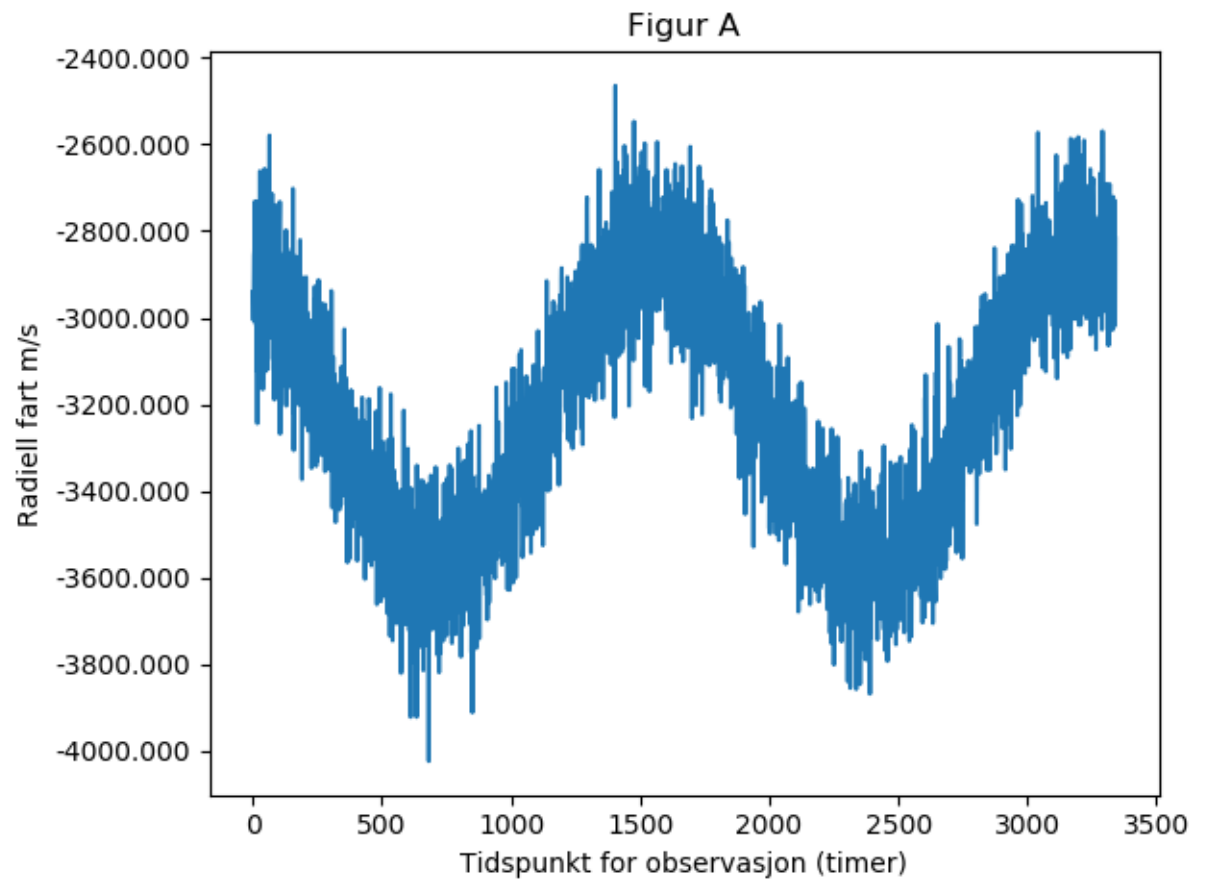


# Samlefil for alle data til prøveeksamen

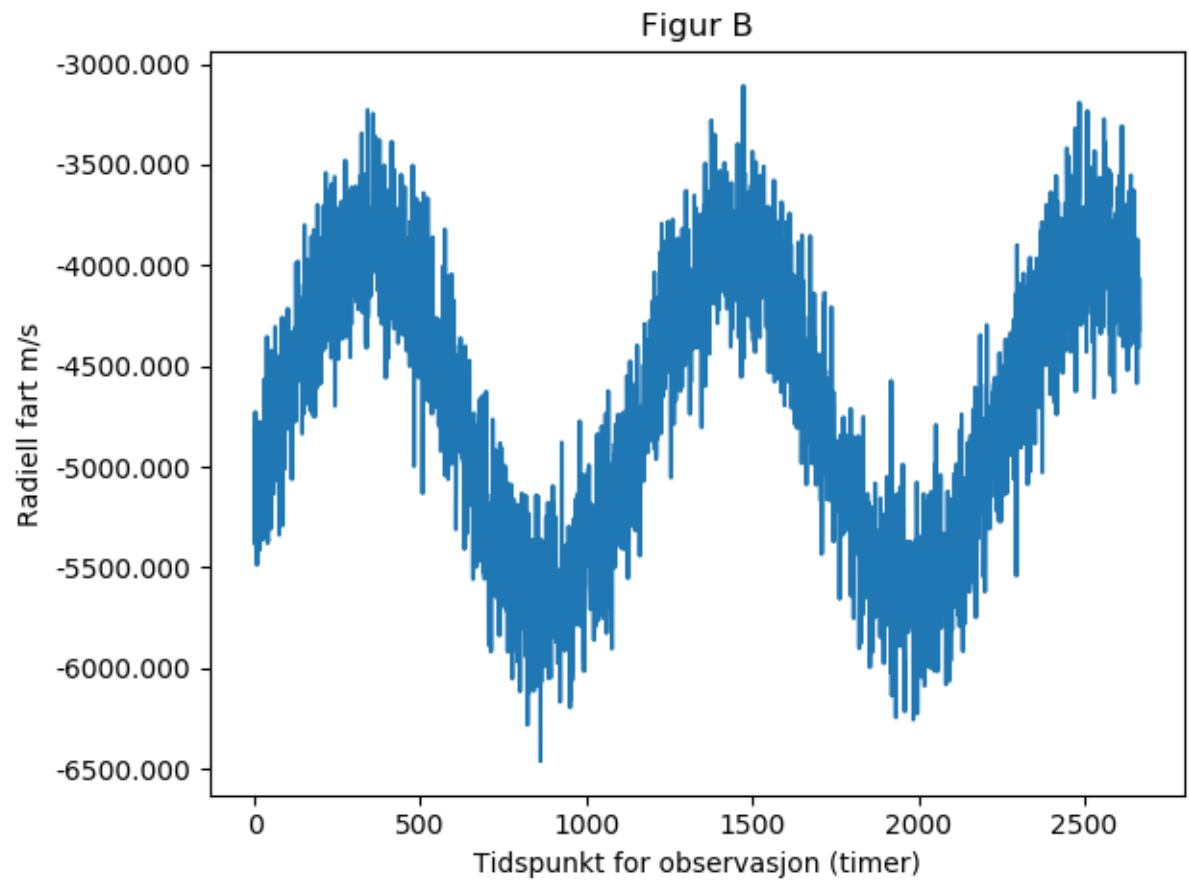
Filen 1A/Oppgave1AFigur\_A.png

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



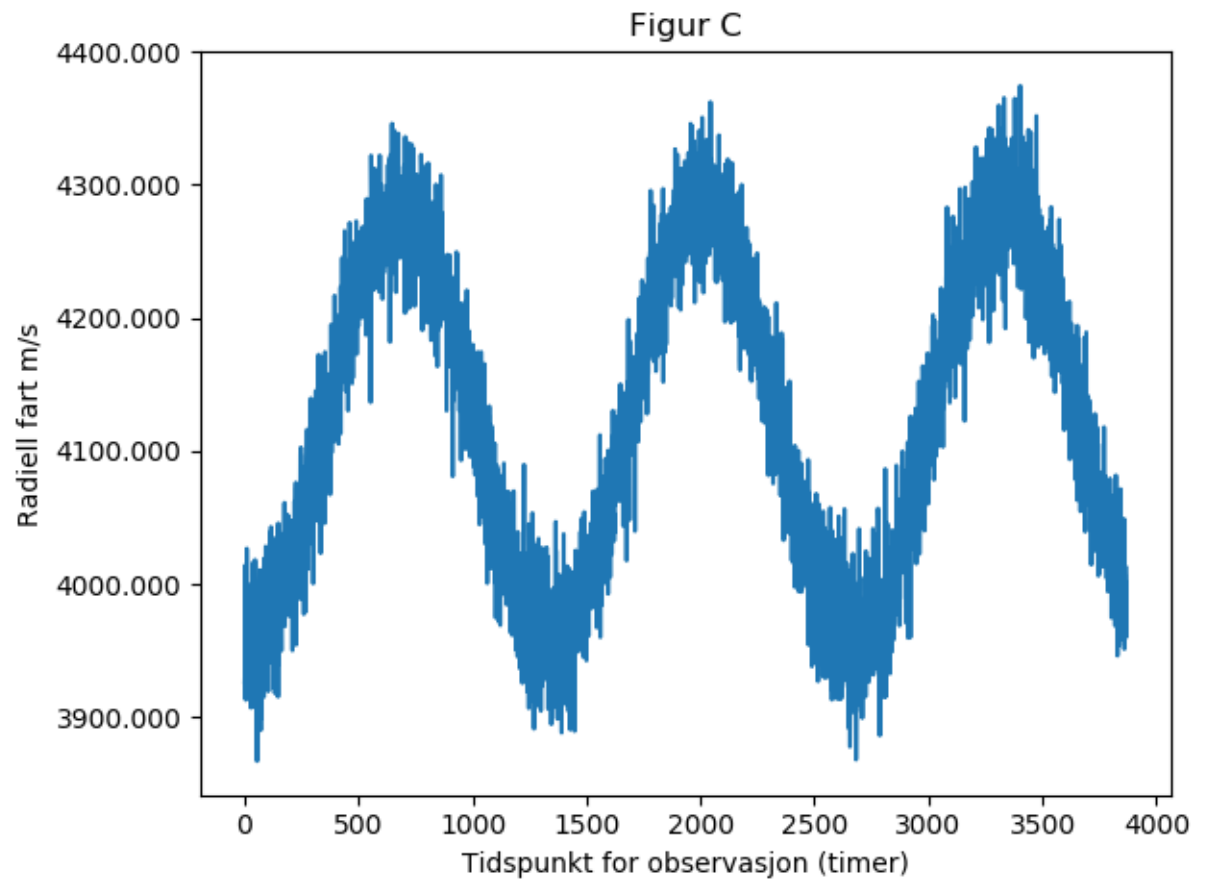
Filen 1A/Oppgave1AFigur\_B.png

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



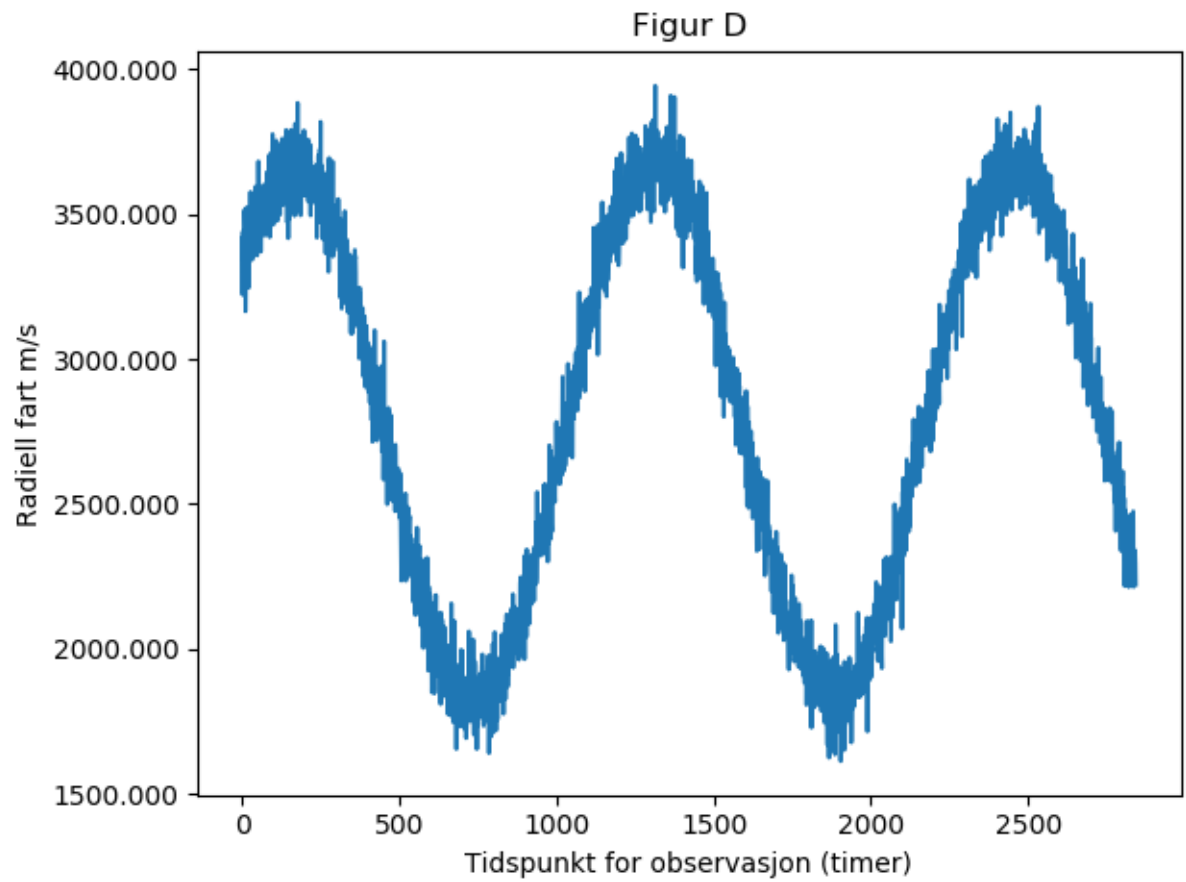
## Filen 1A/Oppgave1AFigur\_C.png

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



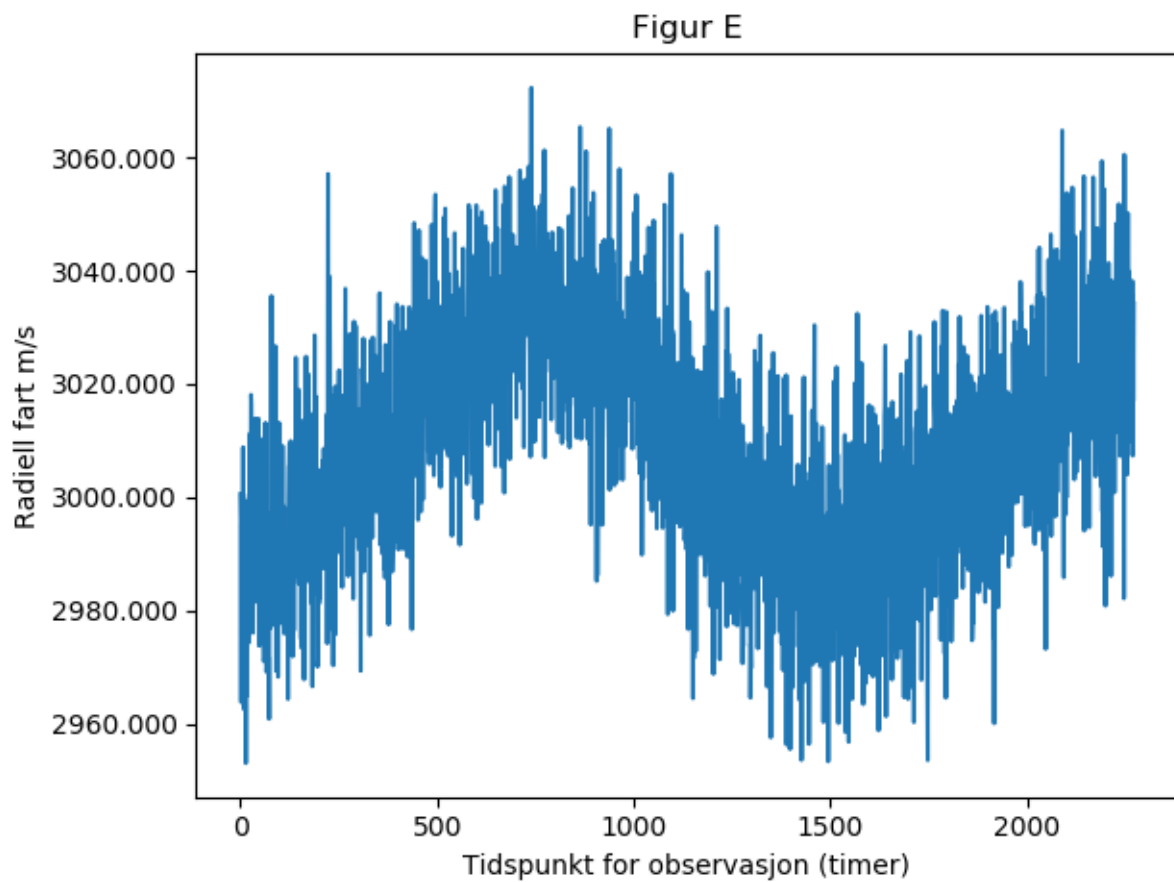
## Filen 1A/Oppgave1AFigur\_D.png

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



## Filen 1A/Oppgave1AFigur\_E.png

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

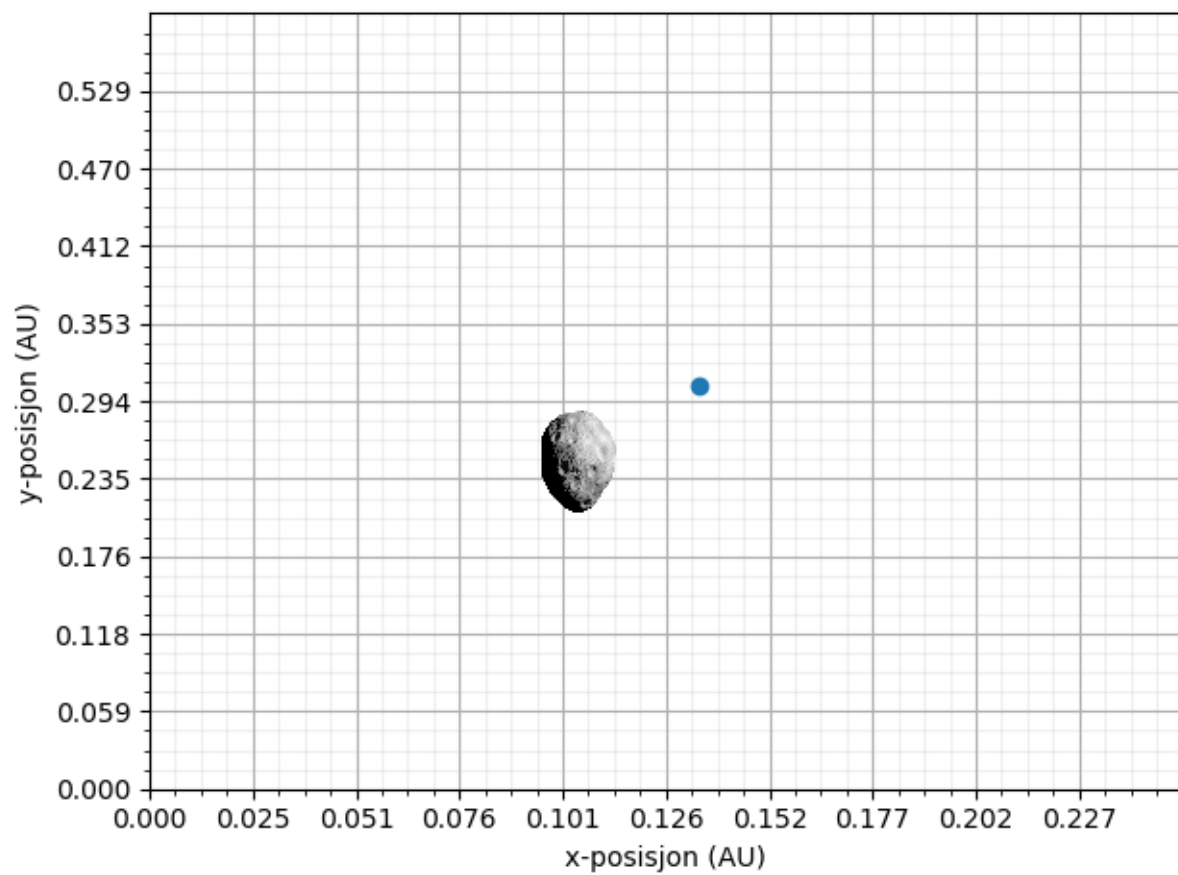


## Filen 1B.txt

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

