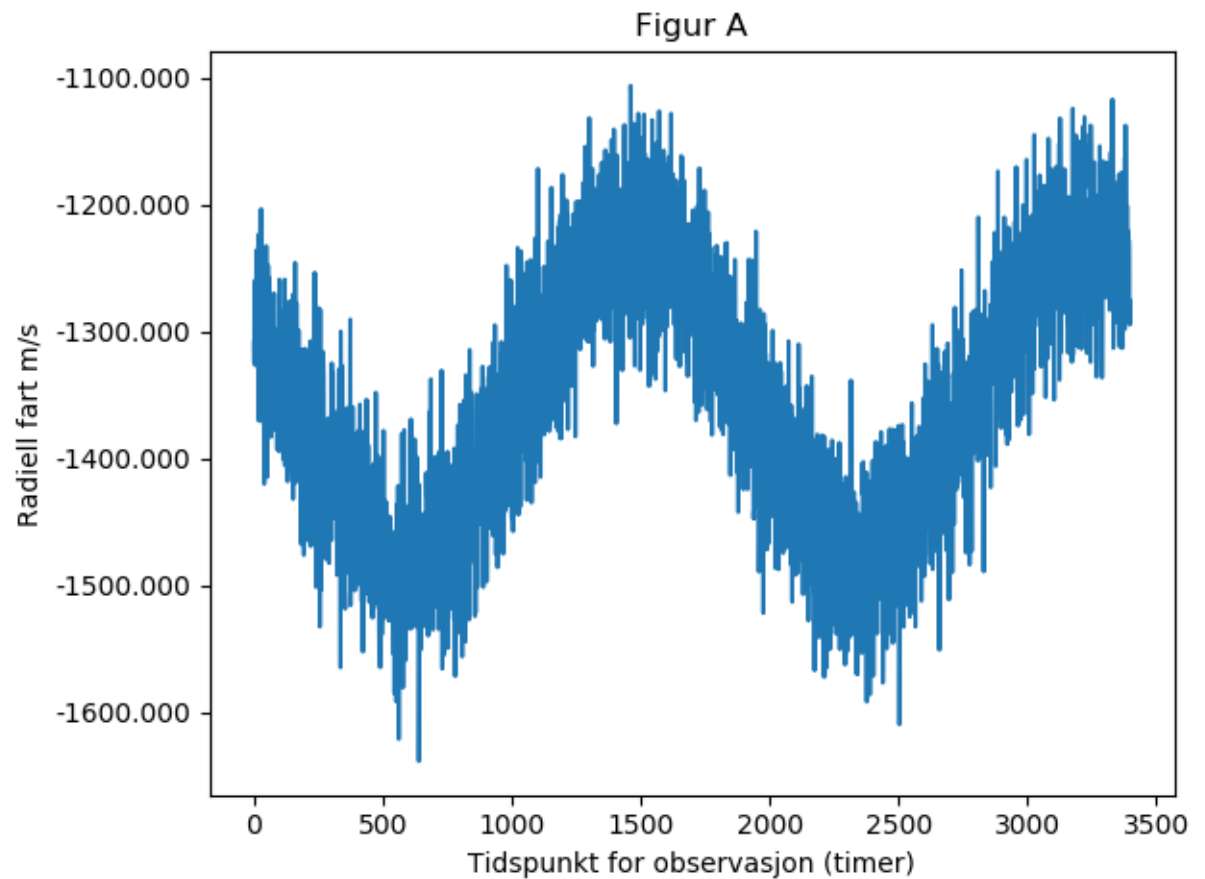


# Samlefil for alle data til prøveeksamen

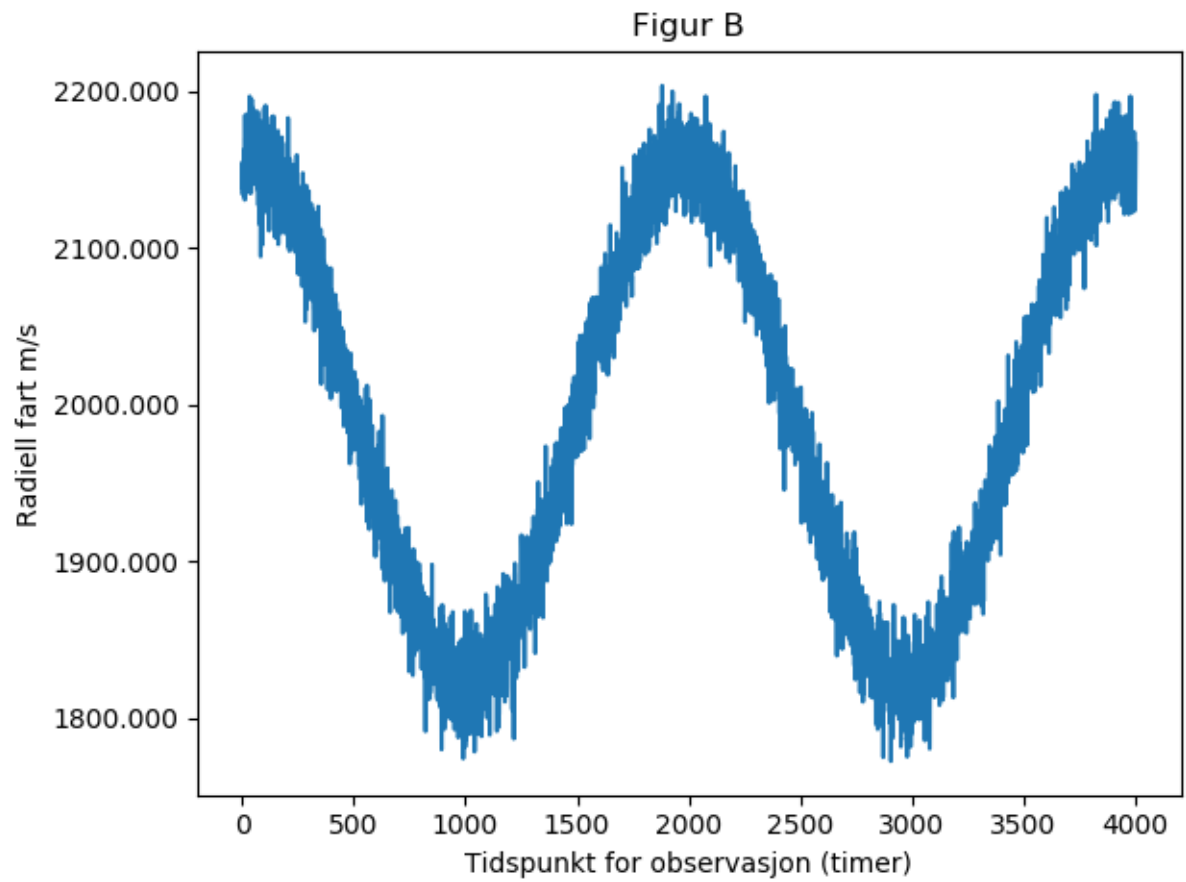
Filen 1A/Oppgave1AFigur\_A.png

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



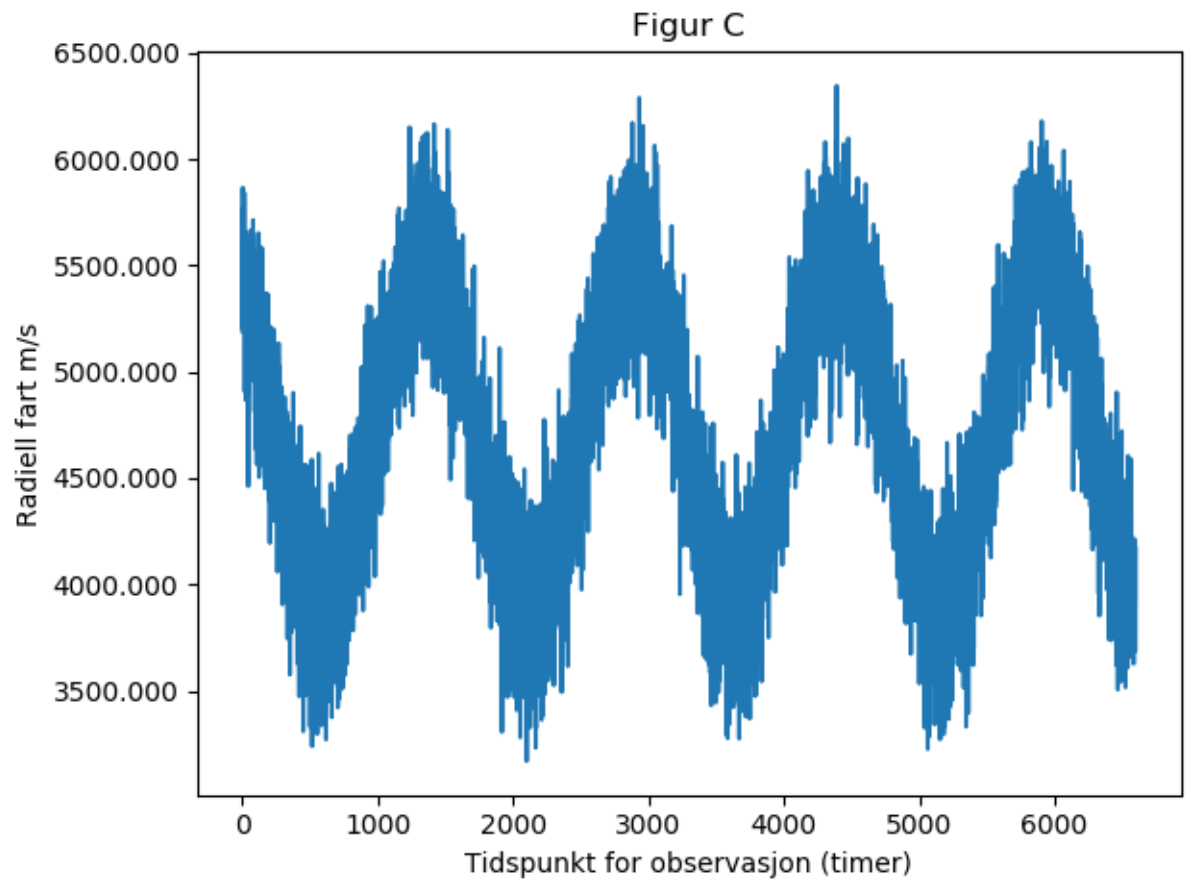
Filen 1A/Oppgave1AFigur\_B.png

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



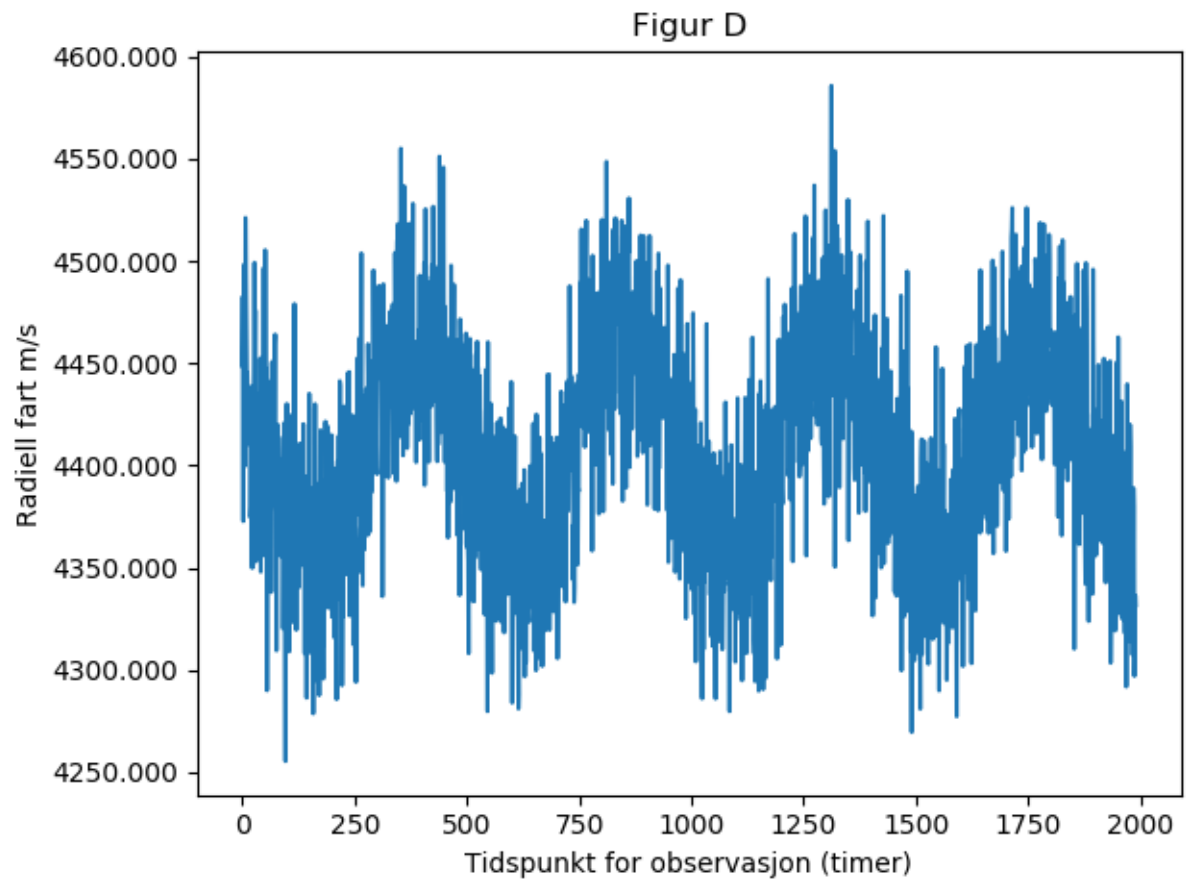
Filen 1A/Oppgave1AFigur\_C.png

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



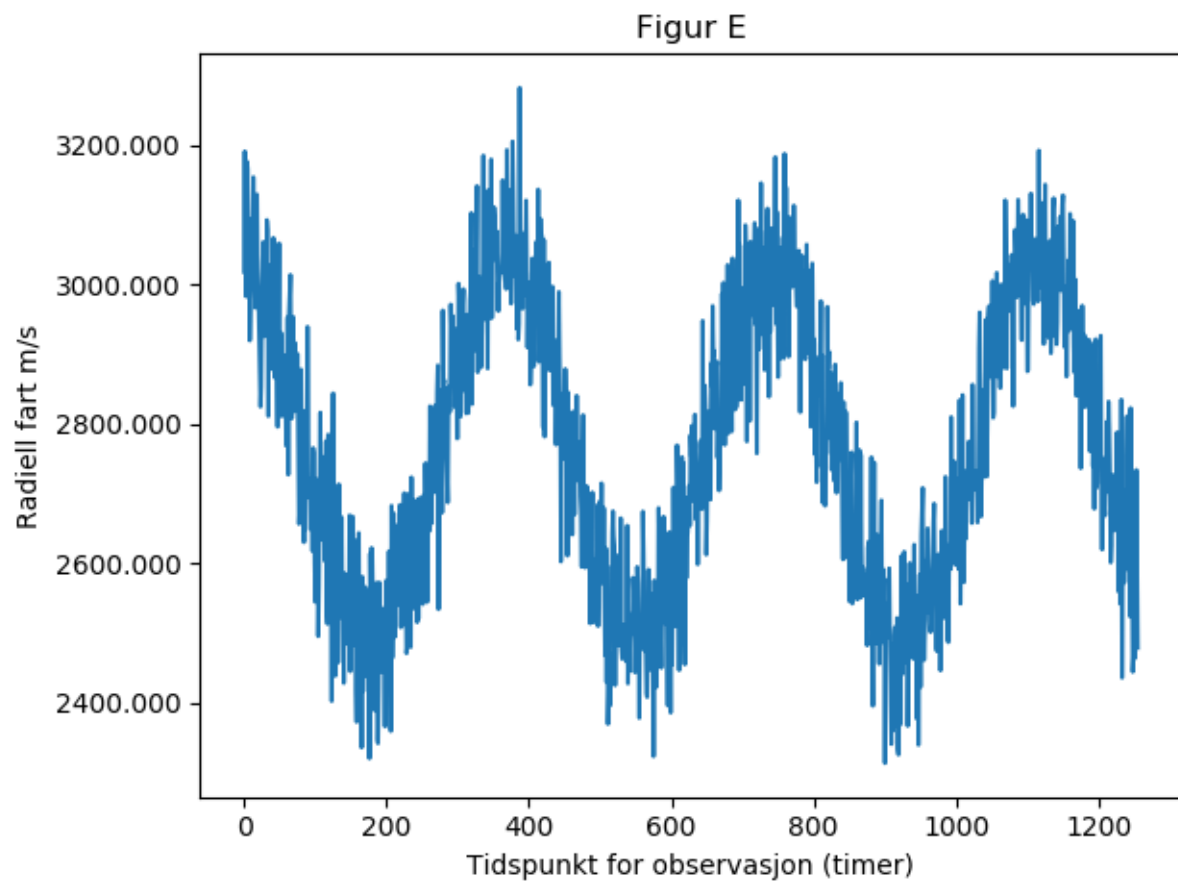
## Filen 1A/Oppgave1AFigur\_D.png

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



