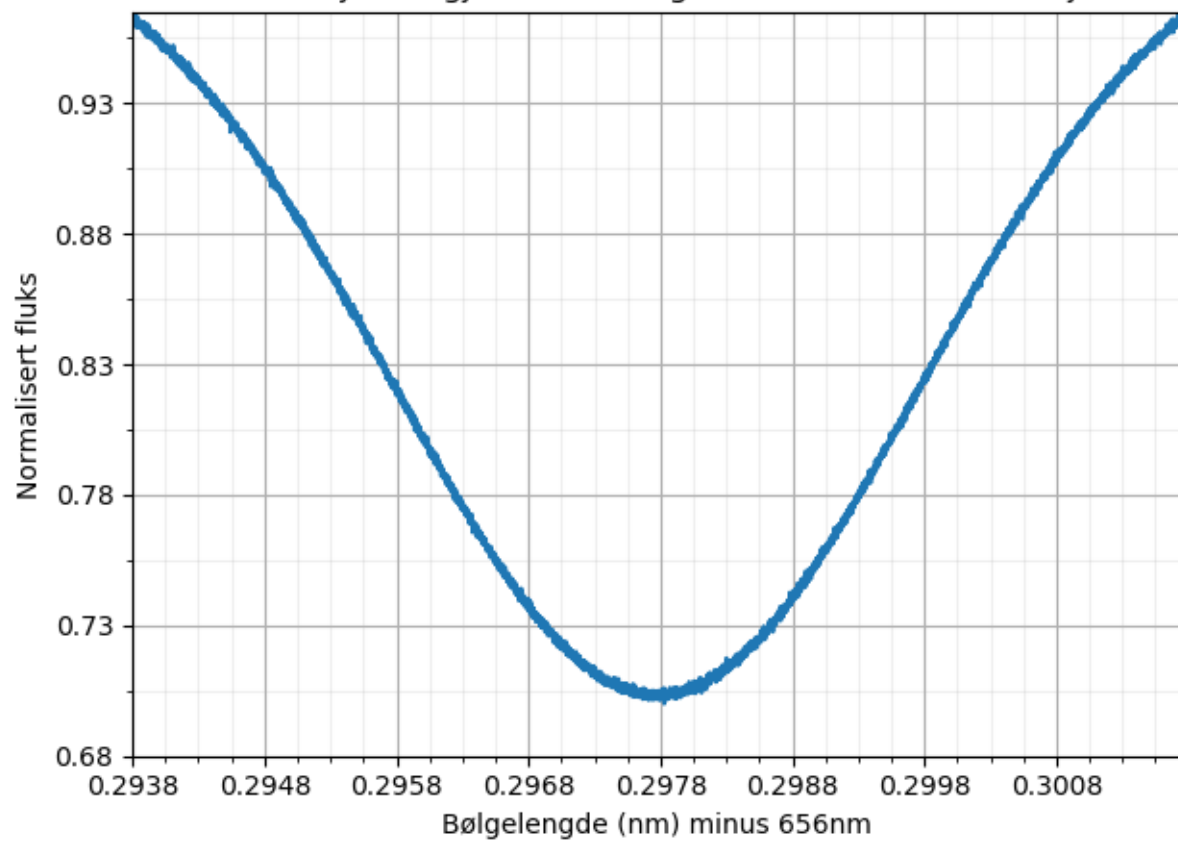
Figure 19: Figur fra filen 1O/1O\_Figur\_0\_.png