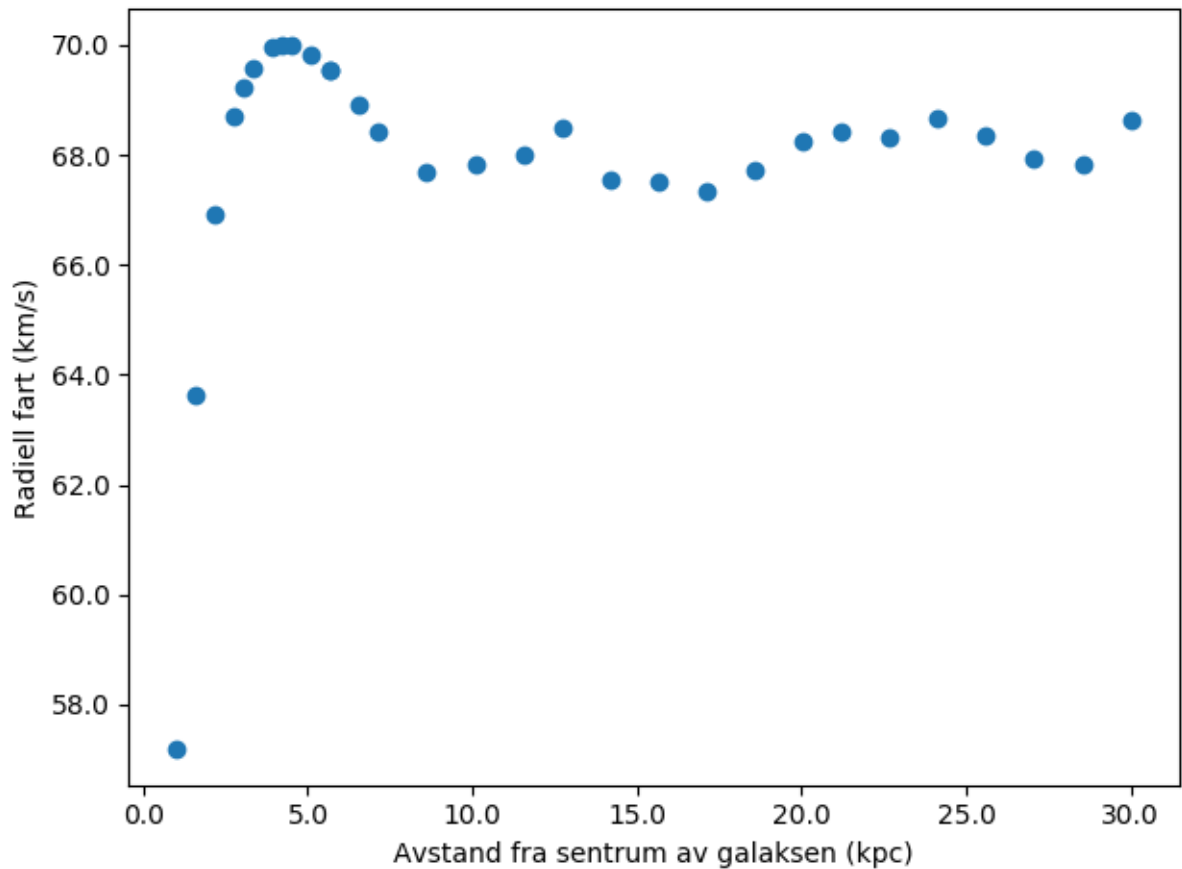
Filen 1C.png

Figure 6: Figur fra filen 1C.png



## Filen 1E.png

Figure 7: Figur fra filen 1E.png



## Filen 1G.txt

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

STJERNE B) radiusen er 1000 ganger solas radius.

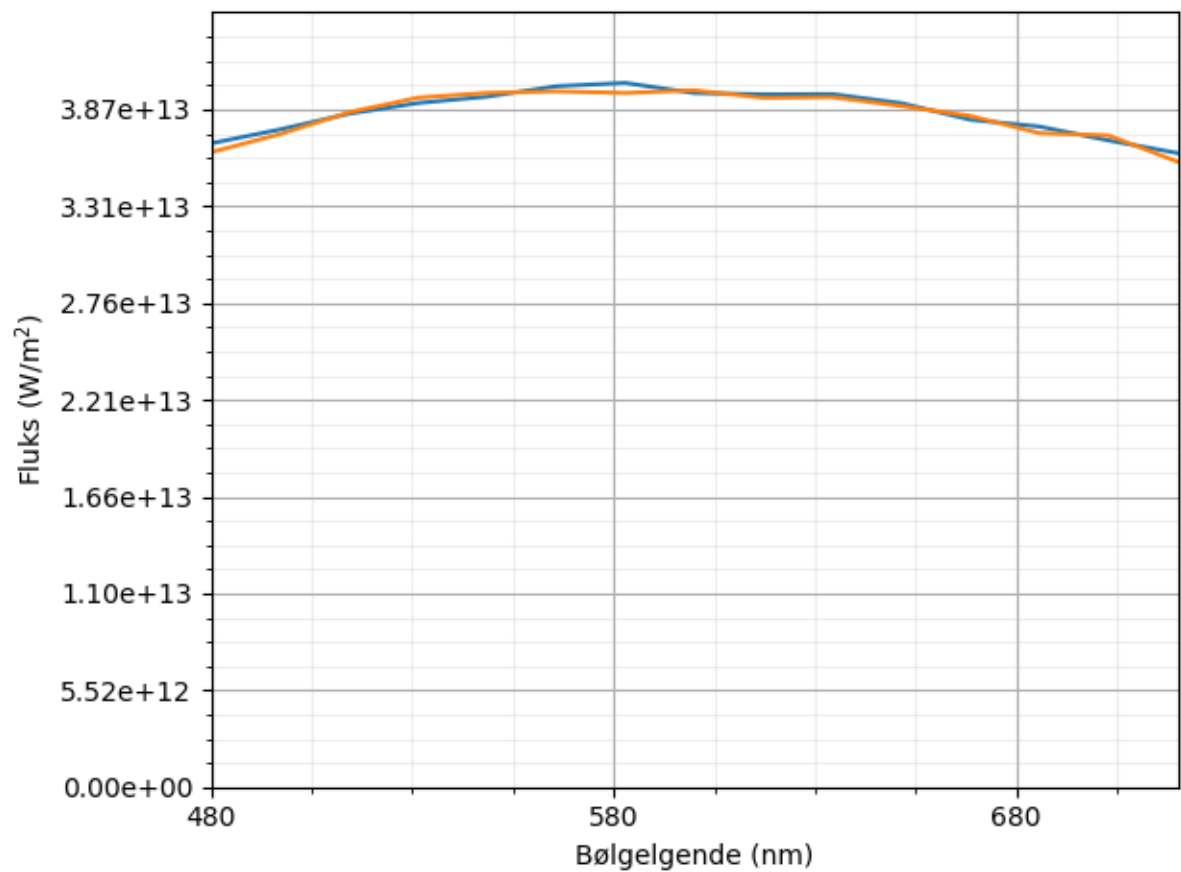
STJERNE C) det finnes karbon i et skall rundt kjernen

STJERNE D) stjernas overflatetemperatur er 2500K og energien transporteres fra kjernen kun via konveksjon

STJERNE E) stjernas luminositet er halvparten av solas luminositet og det finnes noe helium i kjernen men ingen tyngre grunnstoffer

## Filen 1H.png

Figure 8: Figur fra filen 1H.png





### **Filen 1J.txt**

Kjernen i stjerne A har massetetthet  $5.468 \times 10^6 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 29 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetetthet  $5.572 \times 10^6 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 35 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetetthet  $3.717 \times 10^6 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 23 millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetetthet  $1.842 \times 10^6 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 16 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetetthet  $8.055 \times 10^6 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 17 millioner K.

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

Påstand 1: den tilsynelatende størrelseklassen (magnitude) med blått filter er betydelig mindre enn den tilsynelatende størrelseklassen i rødt filter