## Filen 1A/Oppgave1AFigur\_E.png

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

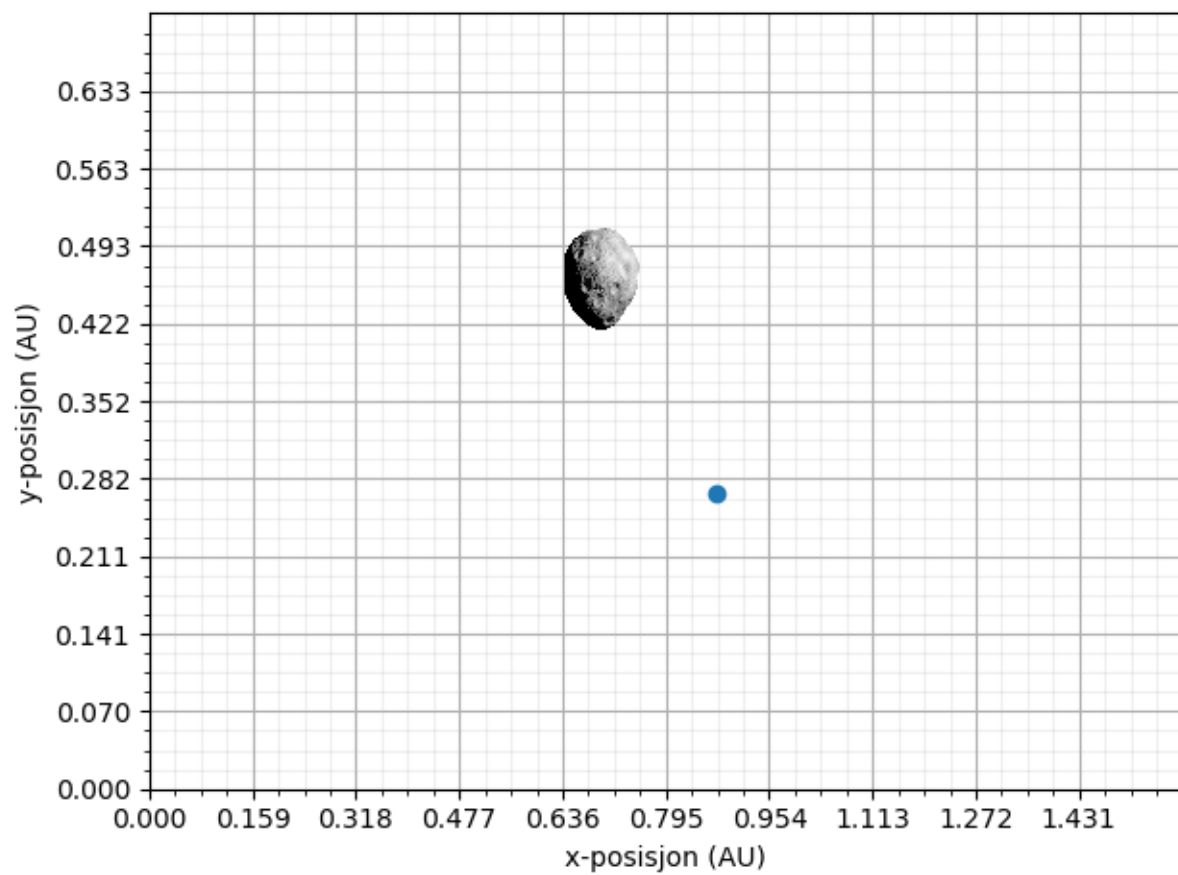


## Filen 1B.txt

Luminositeten øker med en faktor  $5.40\text{e}+09$ .

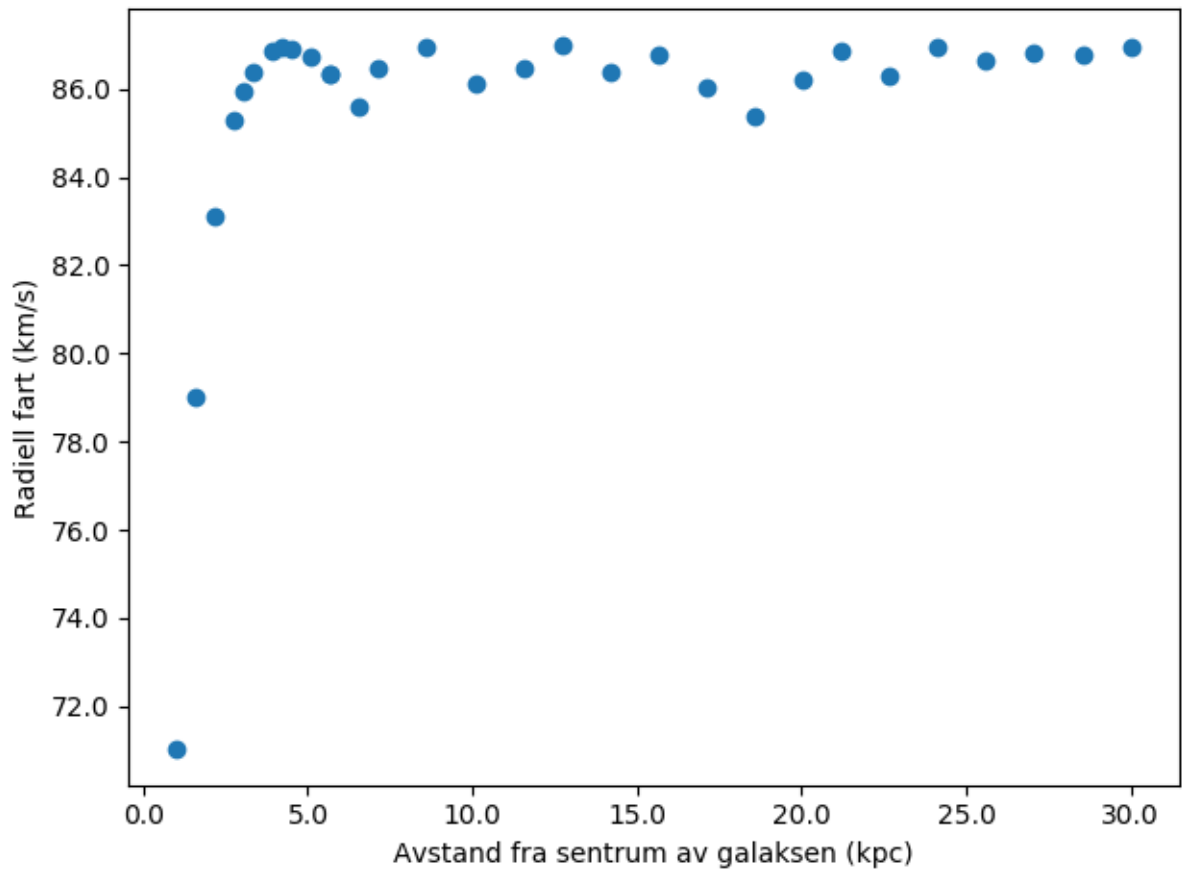
Filen 1C.png

Figure 6: Figur fra filen 1C.png



## Filen 1E.png

Figure 7: Figur fra filen 1E.png



## Filen 1G.txt

STJERNE A) stjerna er bare noen hundretusen år gammel men skal allerede snart begynne sin første heliumfusjon

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

STJERNE C) Stjerna har en overflatetemperatur på 10000K. Luminositeten

er betydelig mindre enn solas luminositet.