Filen 1O/1O\_Figur\_1\_.png

Figure 20: Figur fra filen 1O/1O\_Figur\_1\_.png

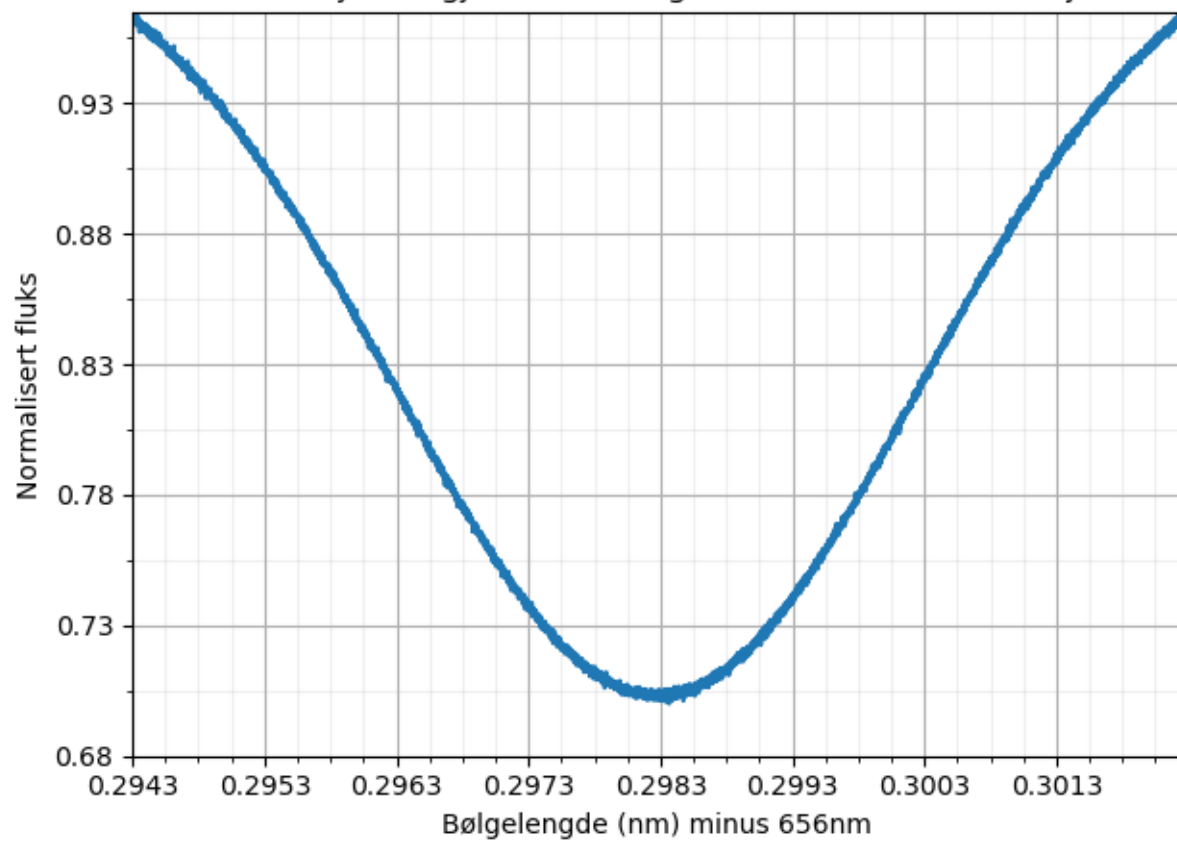
Observasjon er gjort 36.06 dager etter første observasjon.



## Filen 1O/1O\_Figur\_2\_.png

Figure 21: Figur fra filen 1O/1O\_Figur\_2\_.png

Observasjon er gjort 72.13 dager etter første observasjon.