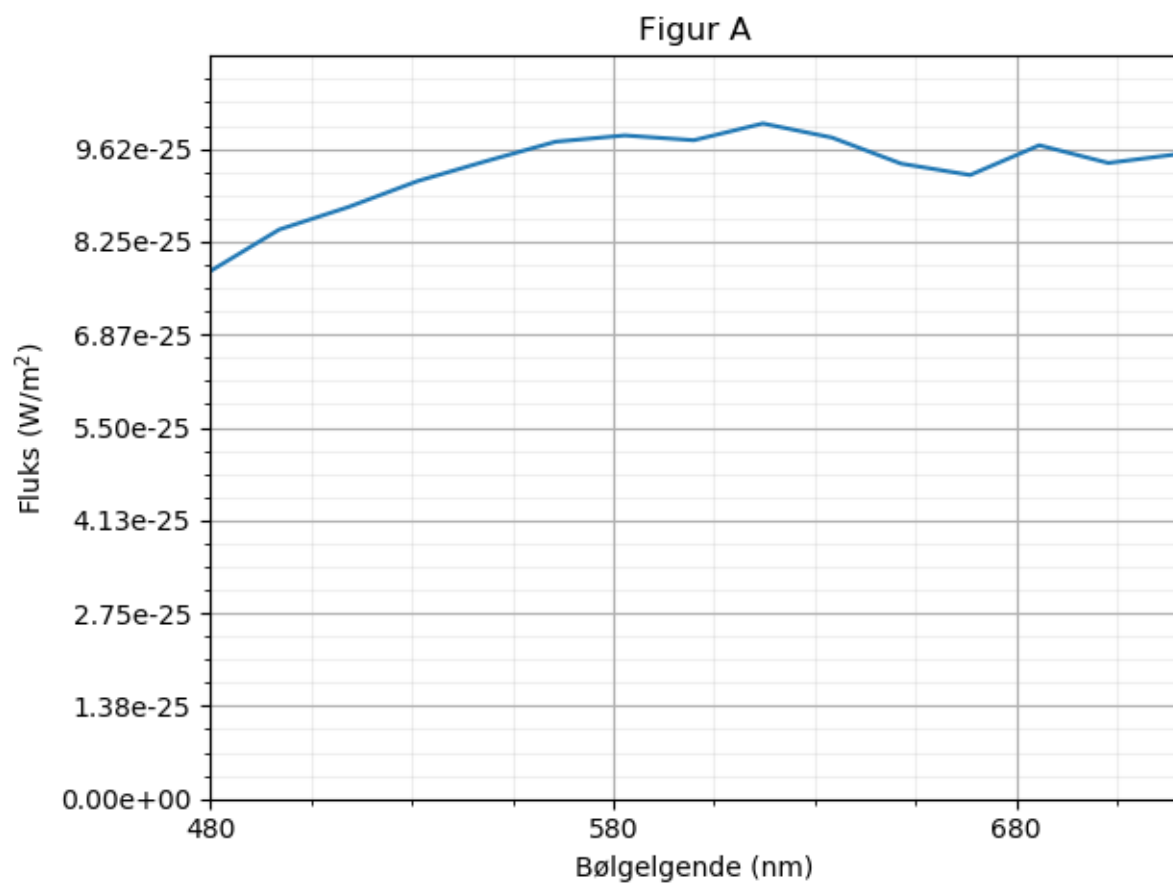
Påstand 2: denne stjerna er nærmest oss

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

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

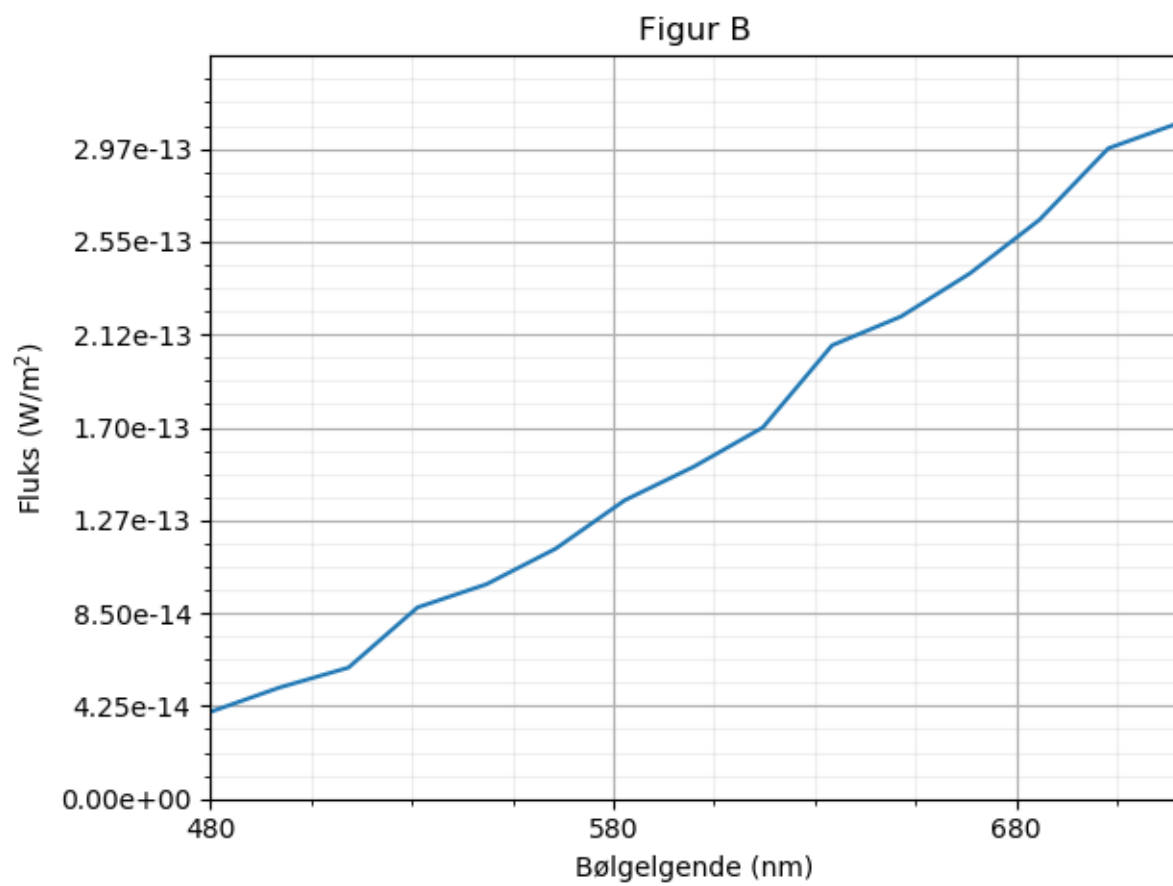
Filen 1K/1K\_Figur\_A\_.png

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









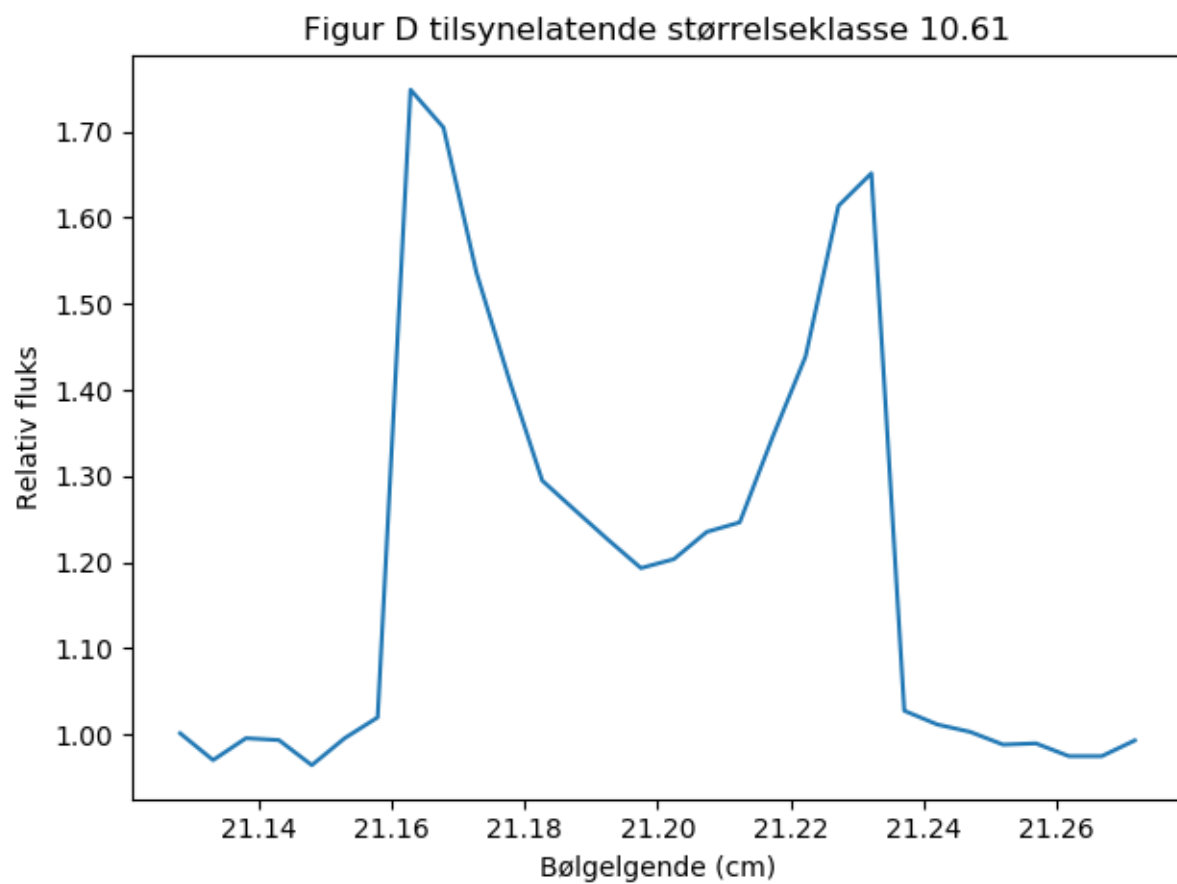






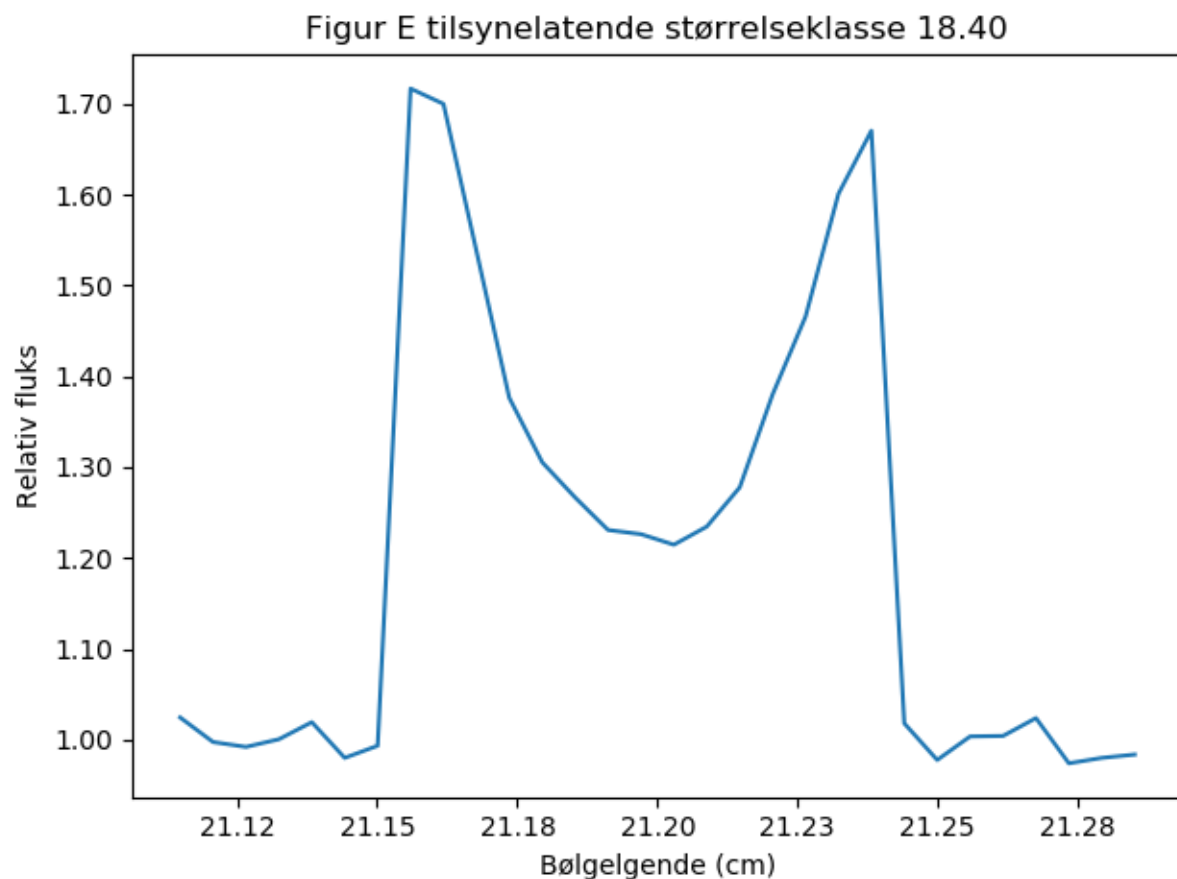
Filen 1L/1L\_Figure\_D.png

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  $4.220 \times 10^5 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 25.24 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetetthet  $1.332 \times 10^5 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 17.68 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetetthet  $1.576 \times 10^5 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 33.30 millioner K.