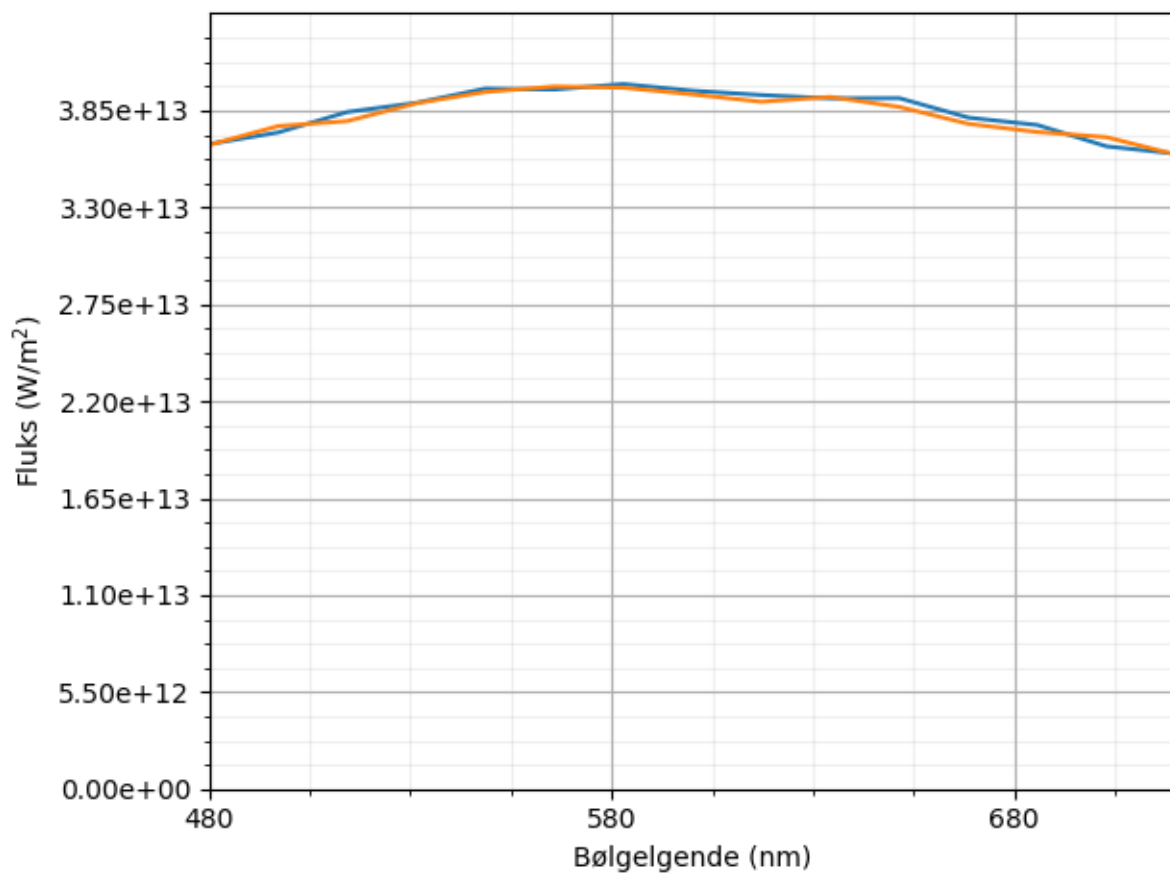
STJERNE D) stjerna består hovedsakelig av karbon og oksygen og få andre grunnstoffer

STJERNE E) det finnes hovedsaklig helium men også noe karbon i stjernas kjerne



## Filen 1H.png

Figure 8: Figur fra filen 1H.png



## Filen 1J.txt

Kjernen i stjerne A har massetæthet  $1.785 \times 10^6 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 15 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetæthet  $5.964 \times 10^6 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 28 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetæthet  $6.676 \times 10^6 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 15 millioner K.

millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetetthet  $5.840 \times 10^6 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 31 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetetthet  $5.563 \times 10^6 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 26 millioner K.

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

Påstand 1: den absolutte størrelsesklassen (magnitude) med UV filter er betydelig større enn den absolutte størrelsesklassen i blått filter

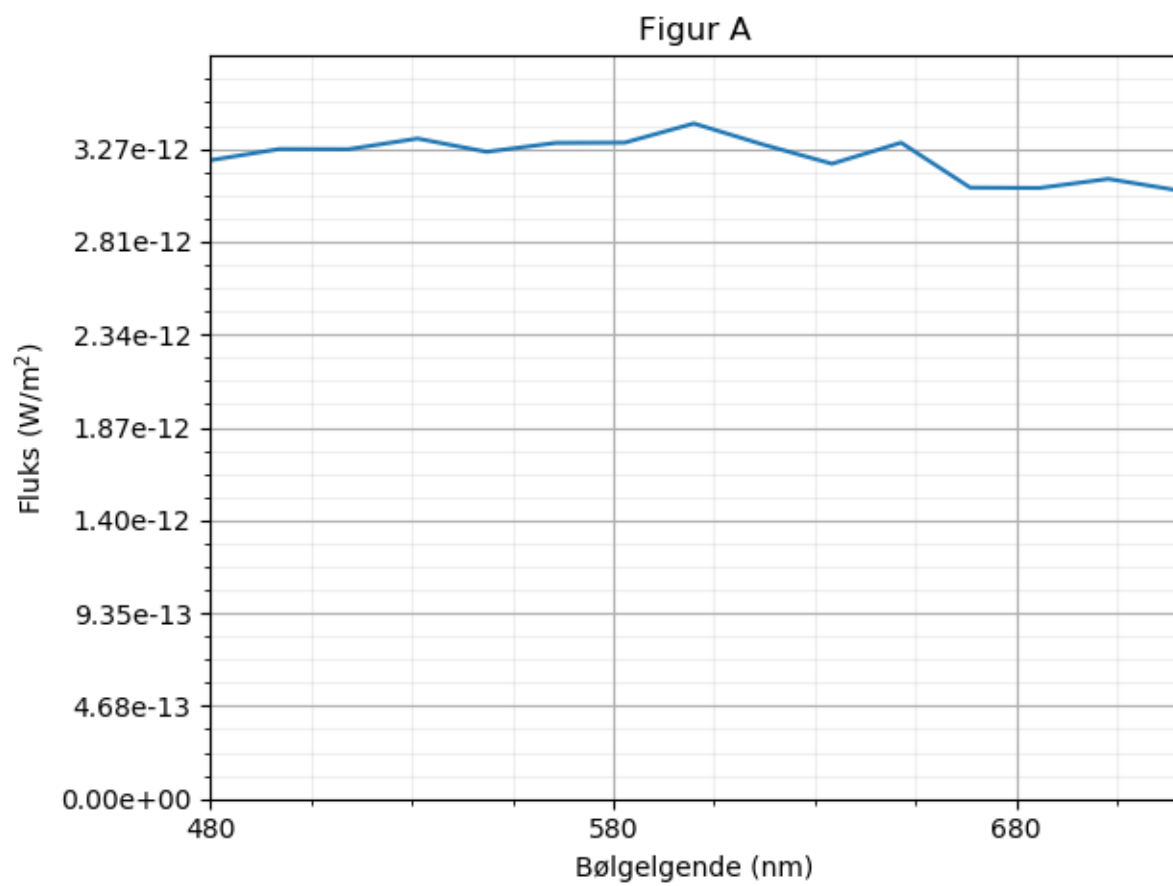
Påstand 2: den tilsynelatende størrelsesklassen (magnitude) med UV filter er betydelig mindre enn den tilsynelatende størrelsesklassen i blått filter