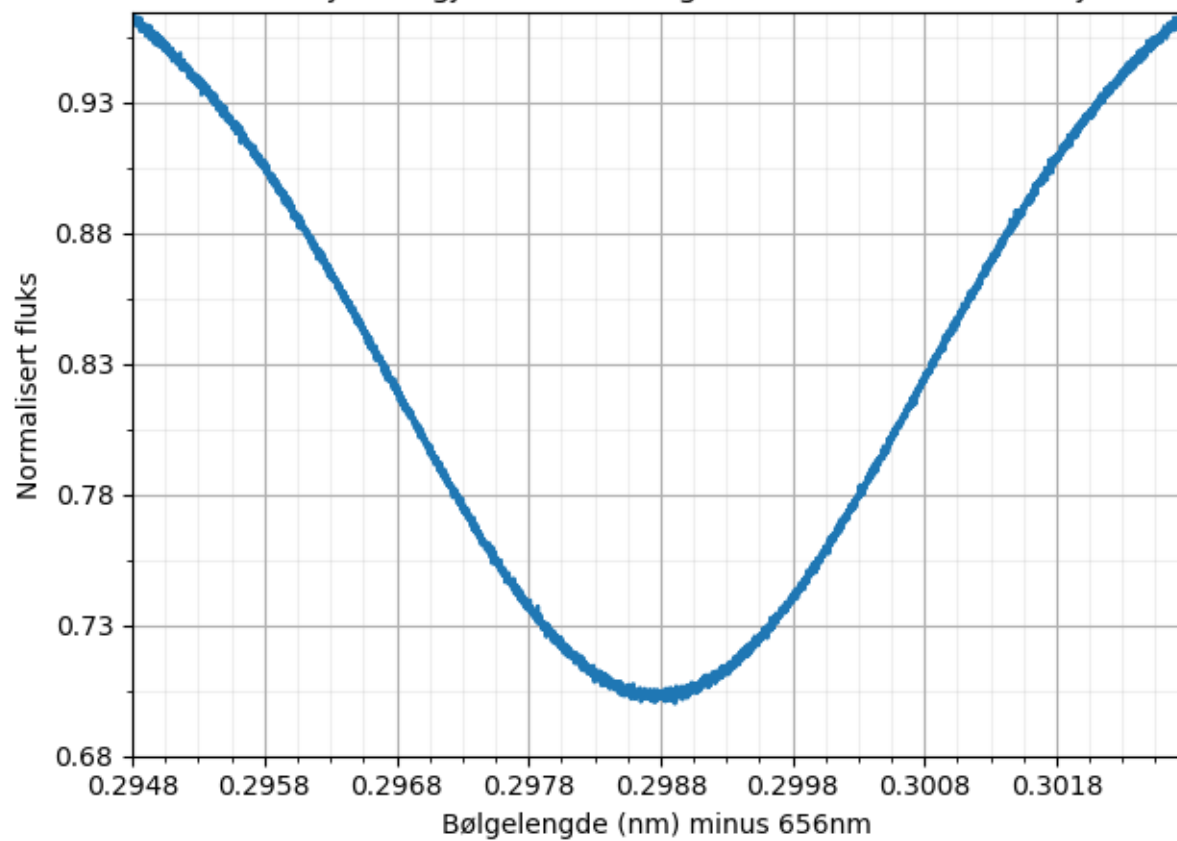




## Filen 1O/1O\_Figur\_3\_.png

Figure 22: Figur fra filen 1O/1O\_Figur\_3\_.png

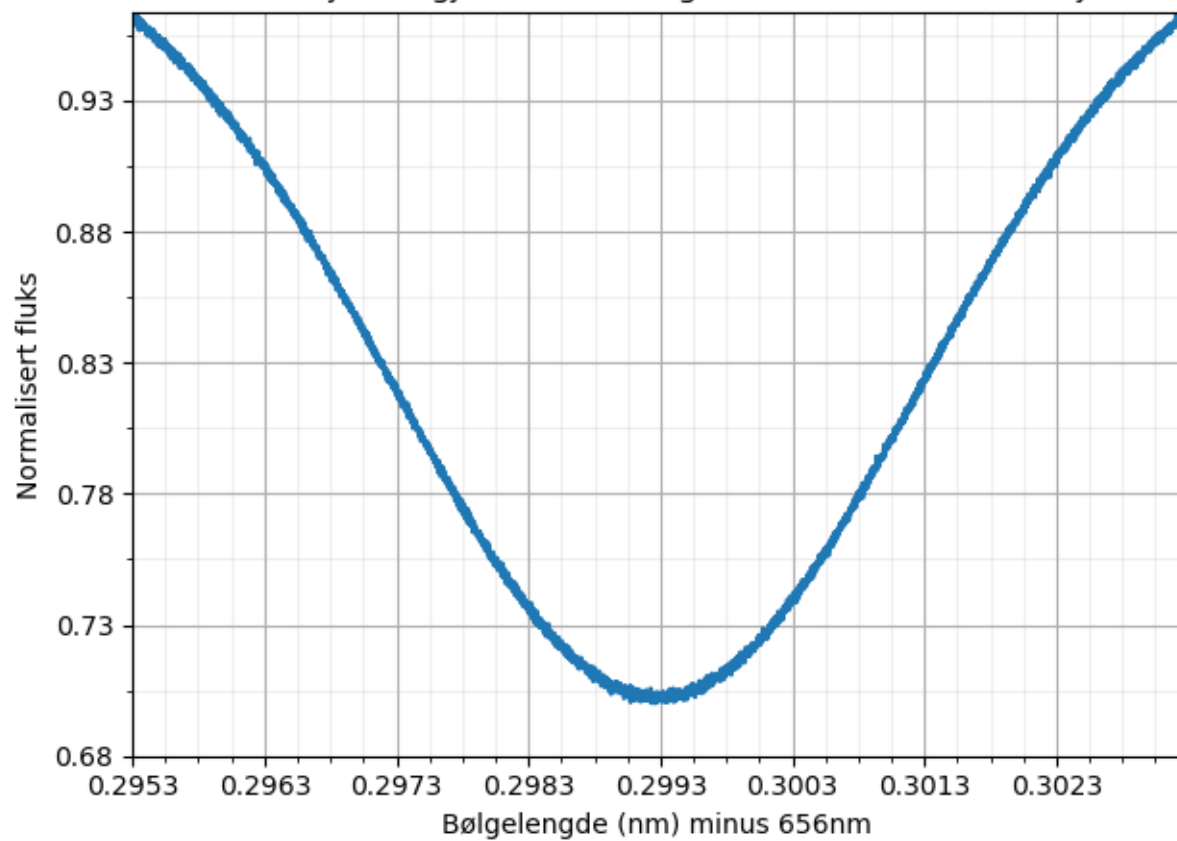
Observasjon er gjort 108.19 dager etter første observasjon.