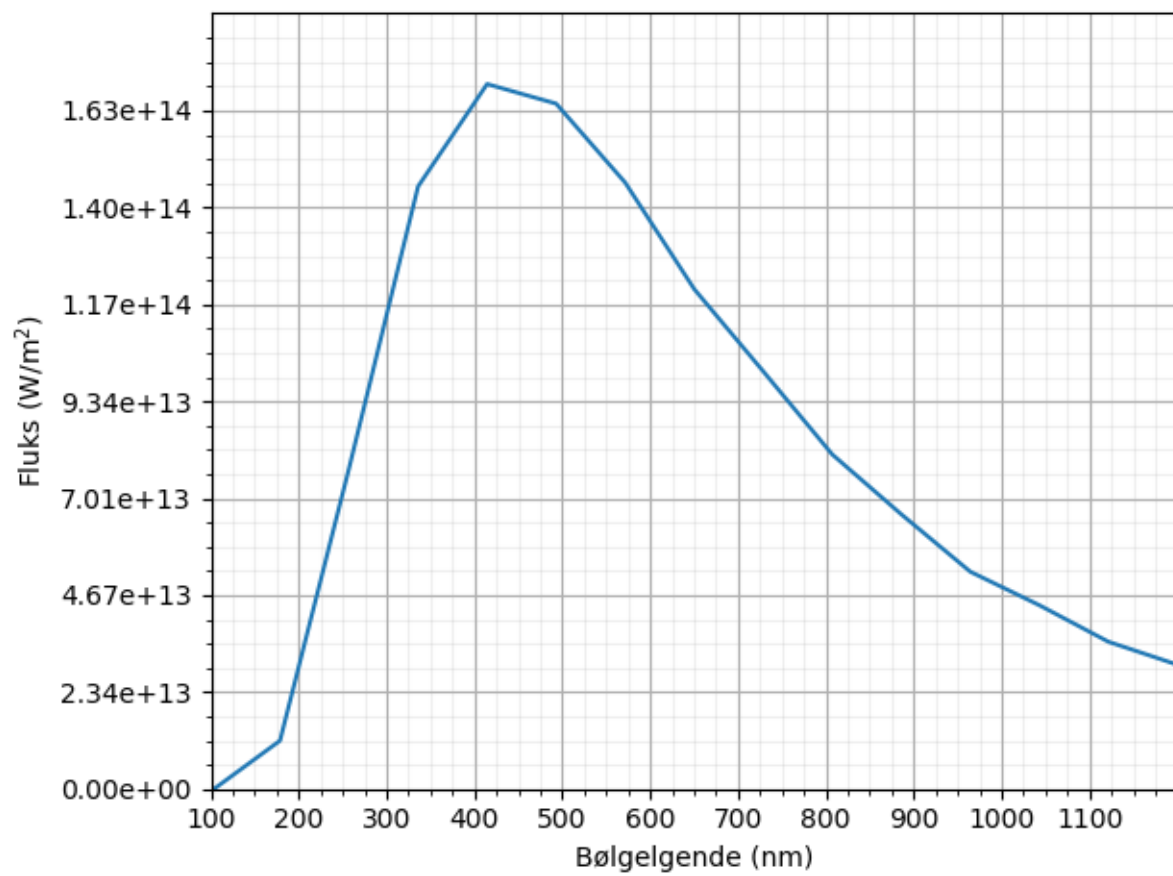
millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetetthet  $1.716 \times 10^5 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 19.12 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetetthet  $2.028 \times 10^5 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 21.52 millioner K.

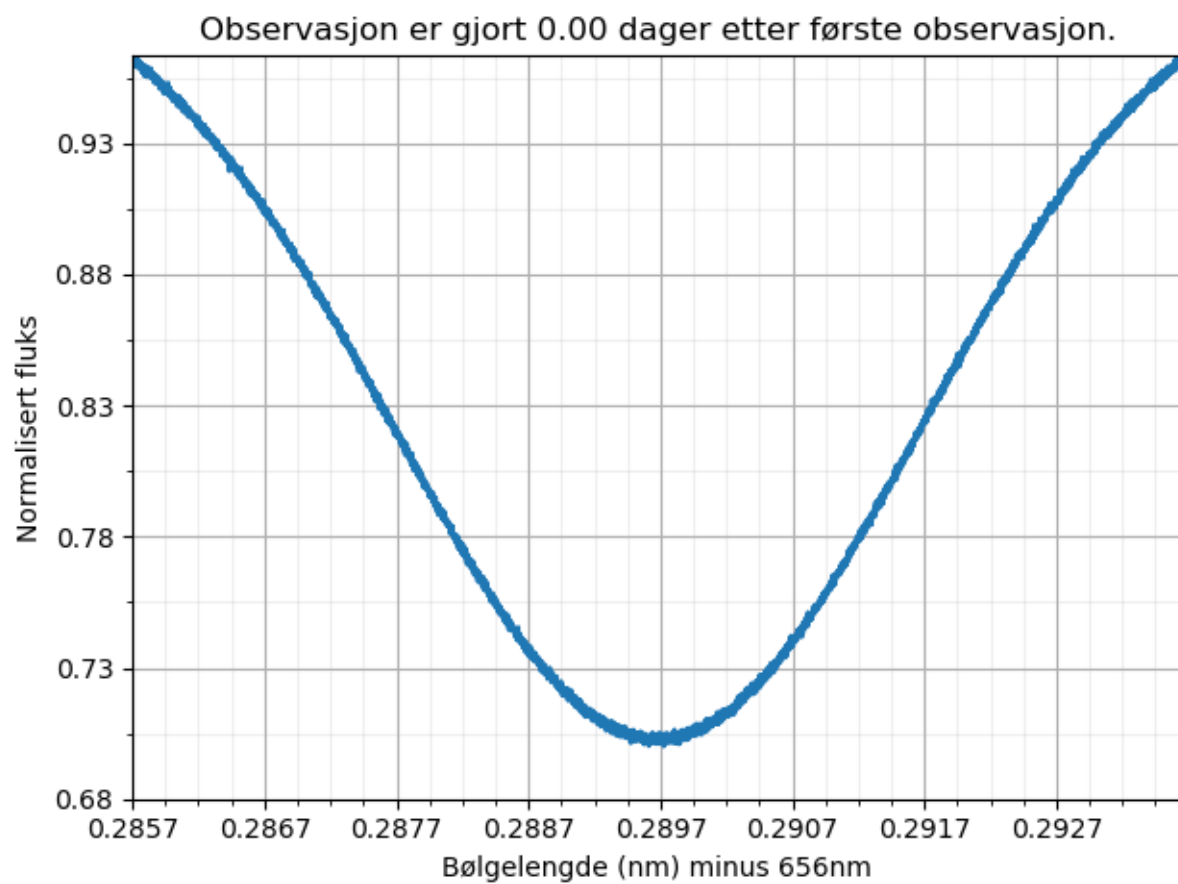
Filen 1O/1O.png

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



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

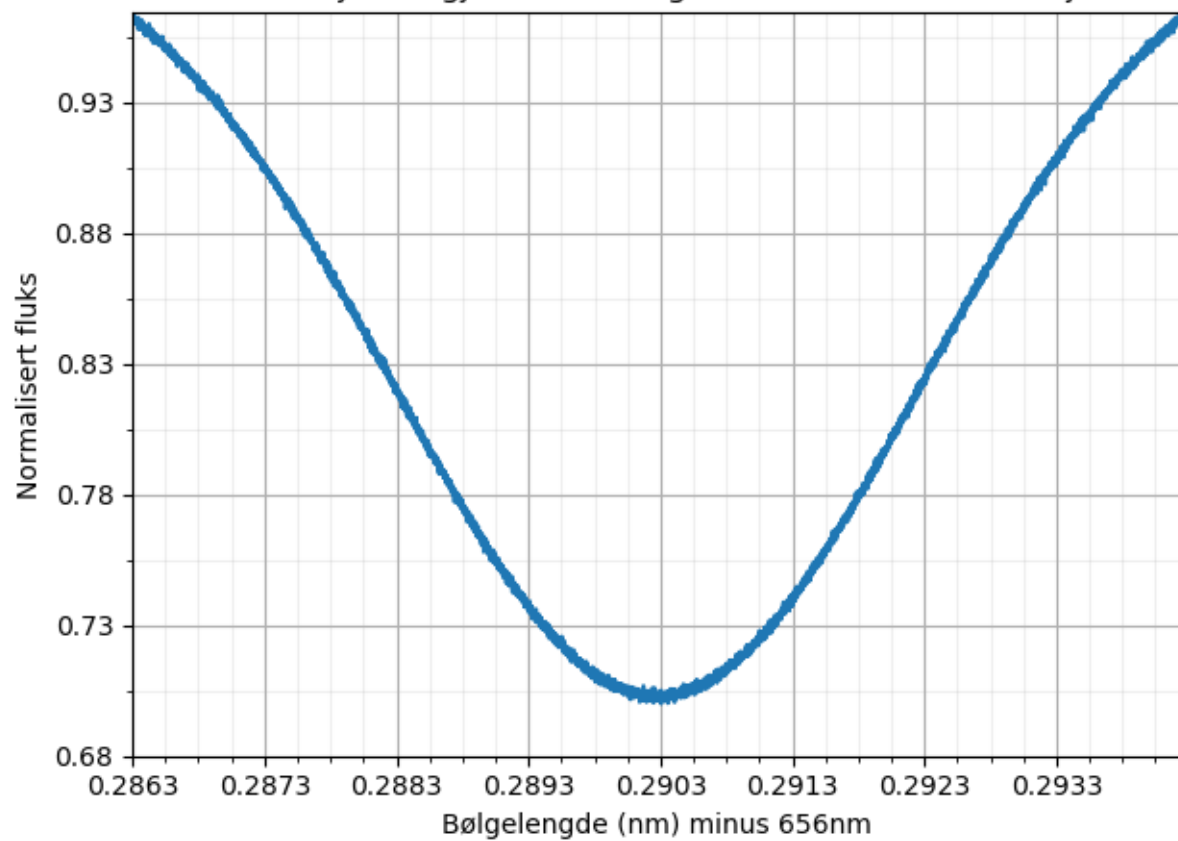
Figure 19: Figur fra filen 1O/1O\_Figur\_0\_.png