Påstand 3: denne stjerna er nærmest oss

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

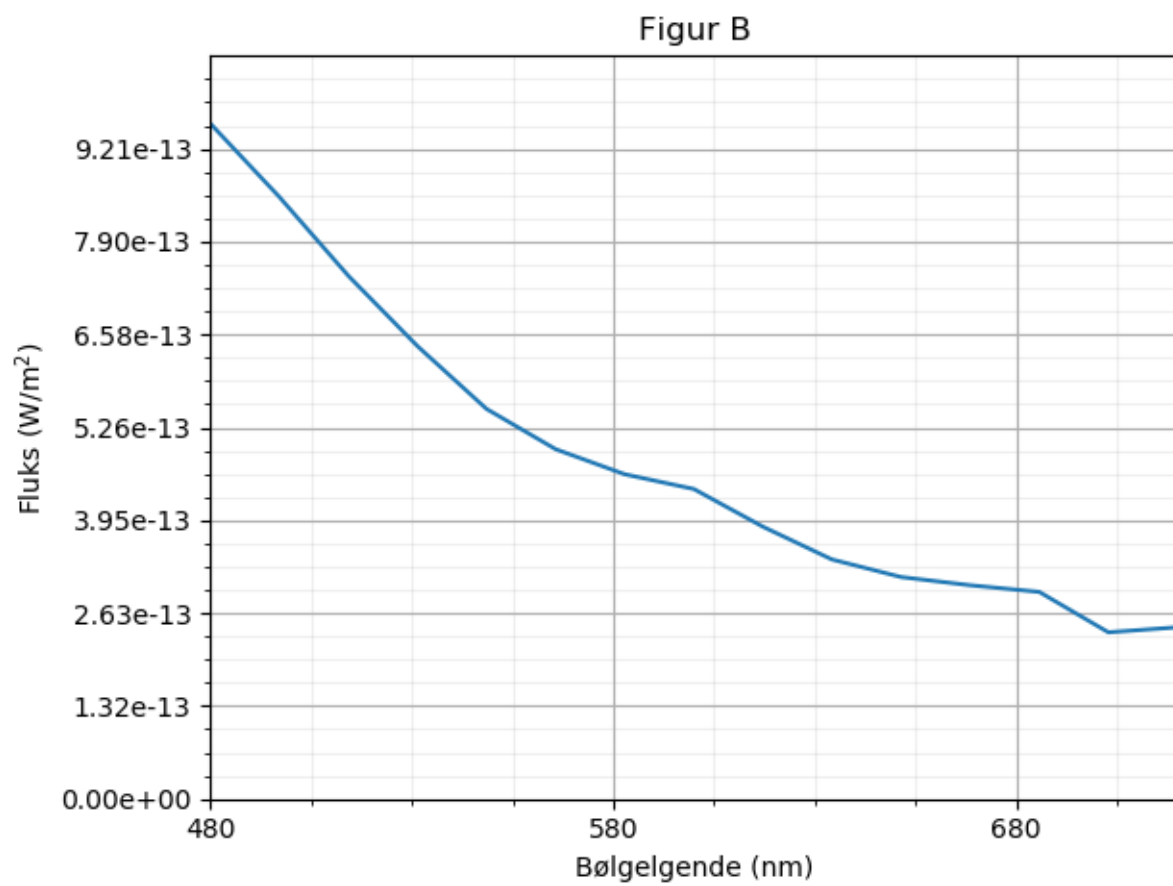
Filen 1K/1K\_Figur\_A\_.png

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



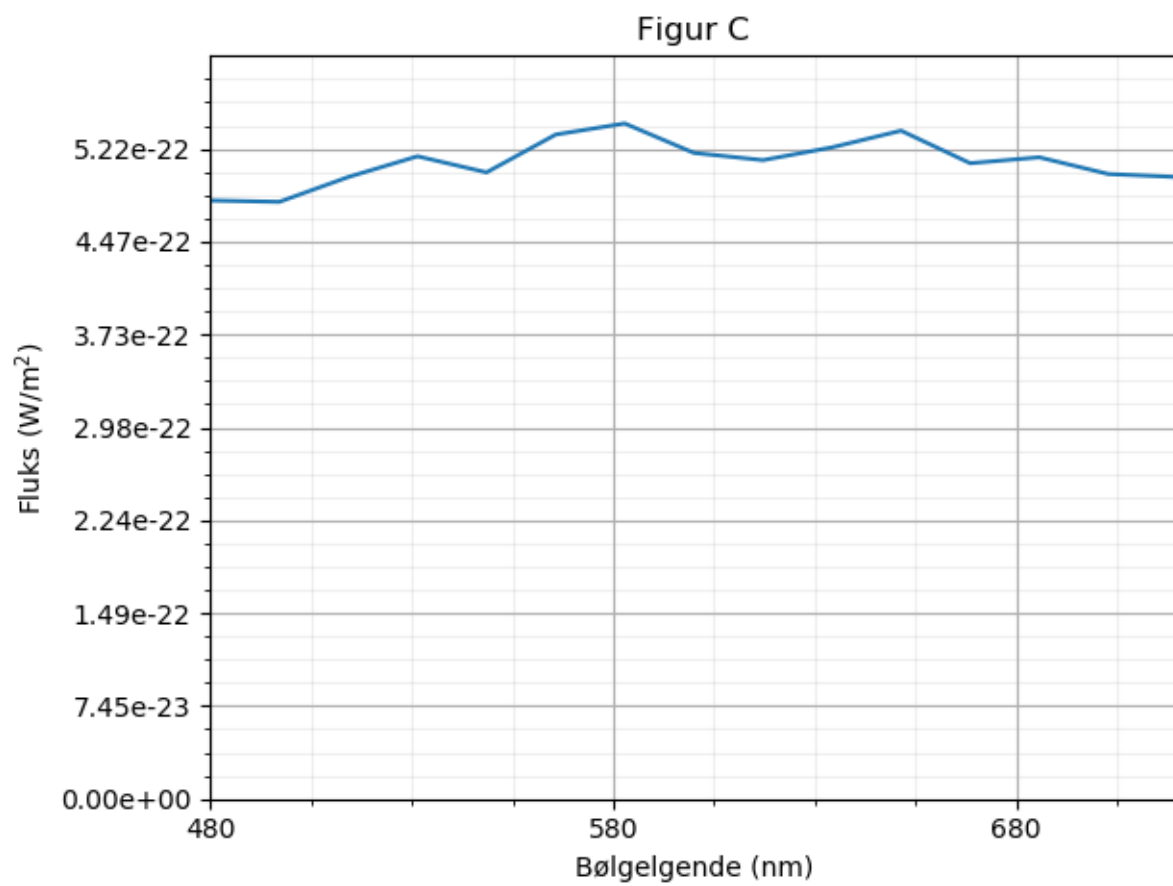
Filen 1K/1K\_Figur\_B\_.png

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



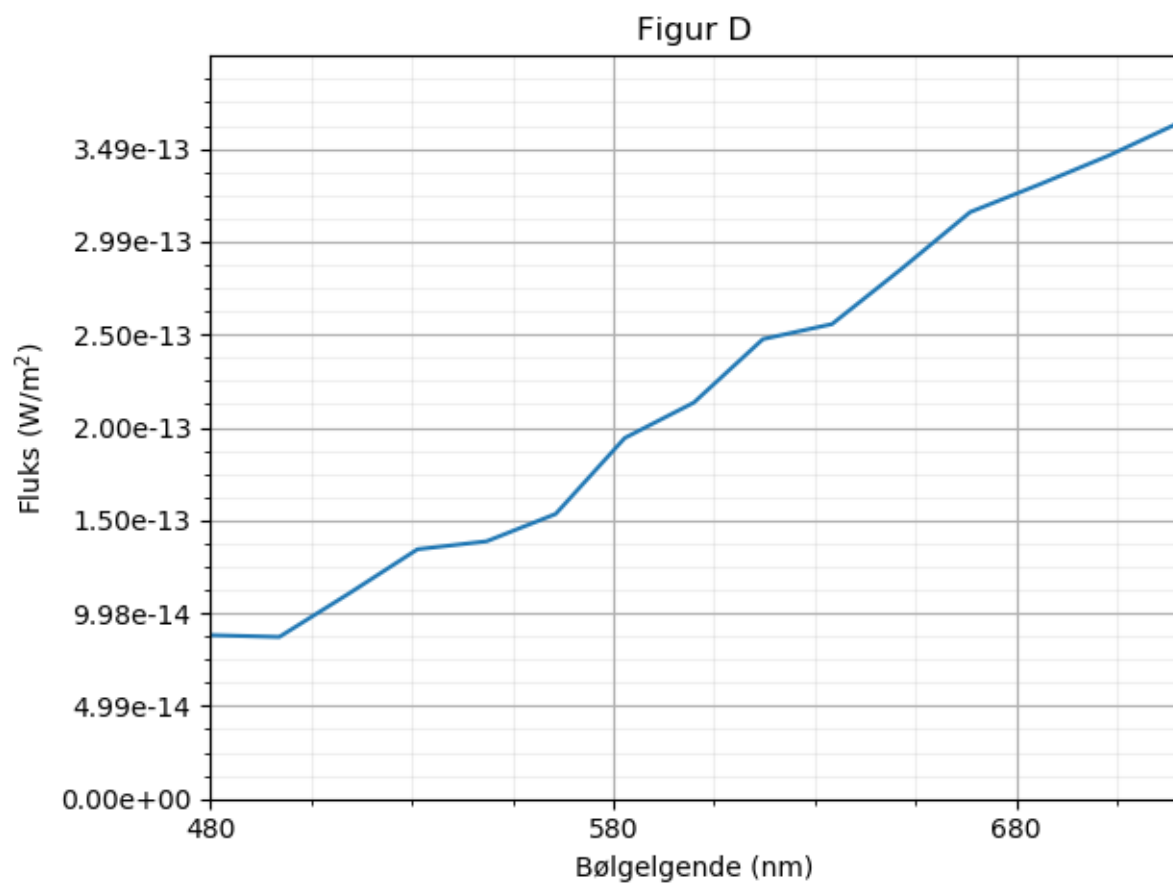
Filen 1K/1K\_Figur\_C\_.png

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



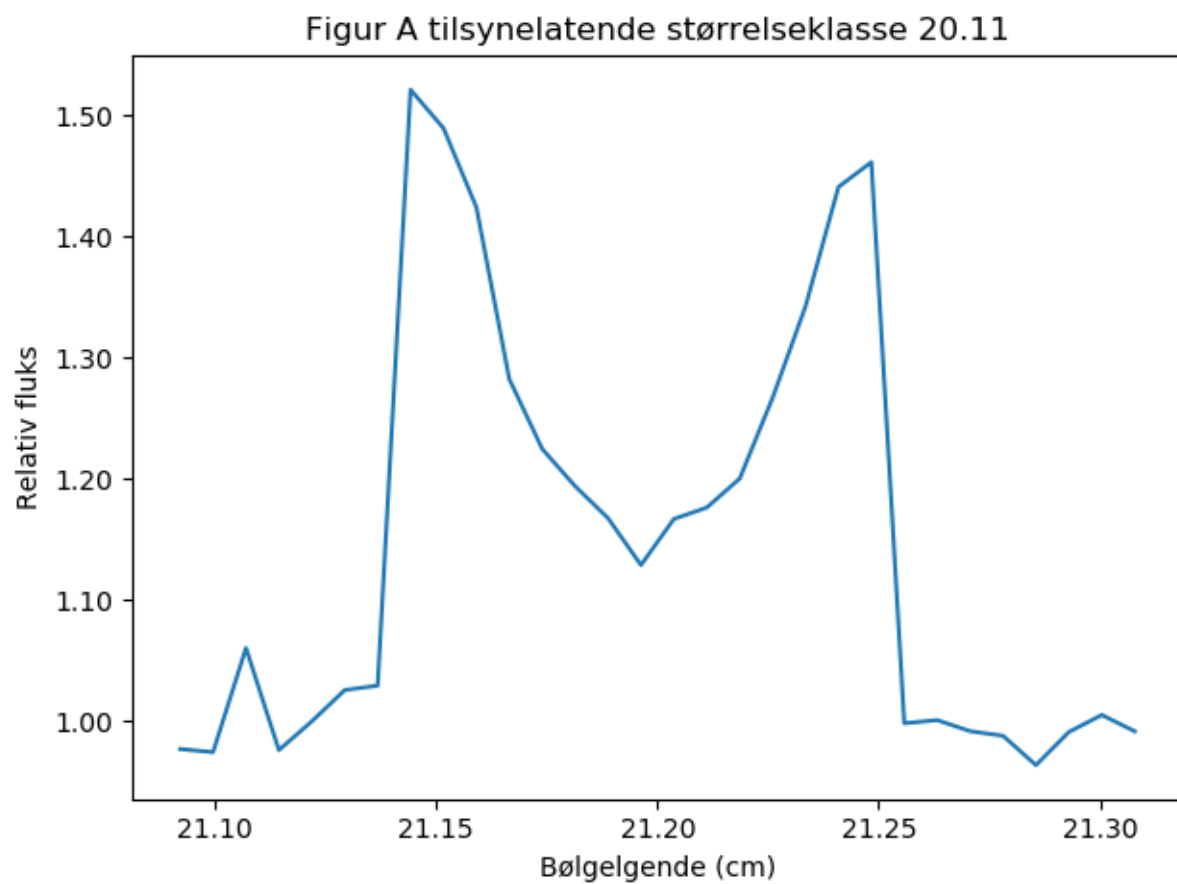
Filen 1K/1K\_Figur\_D\_.png

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



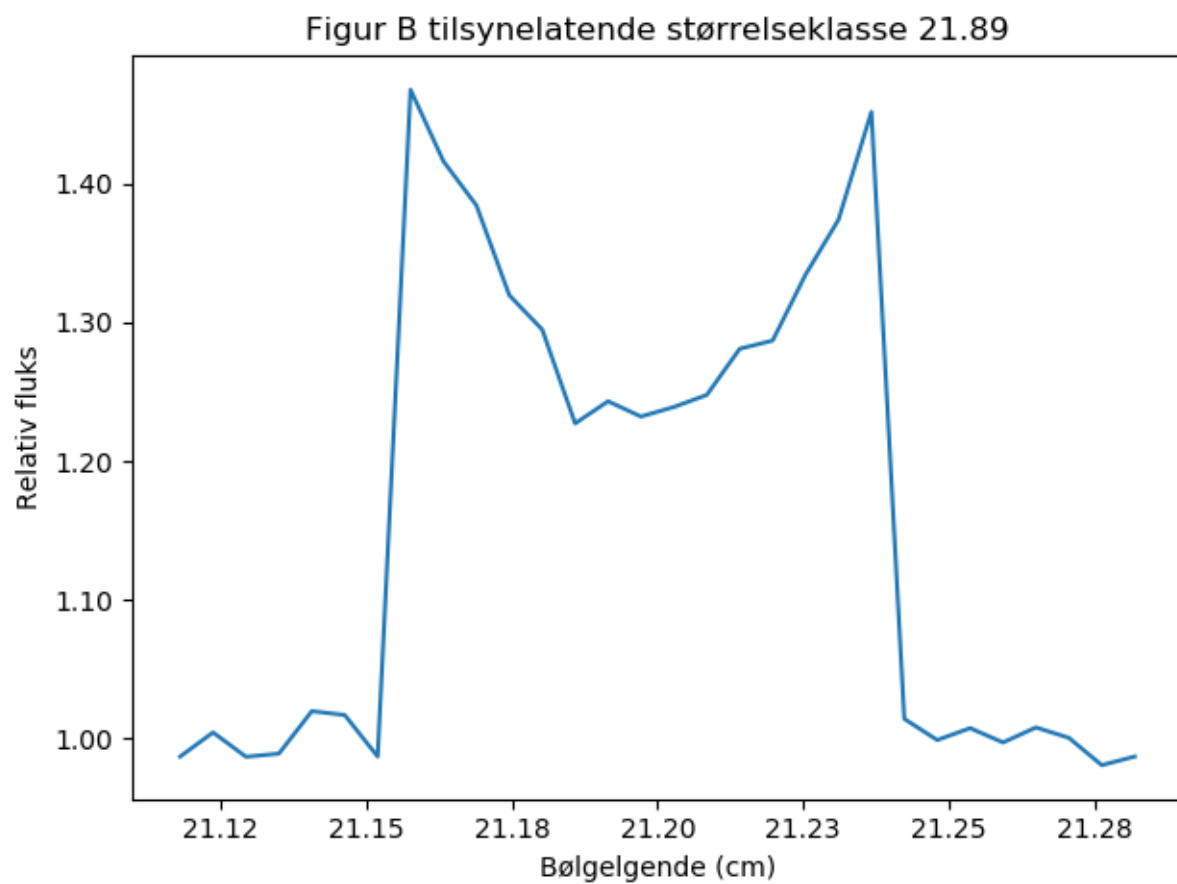
Filen 1L/1L\_Figure\_A.png

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



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

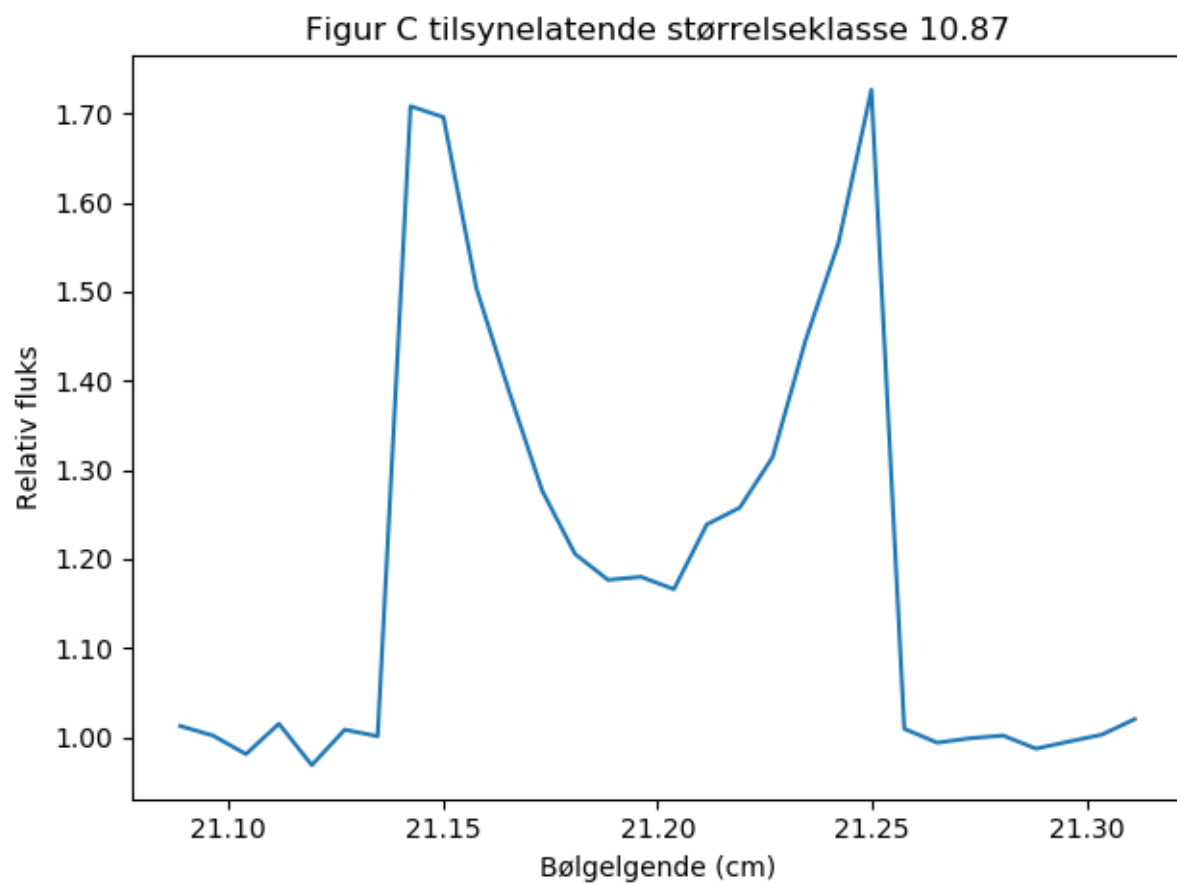
Figure 14: Figur fra filen 1L/1L\_Figure\_B.png





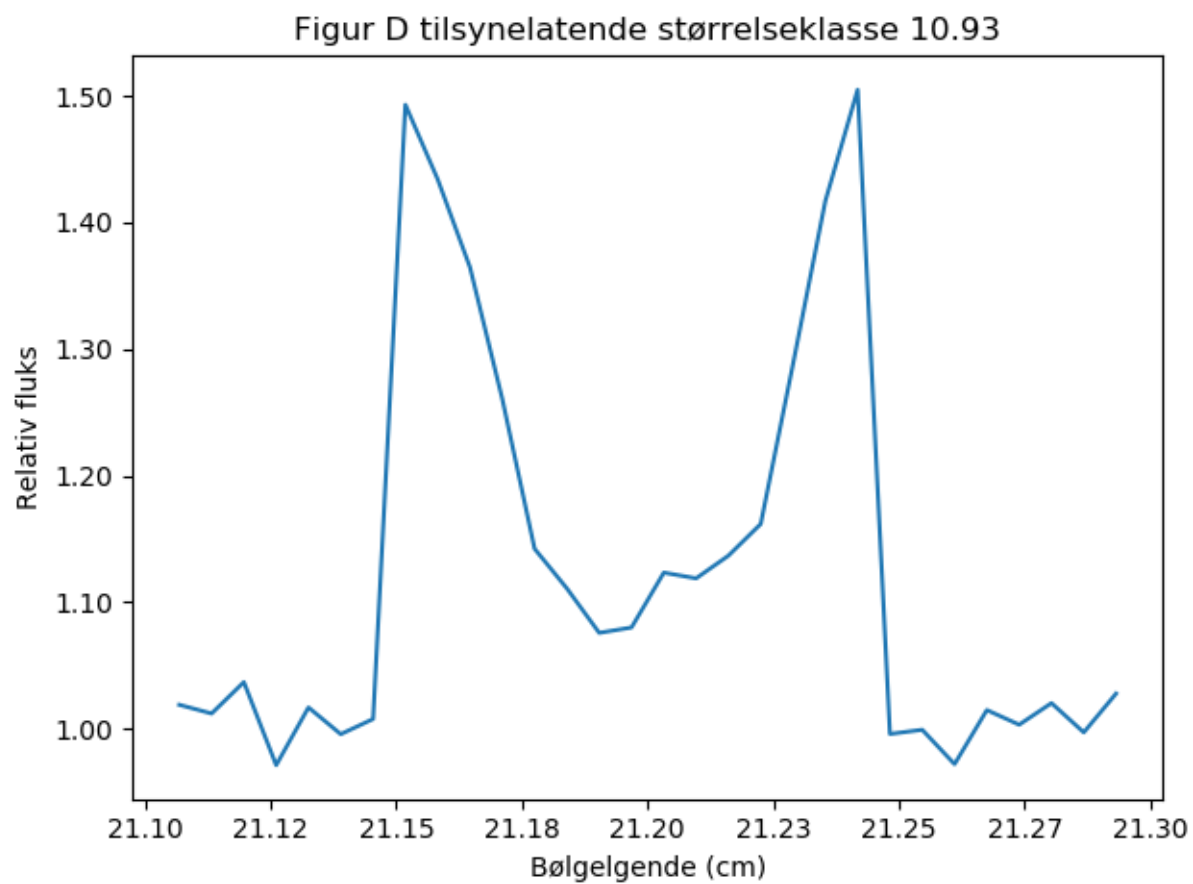