Filen 1O/1O\_Figur\_4\_.png

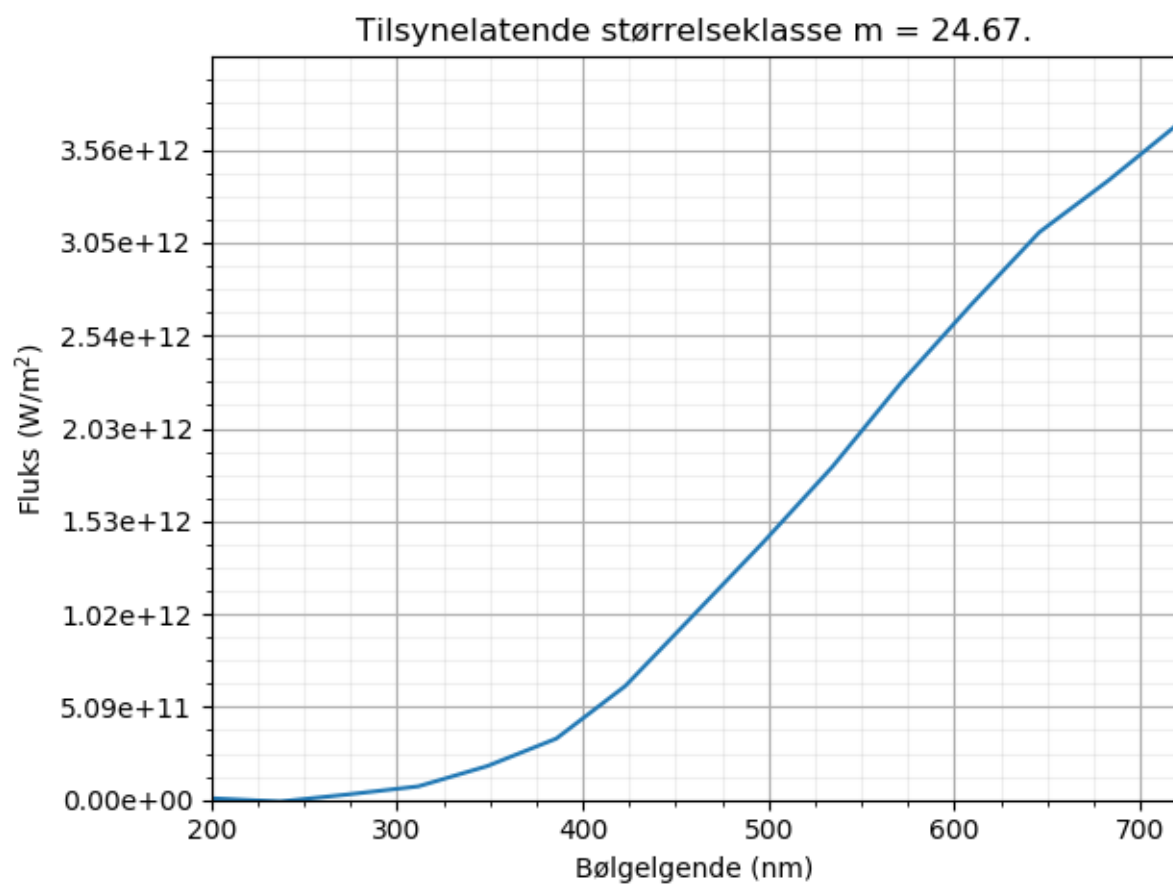
Figure 23: Figur fra filen 1O/1O\_Figur\_4\_.png

Observasjon er gjort 144.26 dager etter første observasjon.