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

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

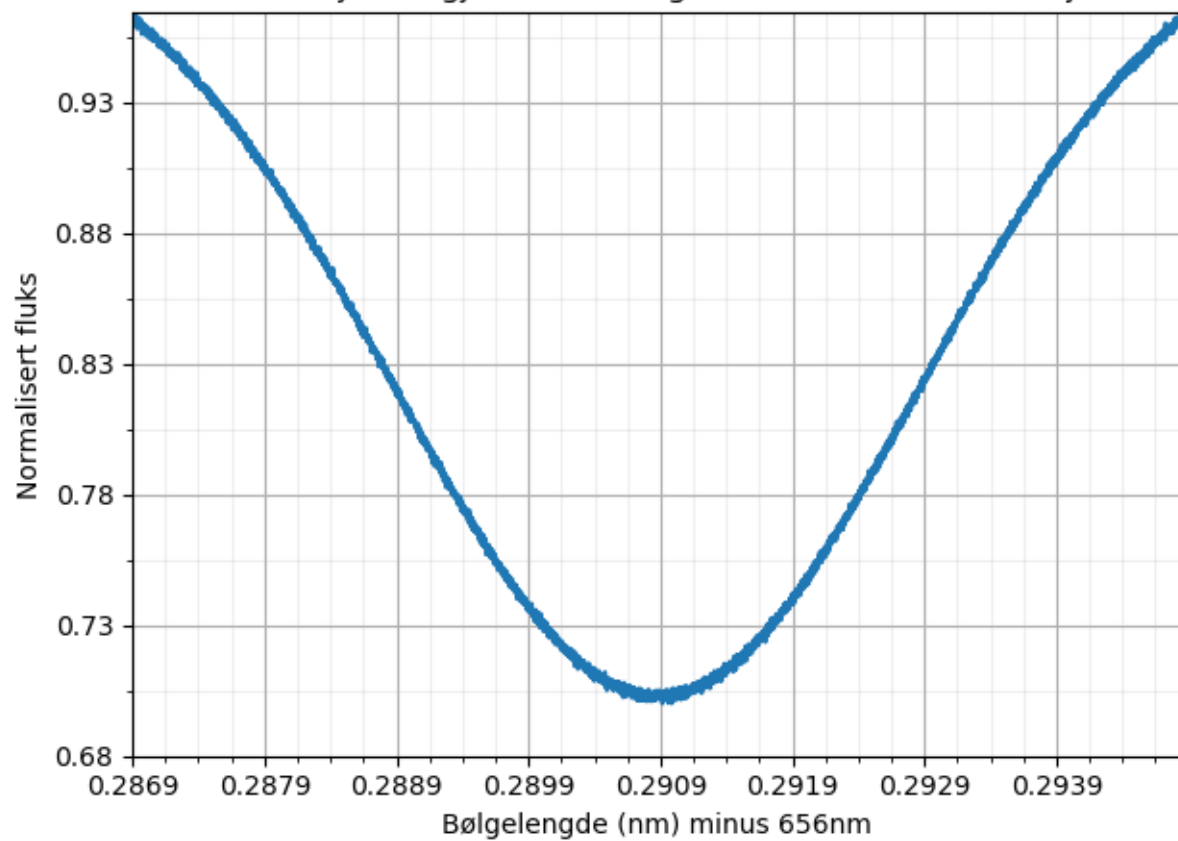
Observasjon er gjort 11.62 dager etter første observasjon.



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

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

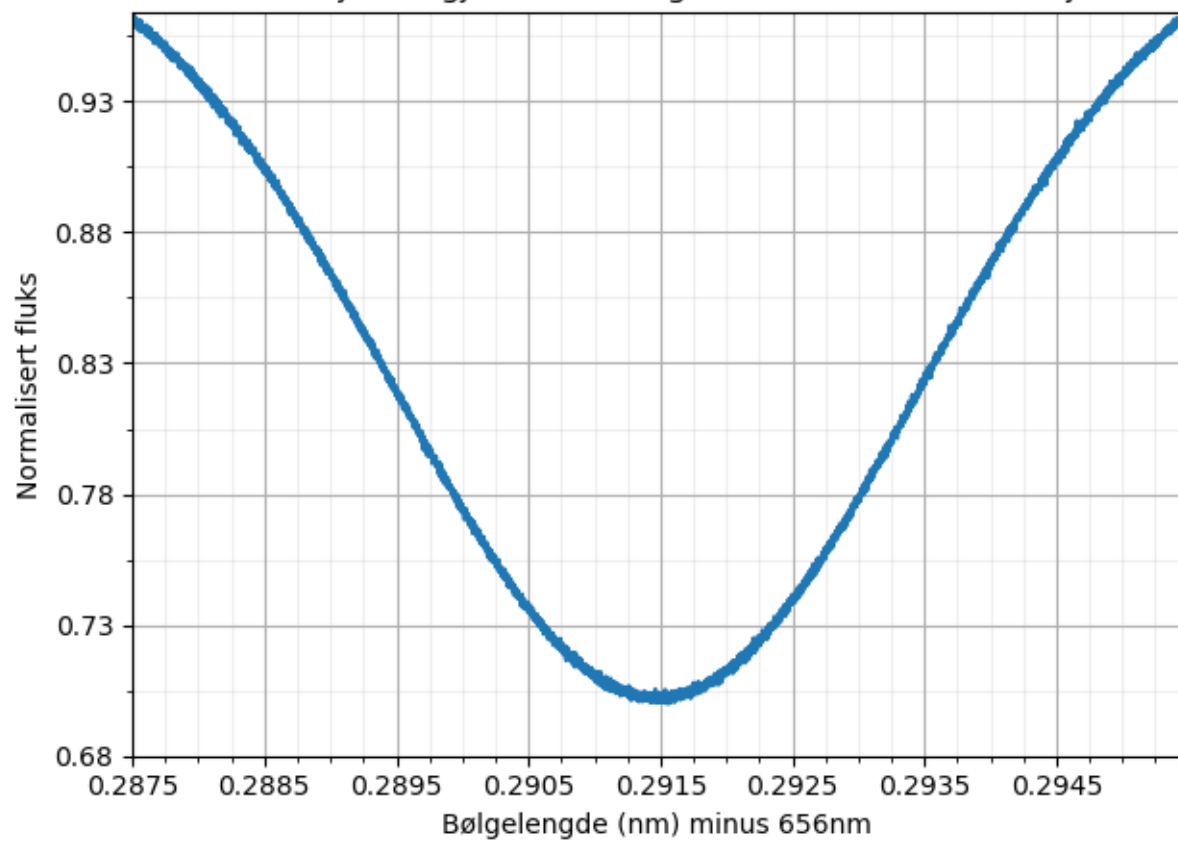
Observasjon er gjort 23.24 dager etter første observasjon.



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

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

Observasjon er gjort 34.86 dager etter første observasjon.