Filen 1L/1L\_Figure\_C.png

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



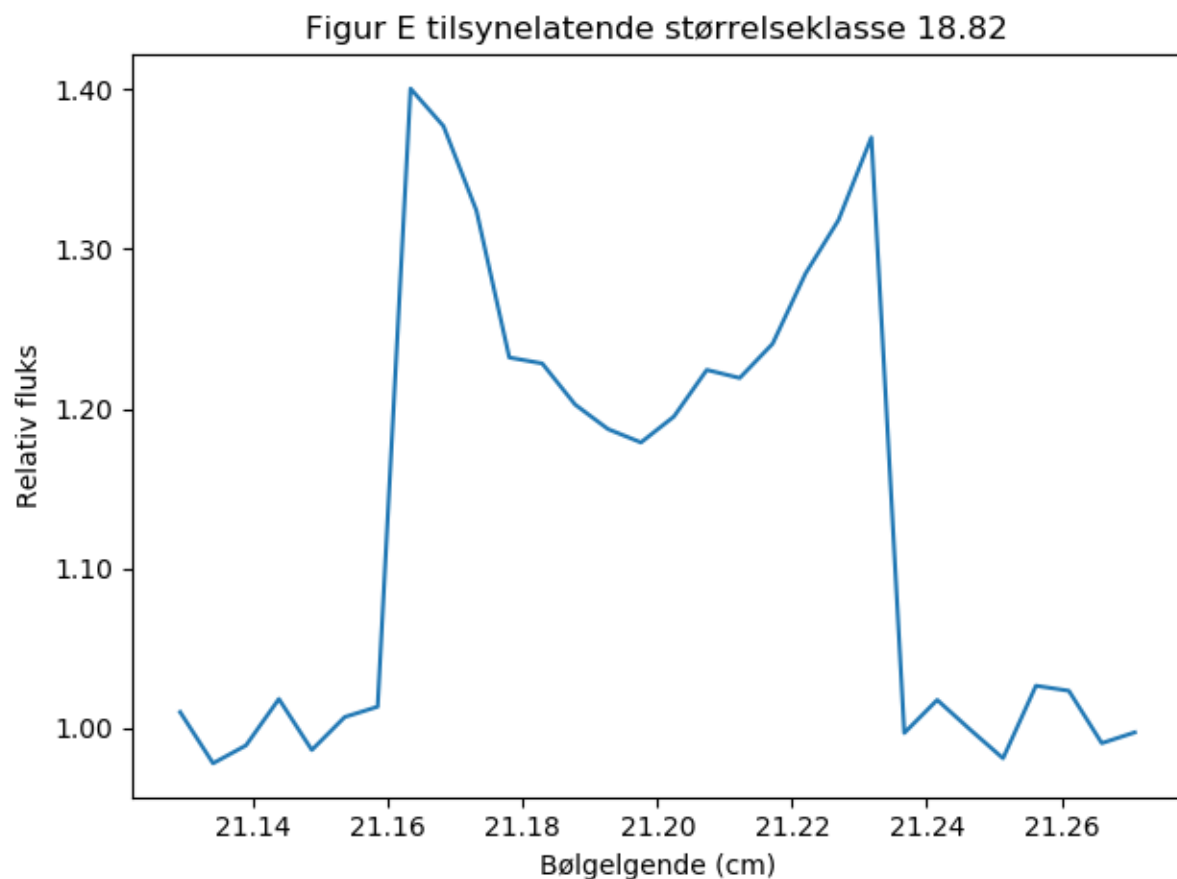
Filen 1L/1L\_Figure\_D.png

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  $4.984\text{e}+05 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 31.56 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetetthet  $2.756\text{e}+05 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 19.31 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetetthet  $1.988\text{e}+05 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 33.49 millioner K.

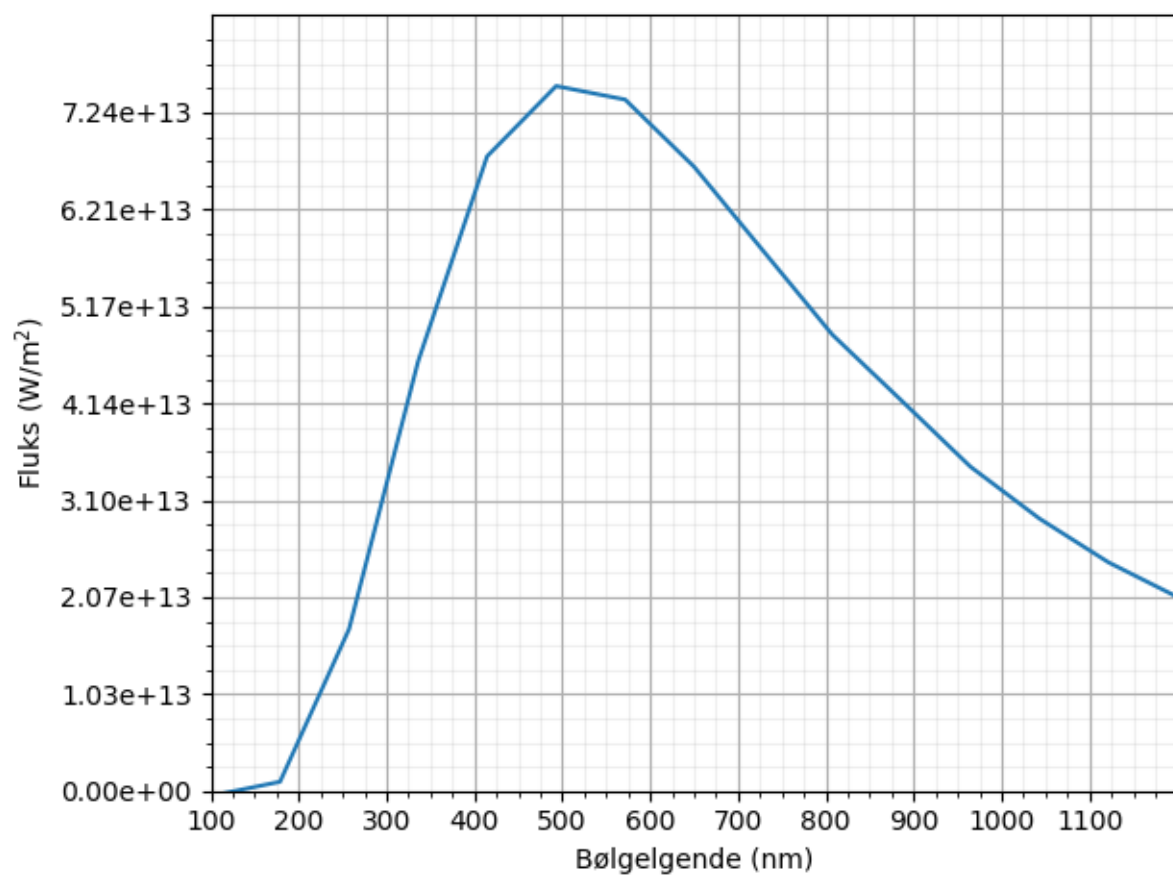
millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetetthet  $1.628\text{e}+05 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 29.18 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetetthet  $1.232\text{e}+05 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 35.92 millioner K.