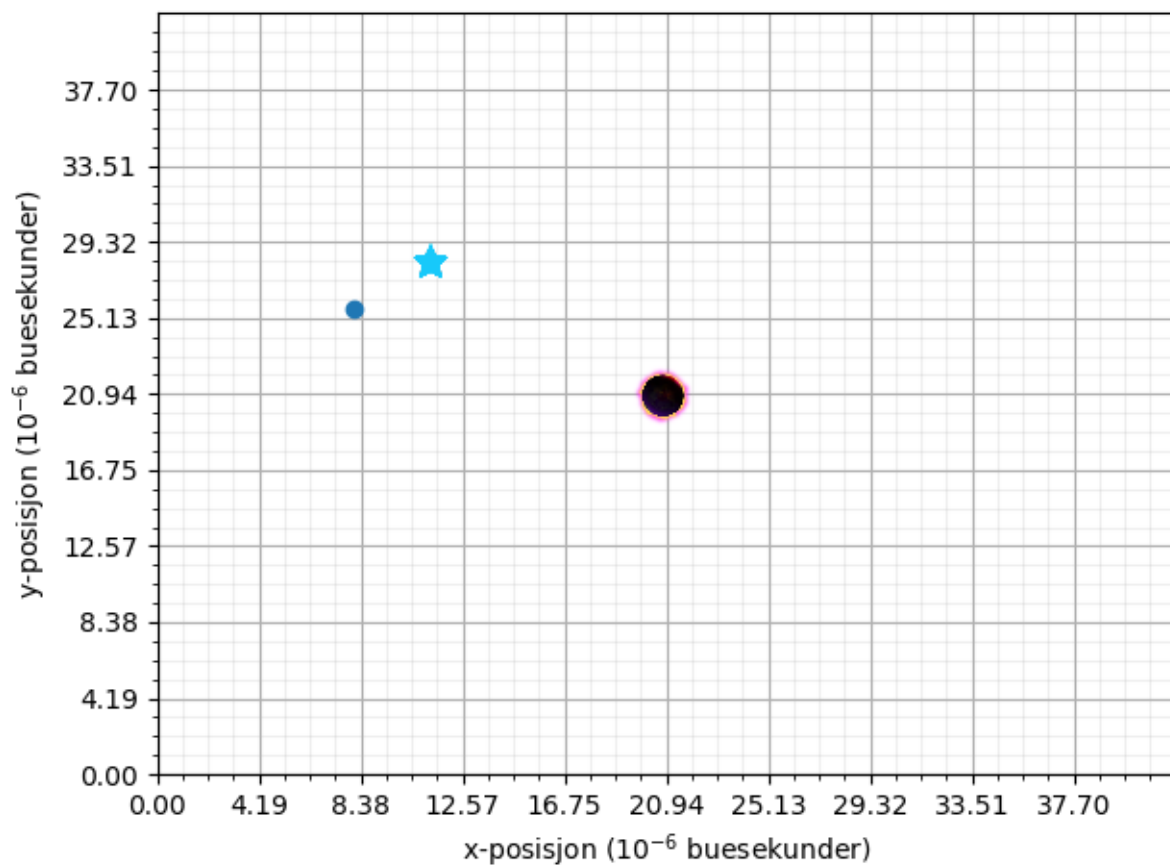
Filen 2A.png

Figure 24: Figur fra filen 2A.png



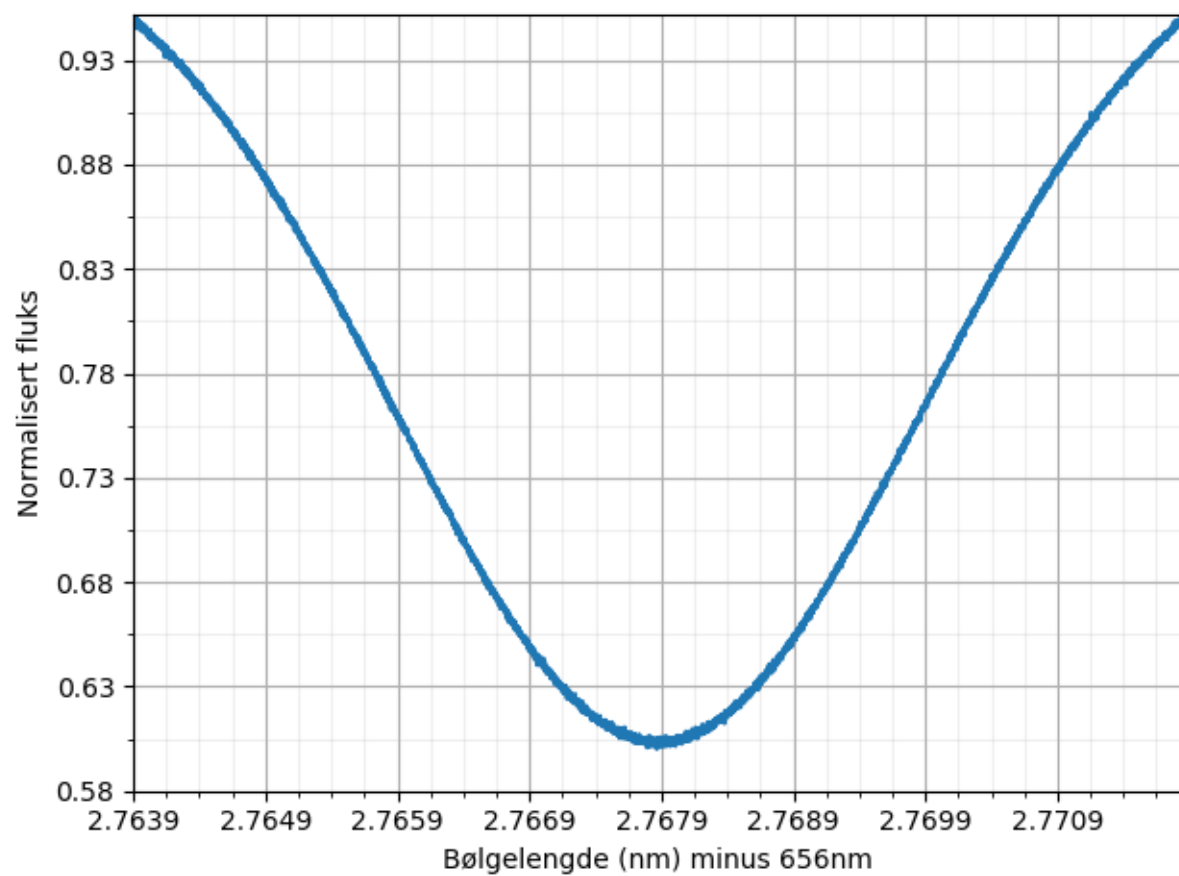
## Filen 2B/2B\_Figur\_1.png