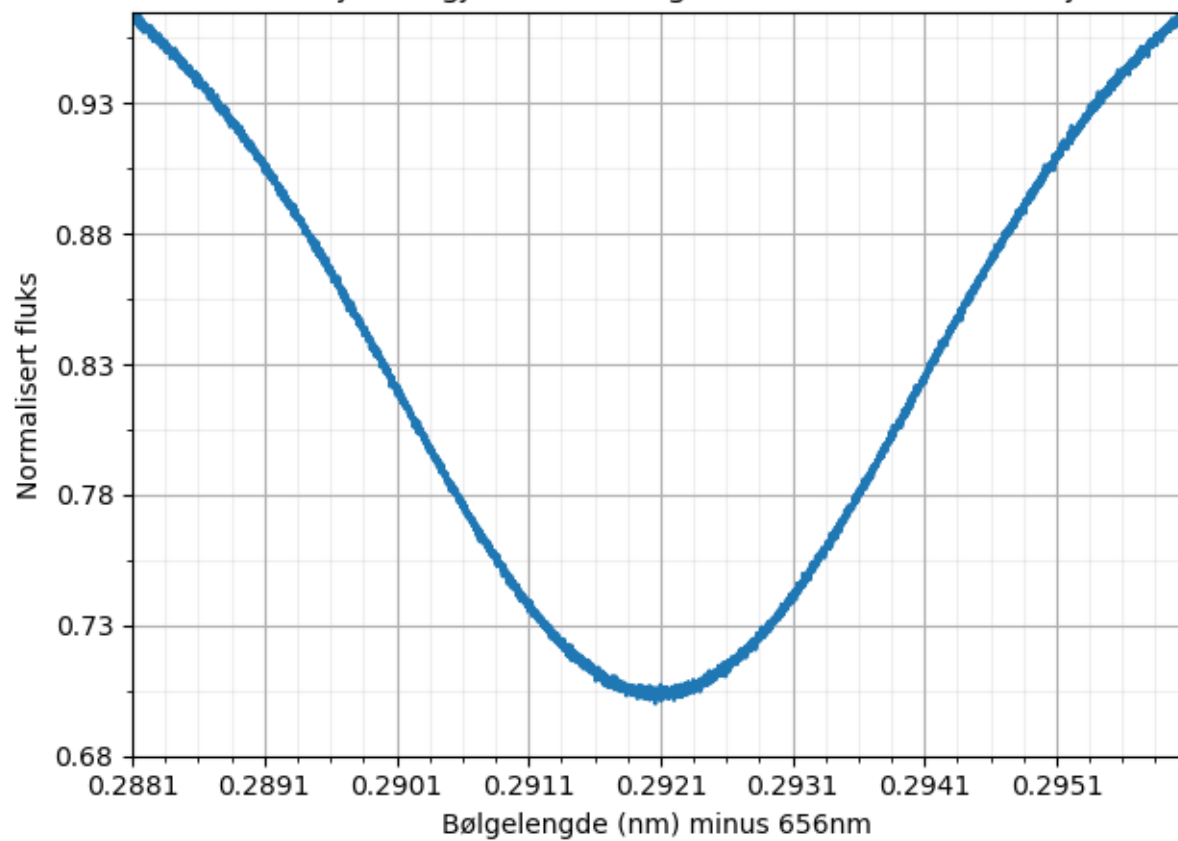




Filen 1O/1O\_Figur\_4\_.png

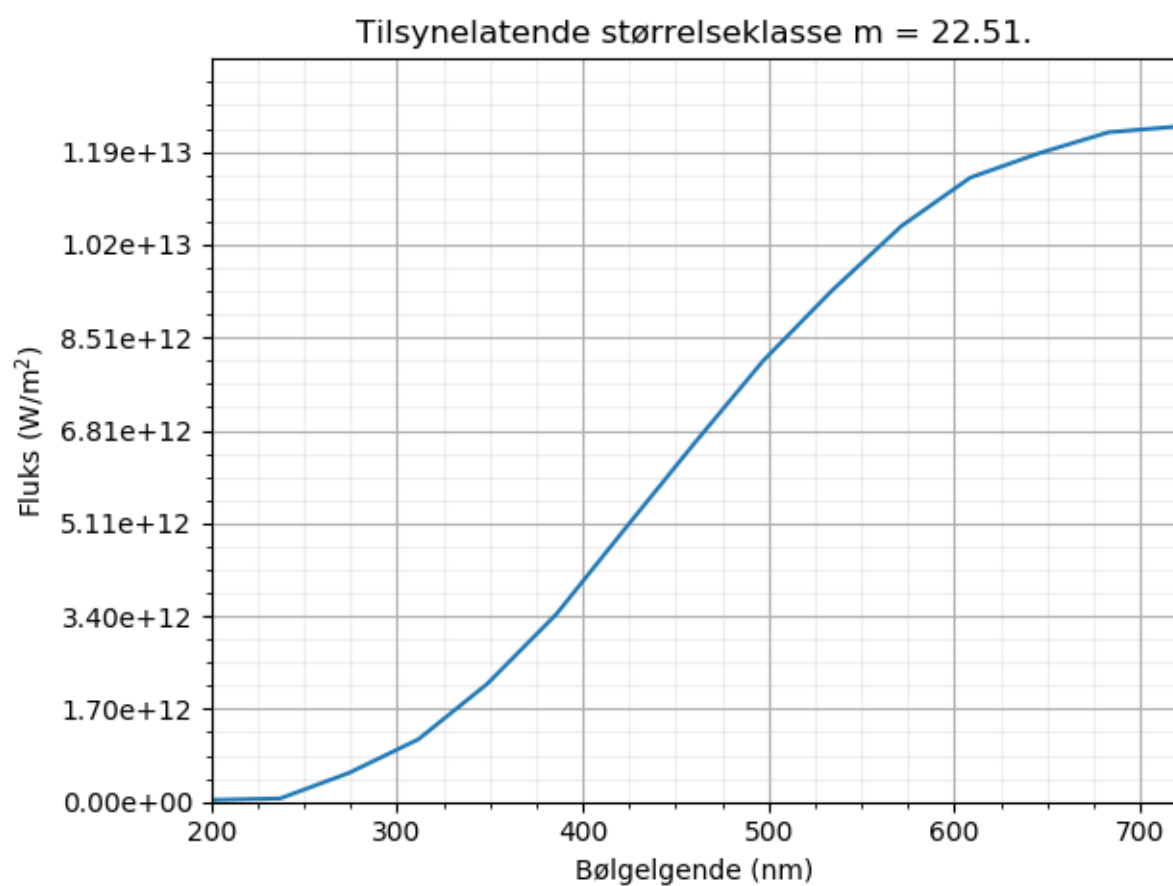
Figure 23: Figur fra filen 1O/1O\_Figur\_4\_.png

Observasjon er gjort 46.48 dager etter første observasjon.