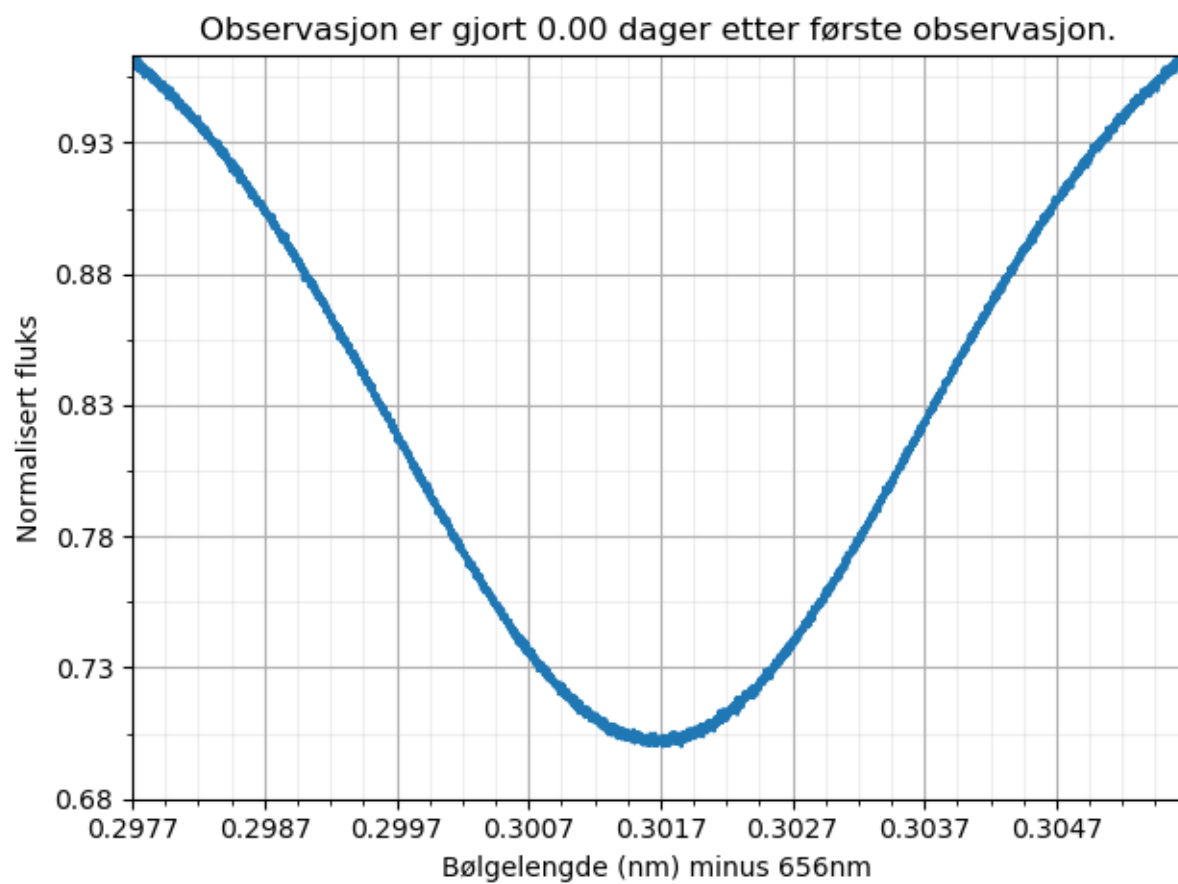
Filen 1O/1O.png

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



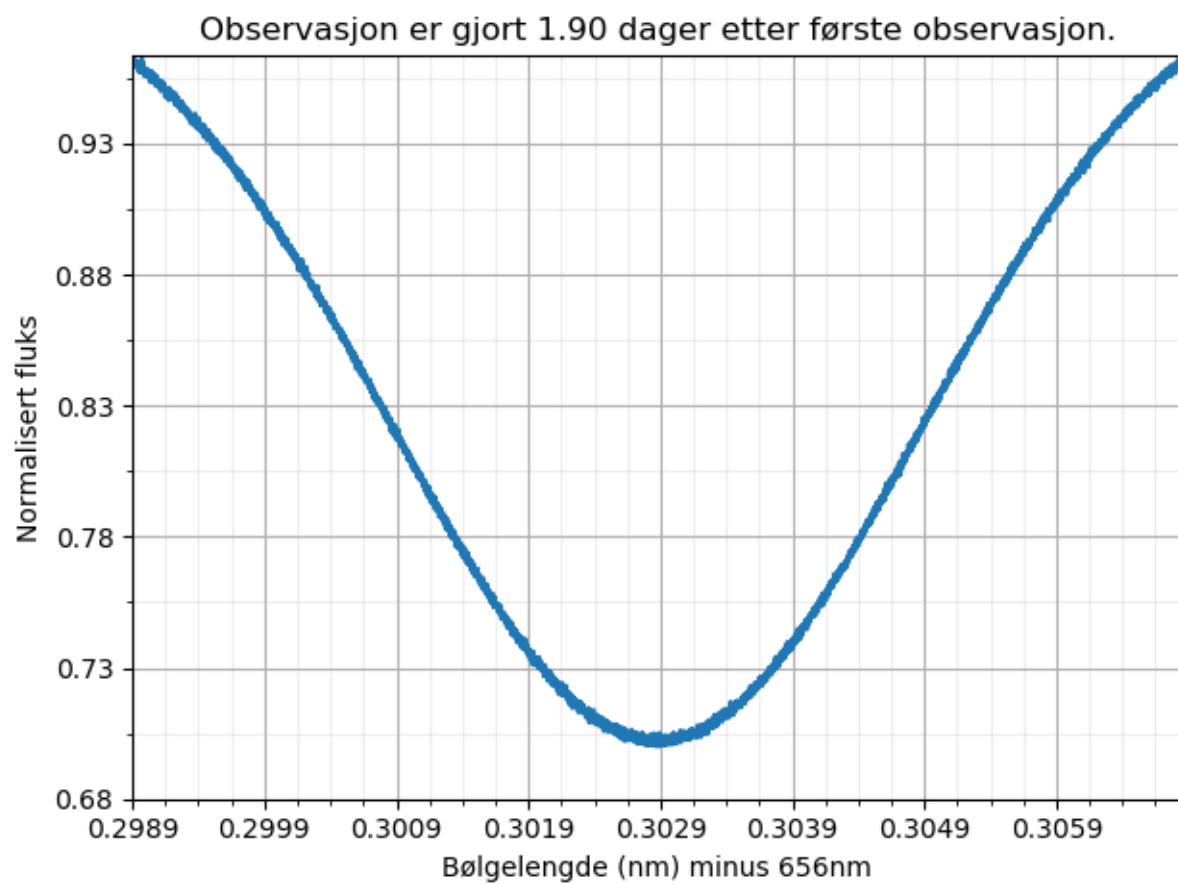
Filen 1O/1O\_Figur\_0\_.png

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



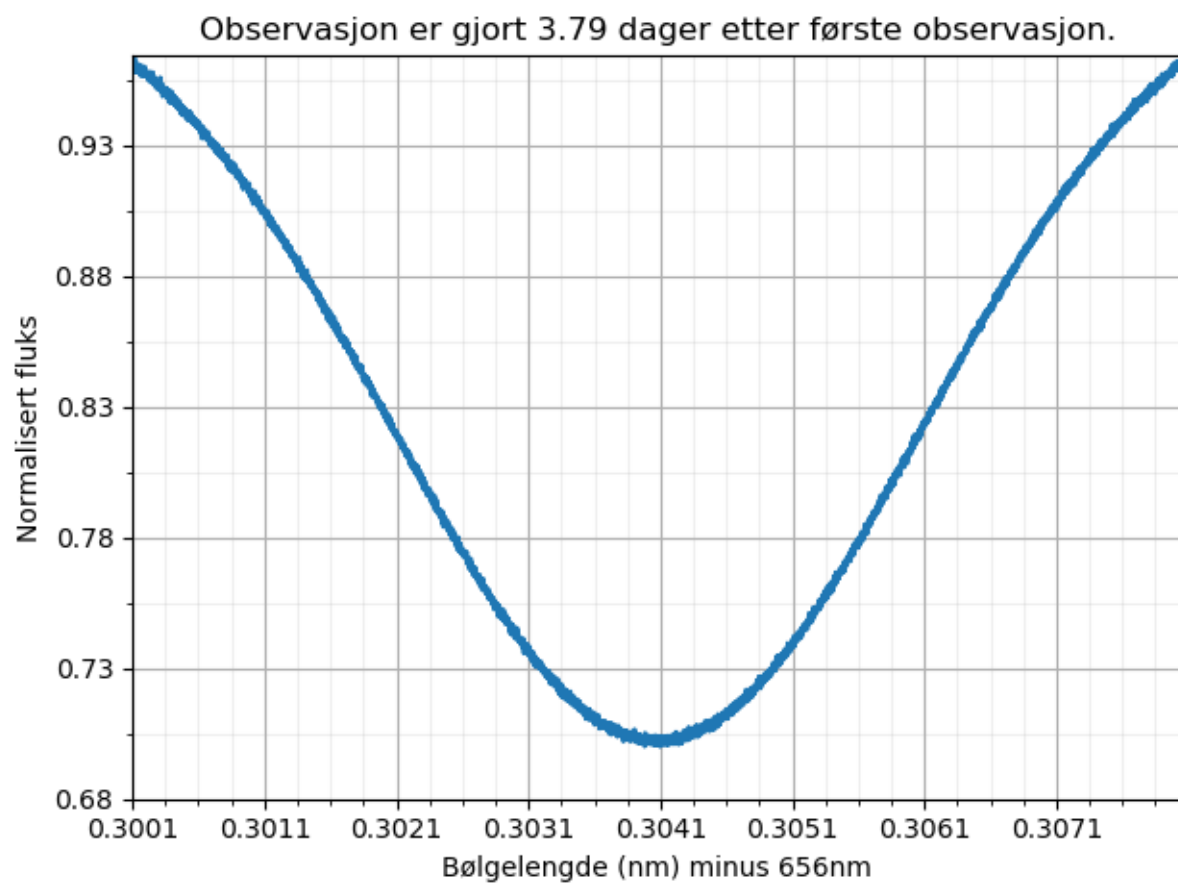
Filen 1O/1O\_Figur\_1\_.png

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



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

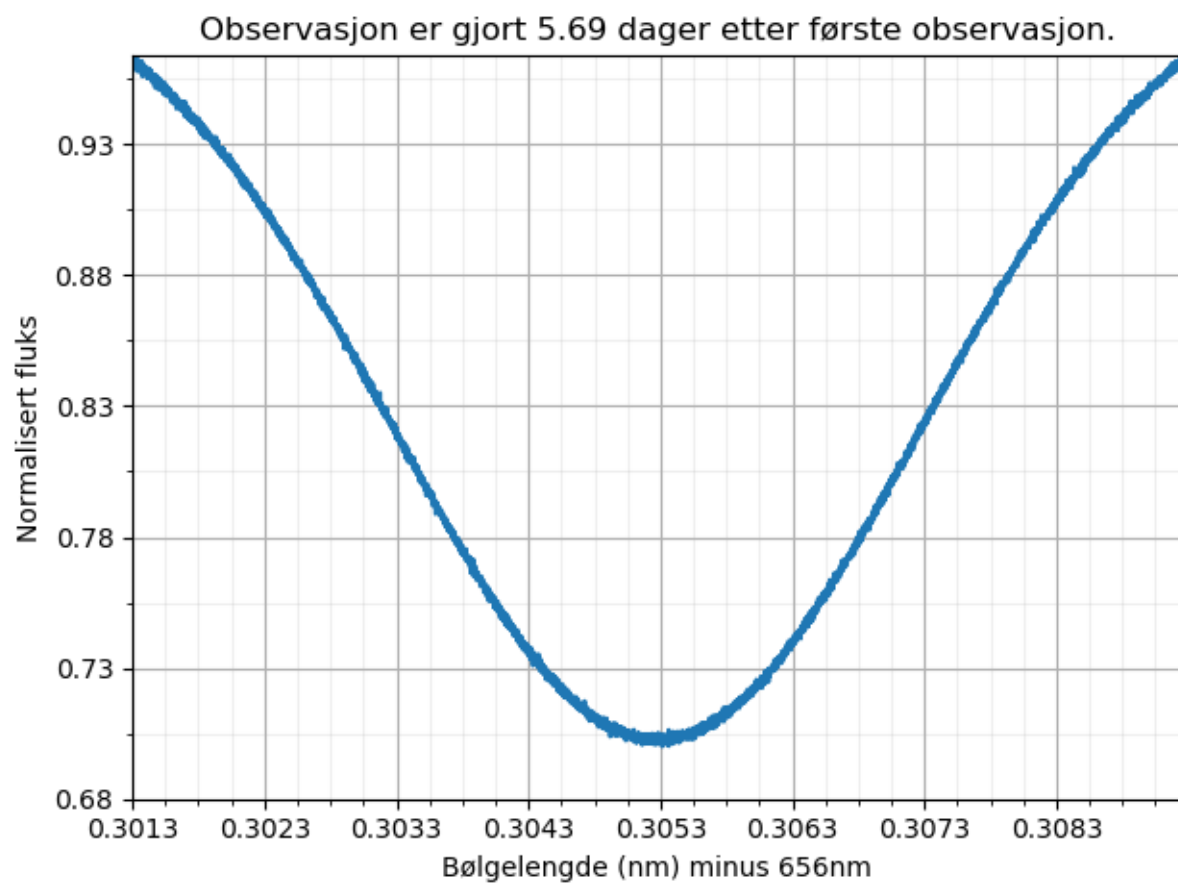
Figure 21: Figur fra filen 1O/1O\_Figur\_2\_.png