Figure 25: Figur fra filen 2B/2B\_Figur\_1.png



Filen 2B/2B\_Figur\_2.png

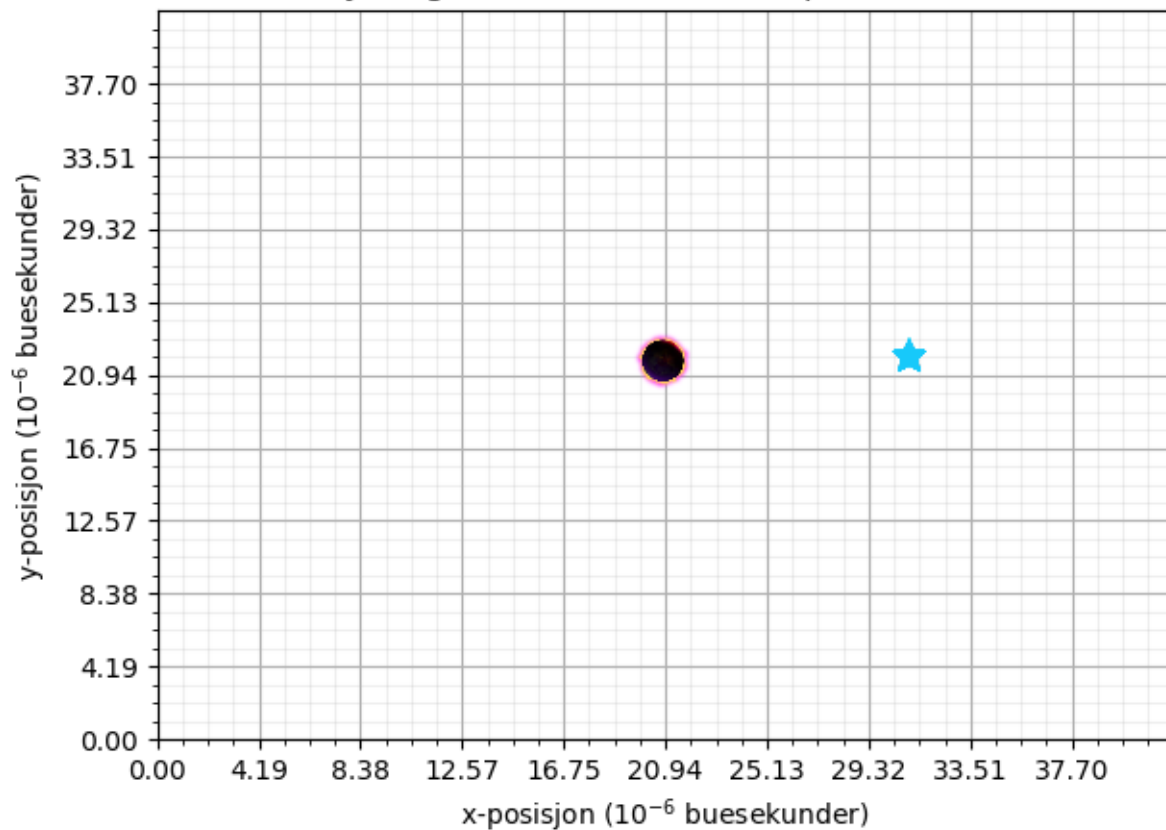
Figure 26: Figur fra filen 2B/2B\_Figur\_2.png