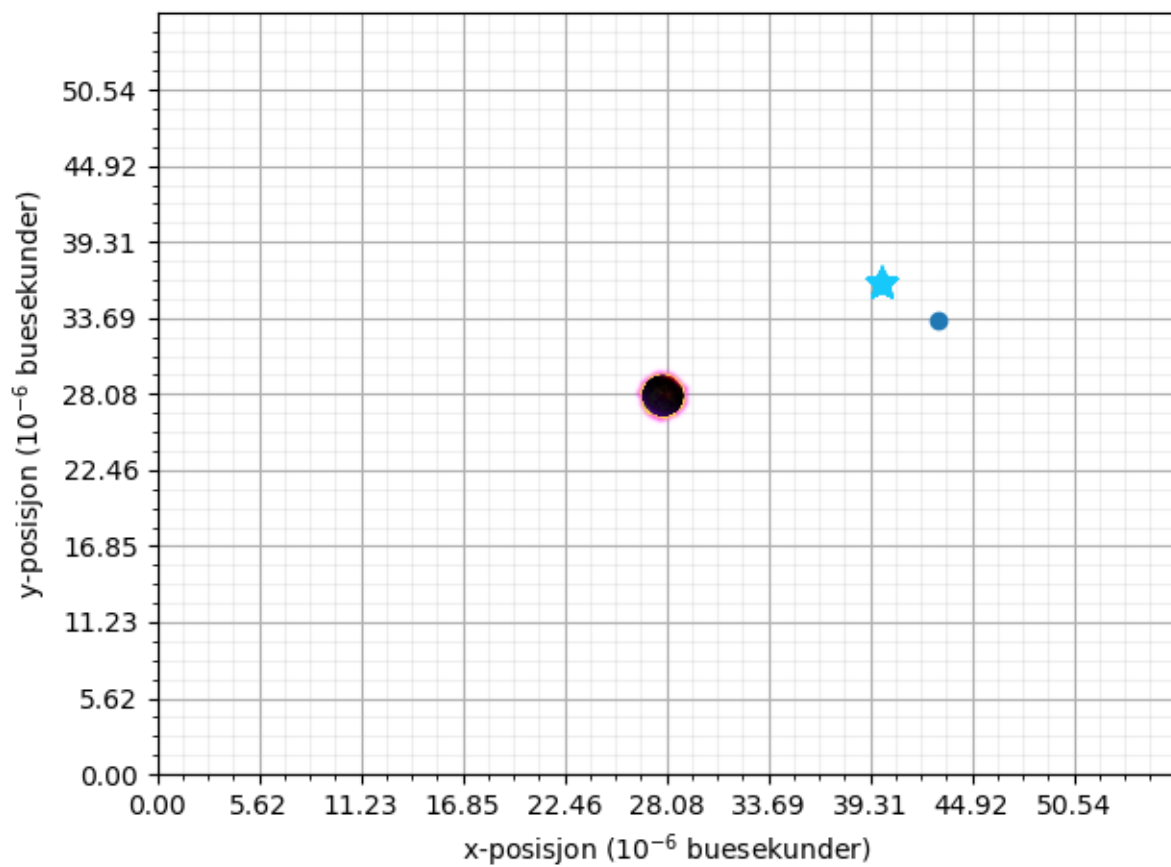
Filen 2A.png

Figure 24: Figur fra filen 2A.png



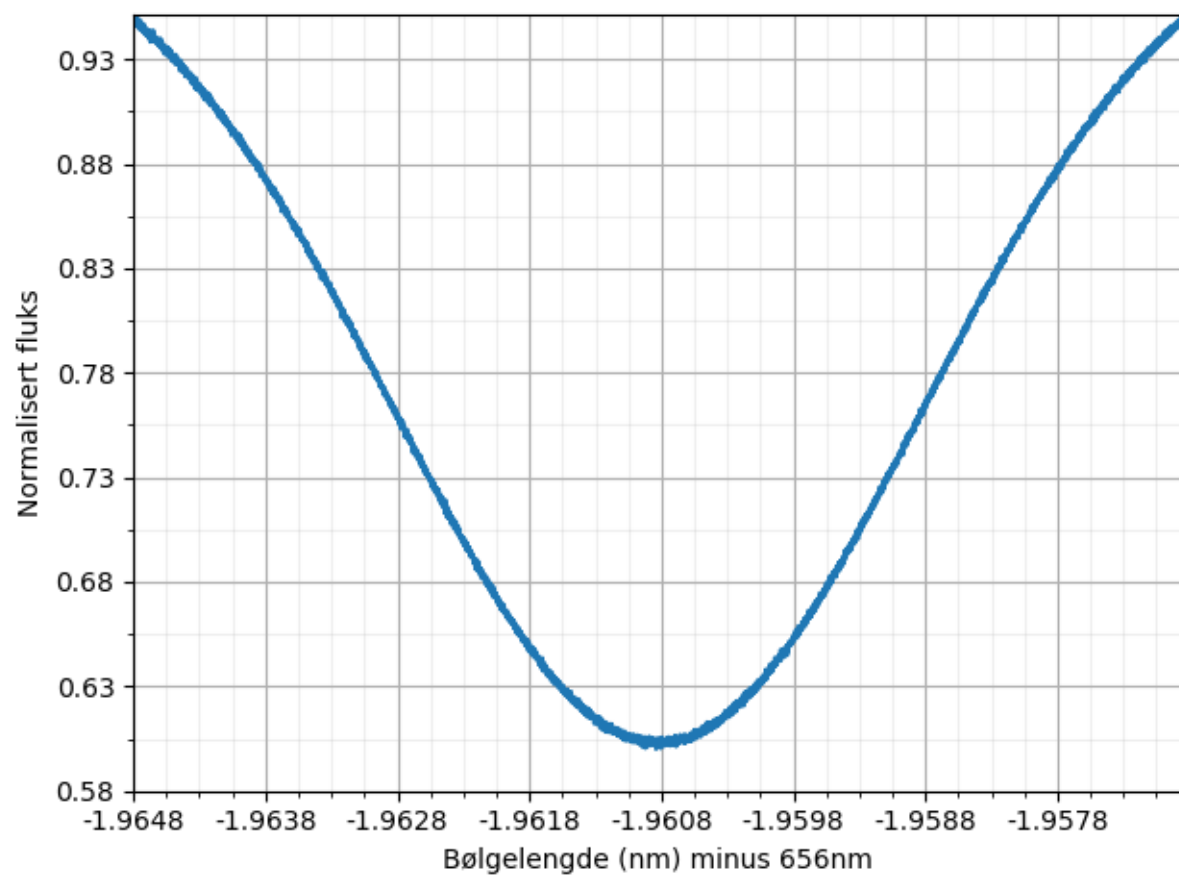
## Filen 2B/2B\_Figur\_1.png

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



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

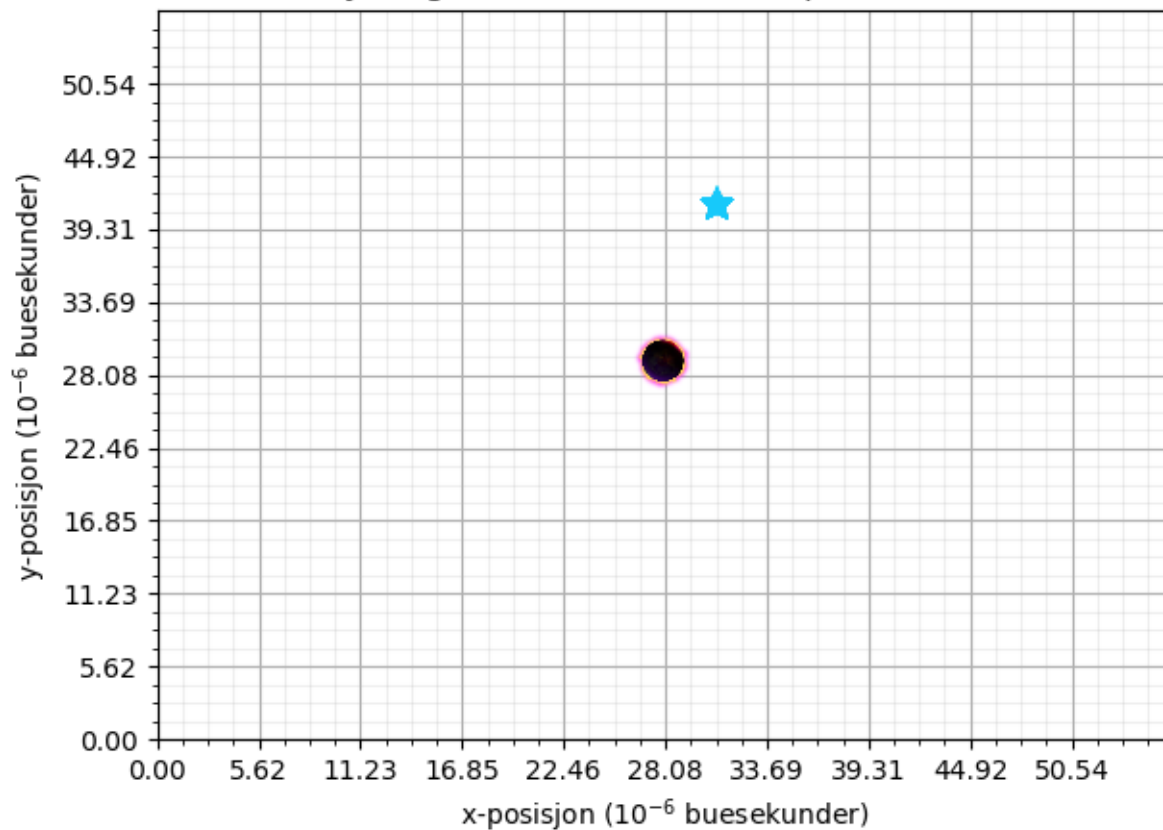
Figure 26: Figur fra filen 2B/2B\_Figur\_2.png



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

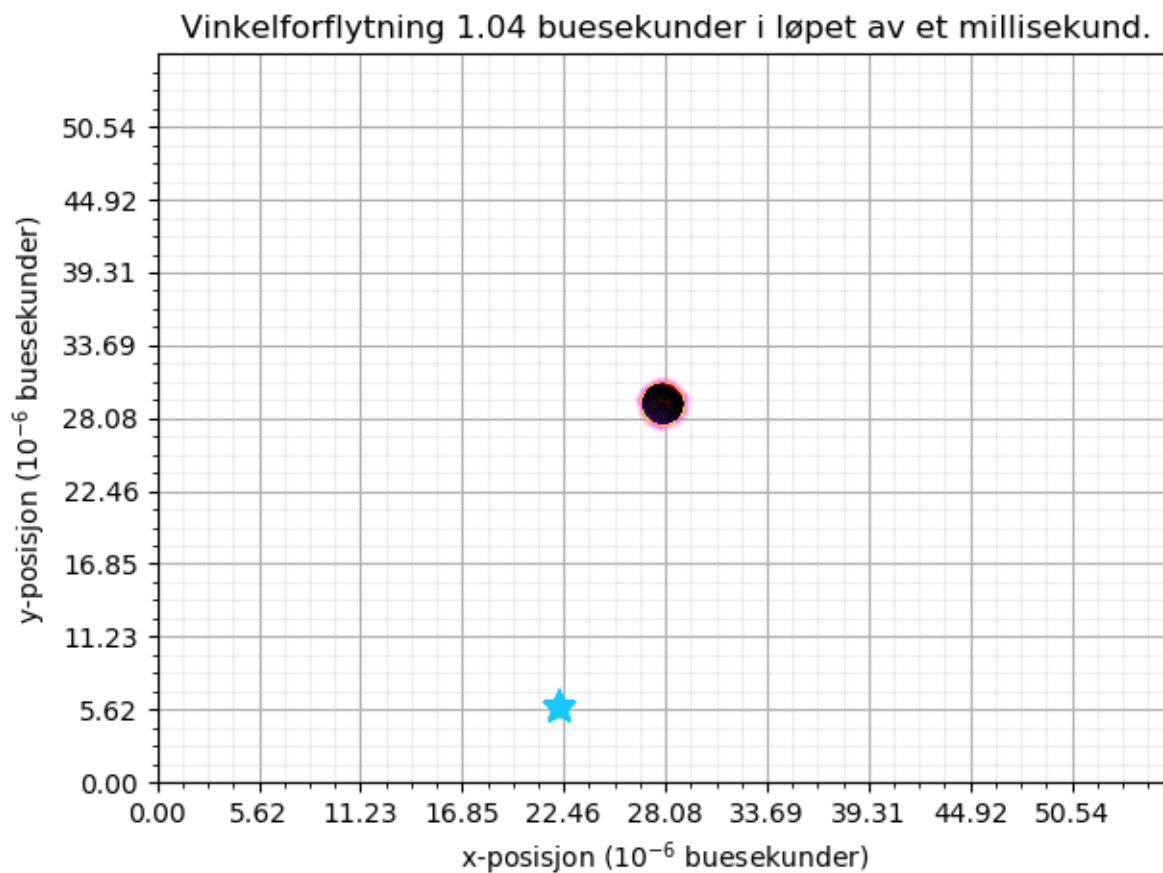
Figure 27: Figur fra filen 2C/2C\_Figur\_1.png

Vinkelforflytning 3.38 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

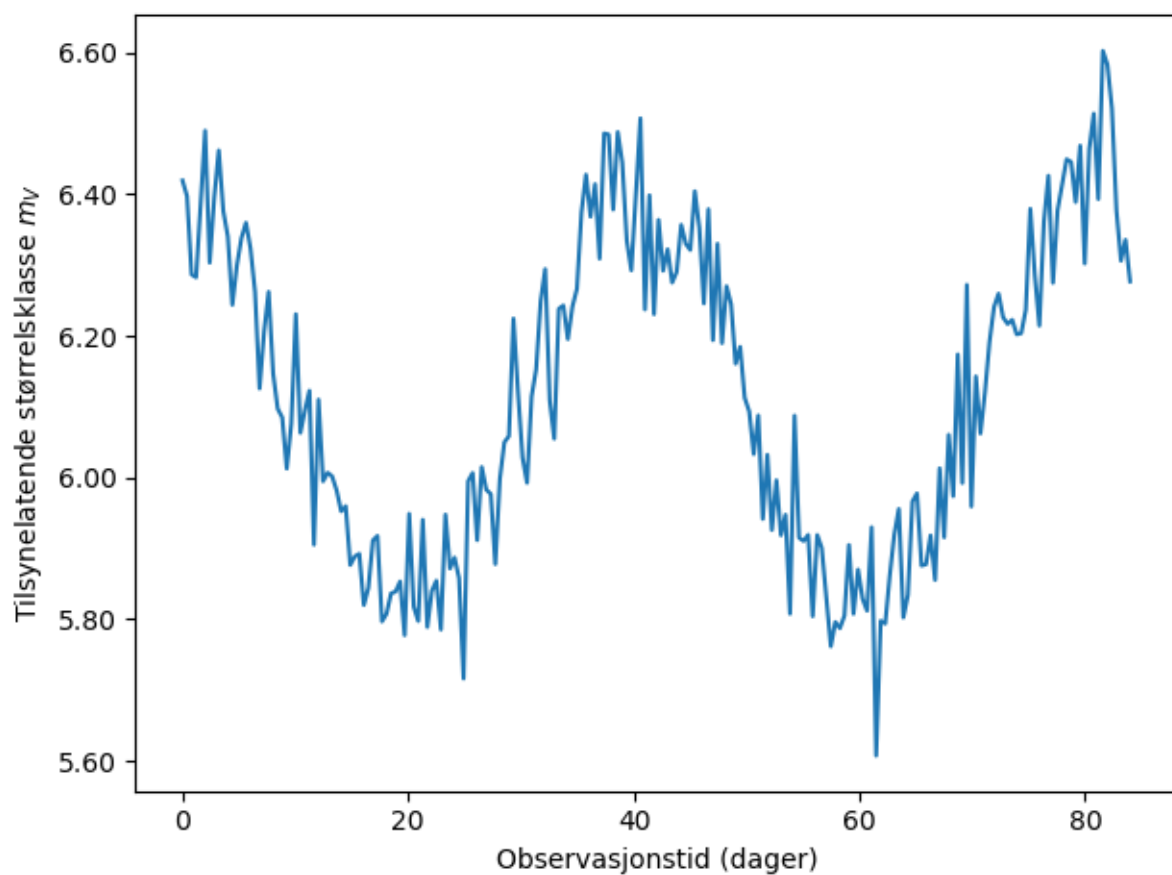
Din destinasjon er Tønsberg som ligger i en avstand av 150 km fra Kristiansand. Du og toget som går i motsatt retning kjører begge med farta 97.20010 km/t.

### Filen 3E.txt

Tog1 veier 73800.00000 kg og tog2 veier 91200.00000 kg.

### Filen 4A.png

Figure 29: Figur fra filen 4A.png



### Filen 4C.txt

Hastigheten til Helium-partikkelen i x-retning er 482 km/s.

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

Massen til gassklumpene er 6300000.00 kg.

Hastigheten til G1 i x-retning er 5400.00 km/s.

Hastigheten til G2 i x-retning er 9660.00 km/s.

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

Massen til stjerna er 12.15 solmasser og radien er 2.64 solradier.