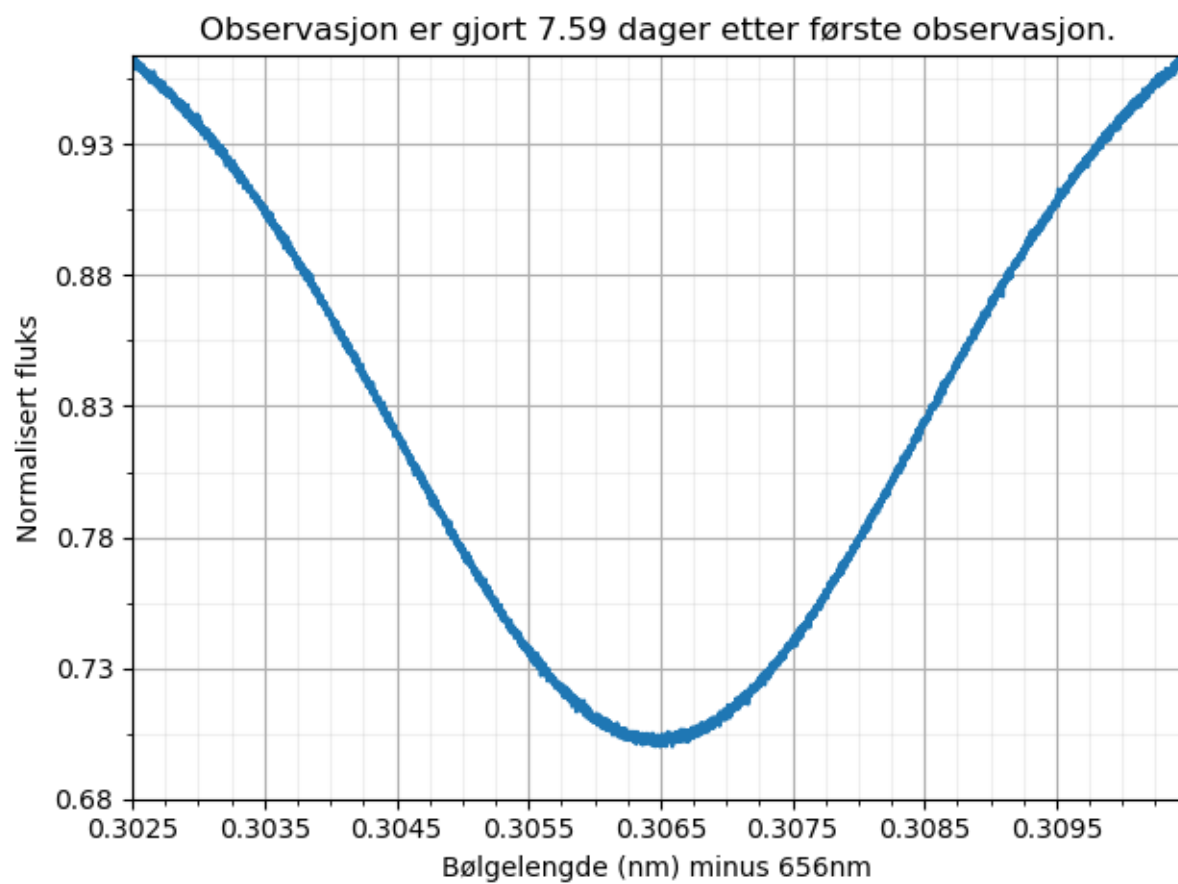
Filen 10/10\_Figur\_3\_.png

Figure 22: Figur fra filen 10/10\_Figur\_3\_.png



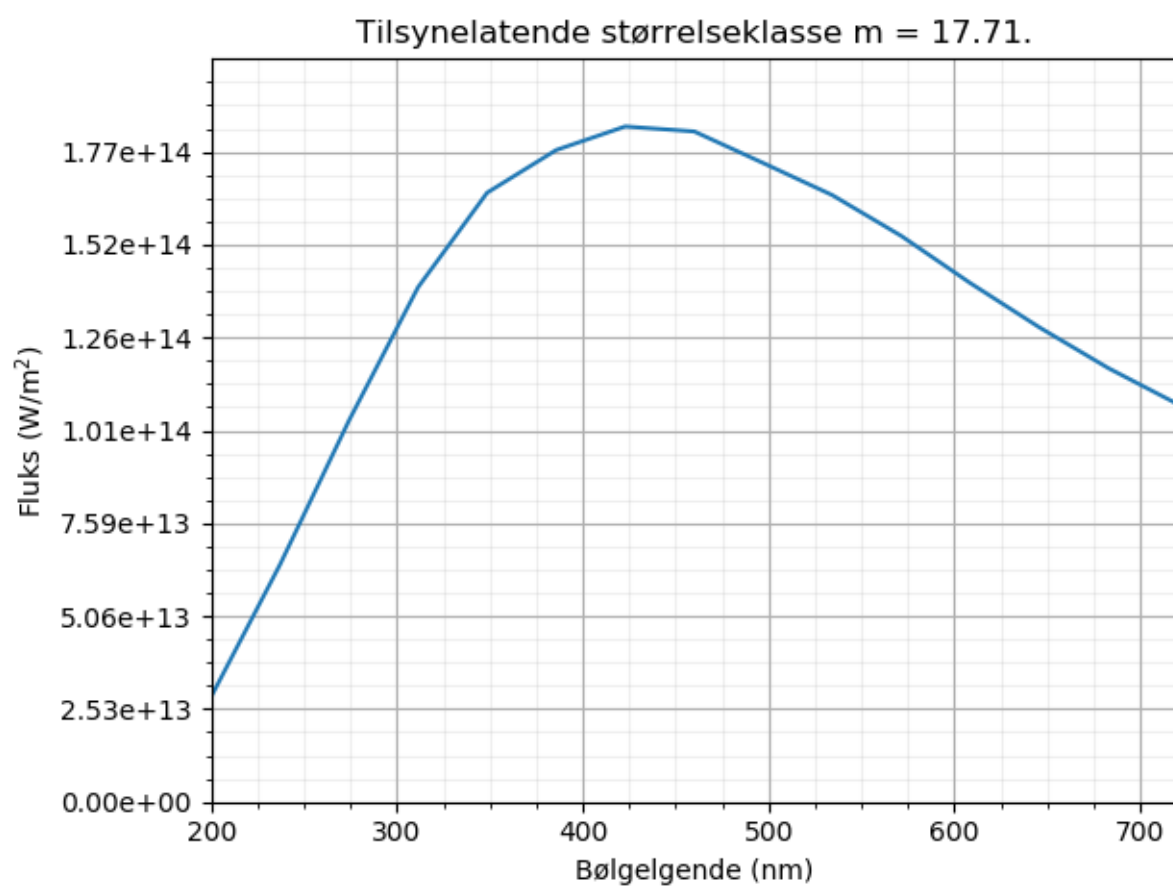
Filen 1O/1O\_Figur\_4\_.png

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



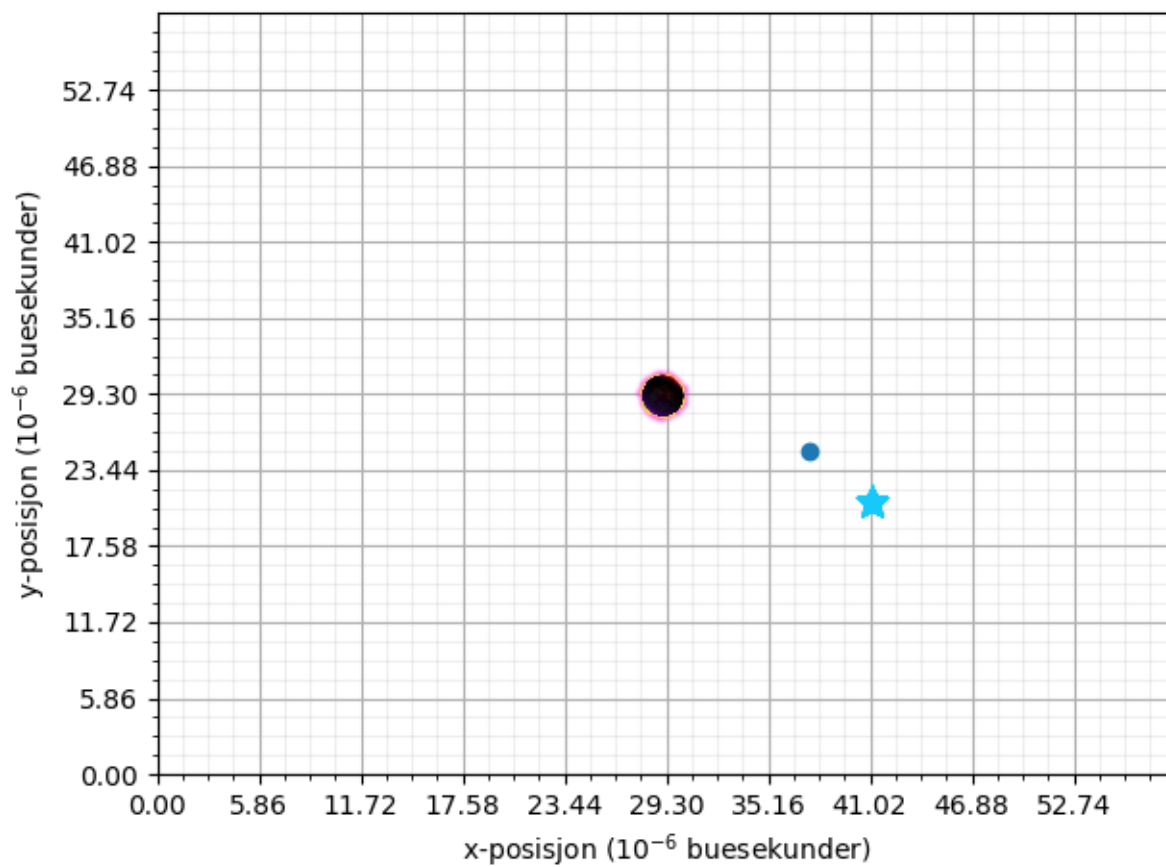
Filen 2A.png

Figure 24: Figur fra filen 2A.png



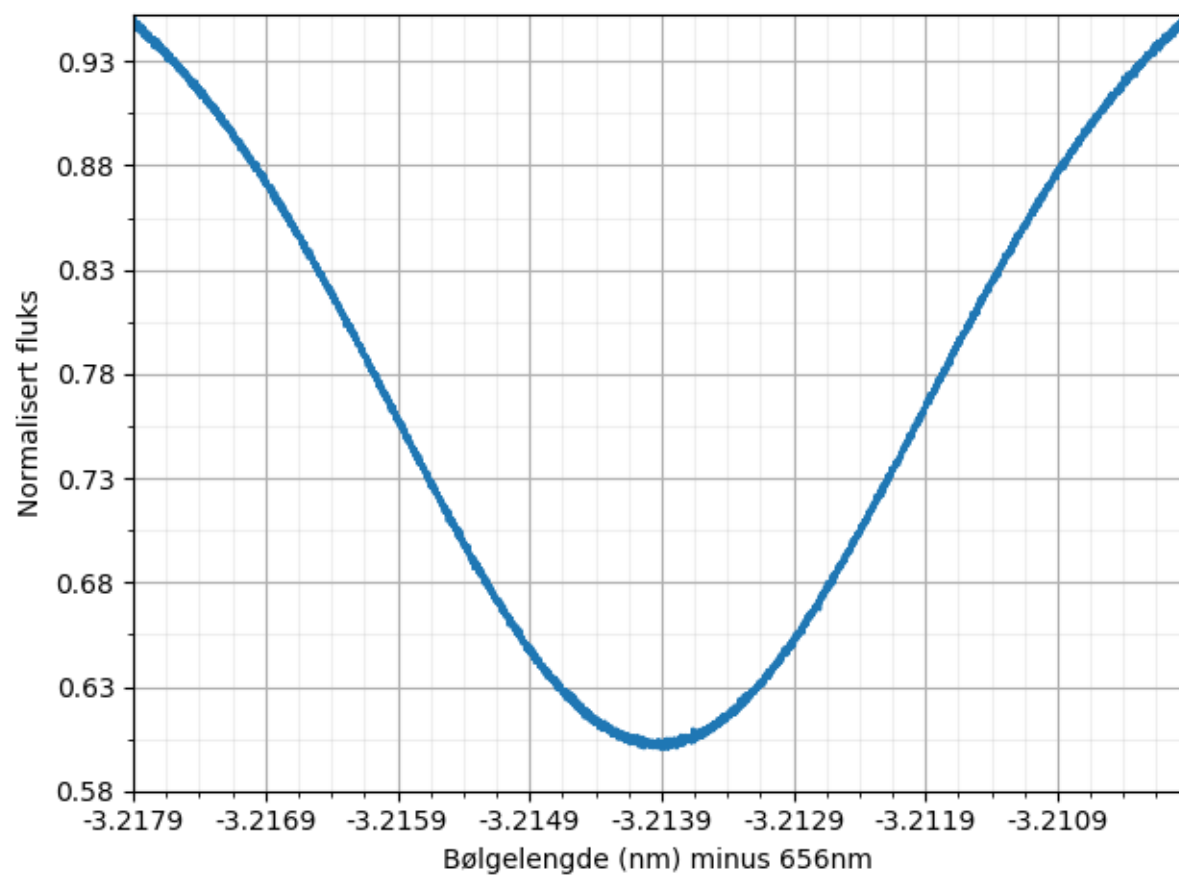
Filen 2B/2B\_Figur\_1.png

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



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

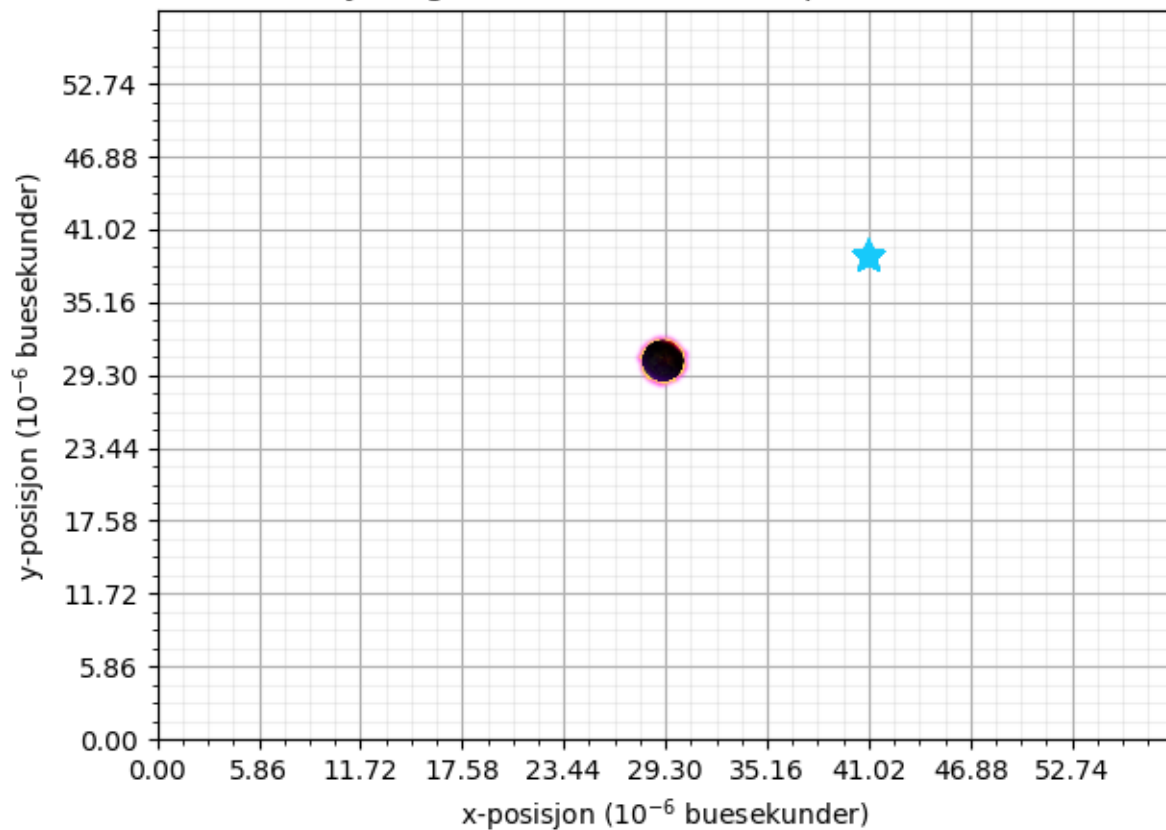
Figure 26: Figur fra filen 2B/2B\_Figur\_2.png



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

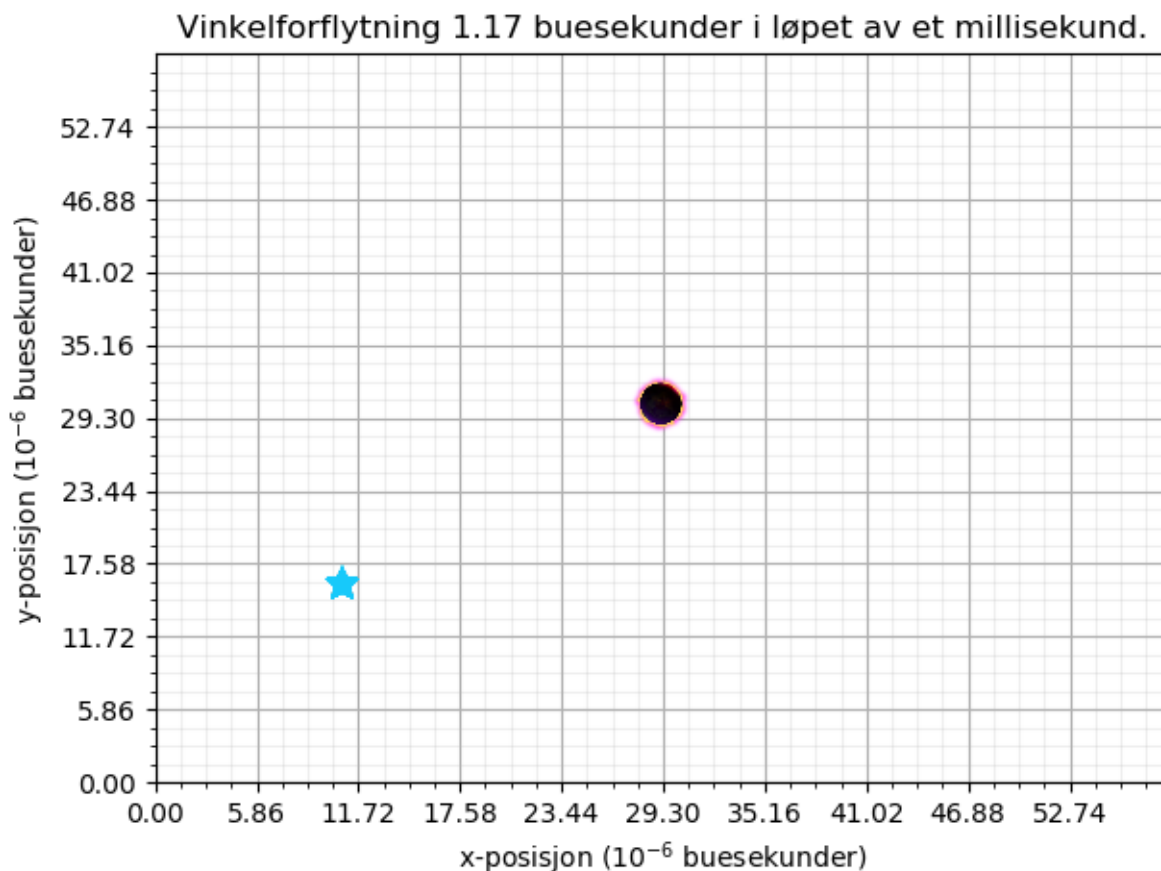
Figure 27: Figur fra filen 2C/2C\_Figur\_1.png