## Filen 2C/2C\_Figur\_1.png

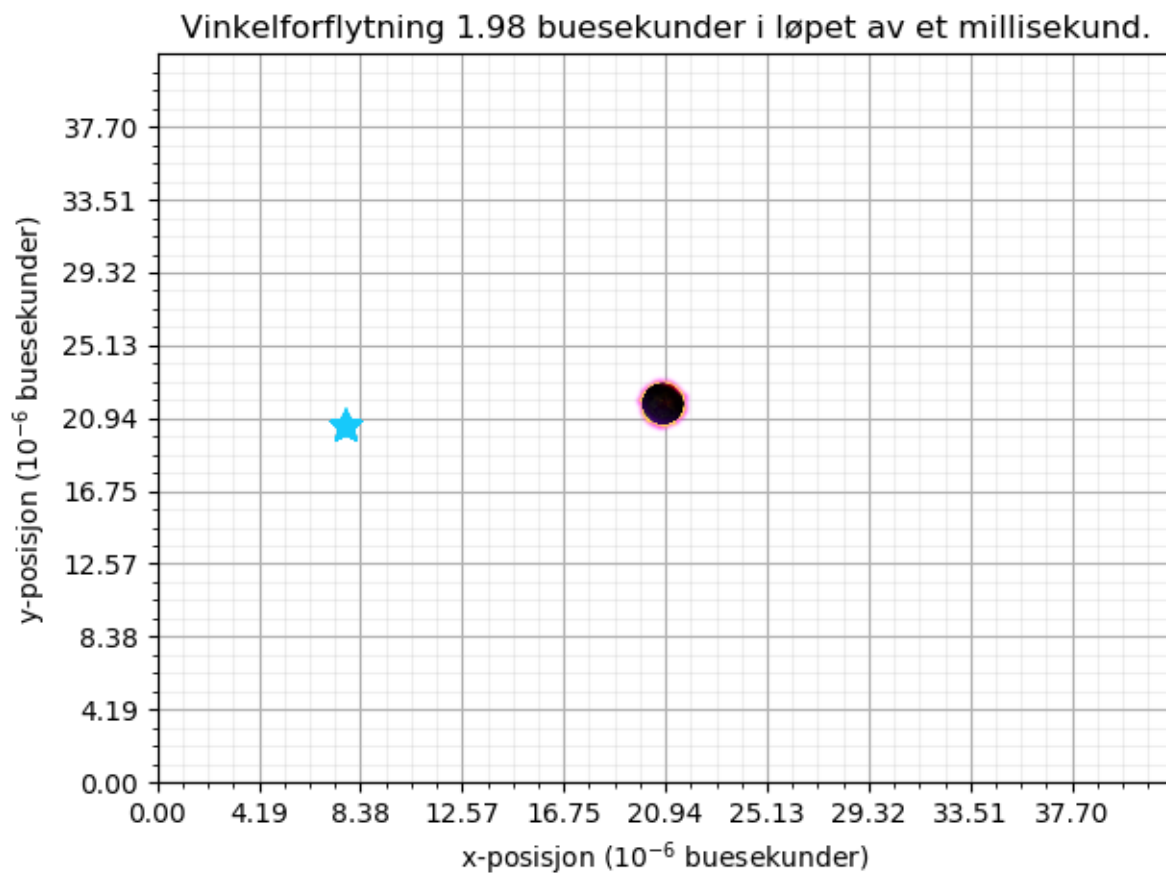
Figure 27: Figur fra filen 2C/2C\_Figur\_1.png

Vinkelforflytning 3.19 buesekunder i løpet av et millisekund.



## Filen 2C/2C\_Figur\_2.png

Figure 28: Figur fra filen 2C/2C\_Figur\_2.png



## Filen 3A.txt

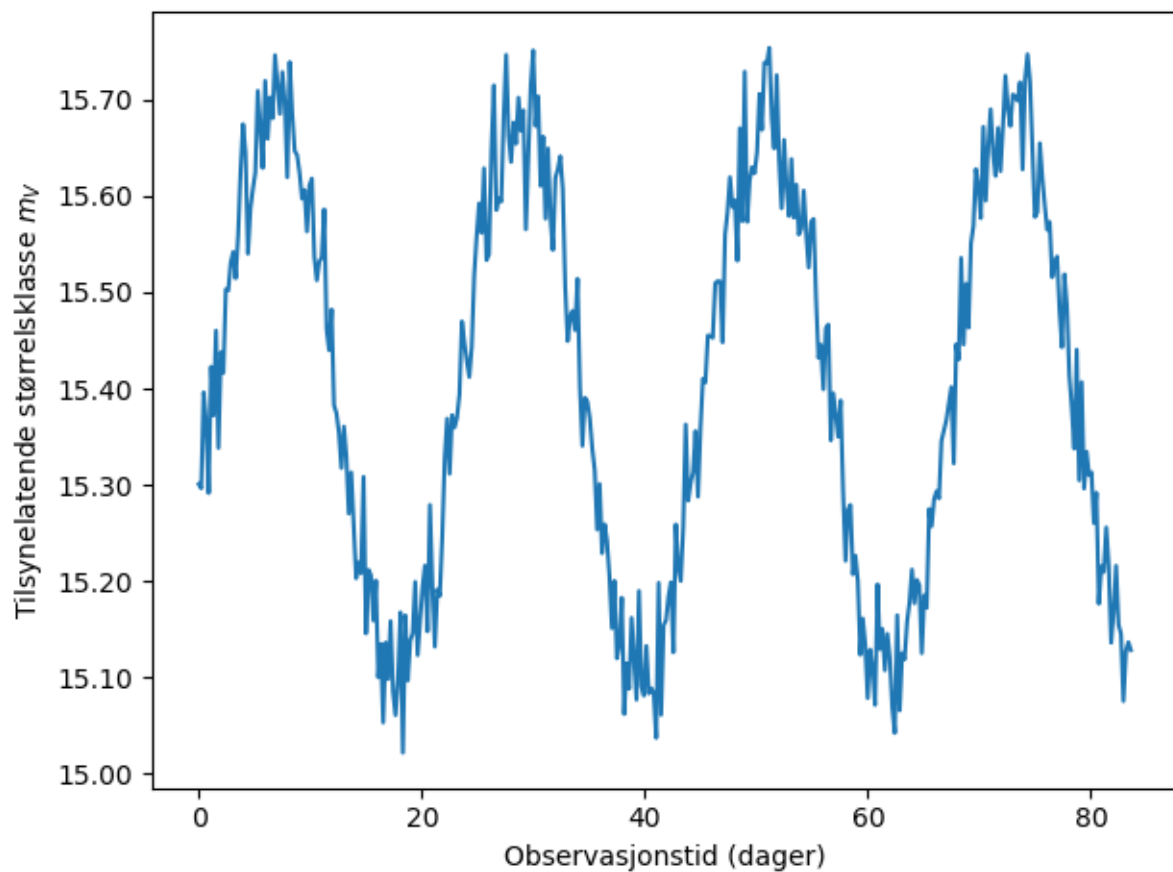
Din destinasjon er Lillehammer som ligger i en avstand av 350 km fra Kristiansand. Du og toget som går i motsatt retning kjører begge med farta 95.57330 km/t.

### Filen 3E.txt

Tog1 veier 39300.00000 kg og tog2 veier 49500.00000 kg.

### Filen 4A.png

Figure 29: Figur fra filen 4A.png



### Filen 4C.txt

Hastigheten til Helium-partikkelen i x-retning er 469 km/s.



### **Filen 4E.txt**

Massen til gassklumpene er 8300000.00 kg.

Hastigheten til G1 i x-retning er 35400.00 km/s.

Hastigheten til G2 i x-retning er 39060.00 km/s.

### **Filen 4G.txt**

Massen til stjerna er 50.00 solmasser og radien er 2.00 solradier.