Vinkelforflytning 2.75 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

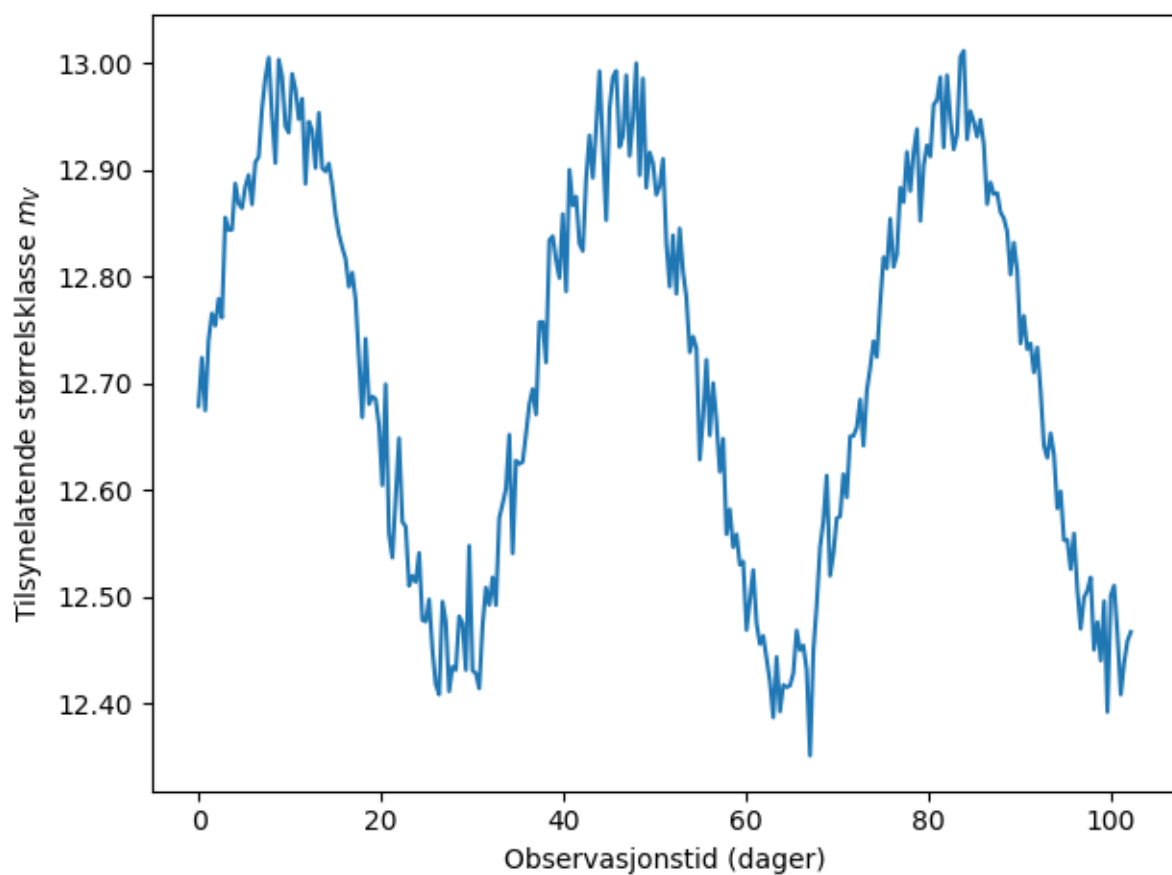
Din destinasjon er Tønsberg som ligger i en avstand av 150 km fra Kristiansand. Du og toget som går i motsatt retning kjører begge med farta 99.07680 km/t.

### Filen 3E.txt

Tog1 veier 80300.00000 kg og tog2 veier 44000.00000 kg.

### Filen 4A.png

Figure 29: Figur fra filen 4A.png



### Filen 4C.txt

Hastigheten til Helium-partikkelen i x-retning er 493 km/s.



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

Massen til gassklumpene er 9400000.00 kg.

Hastigheten til G1 i x-retning er 60000.00 km/s.

Hastigheten til G2 i x-retning er 67080.00 km/s.

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

Massen til stjerna er 41.30 solmasser og radien er 2.88 solradier.