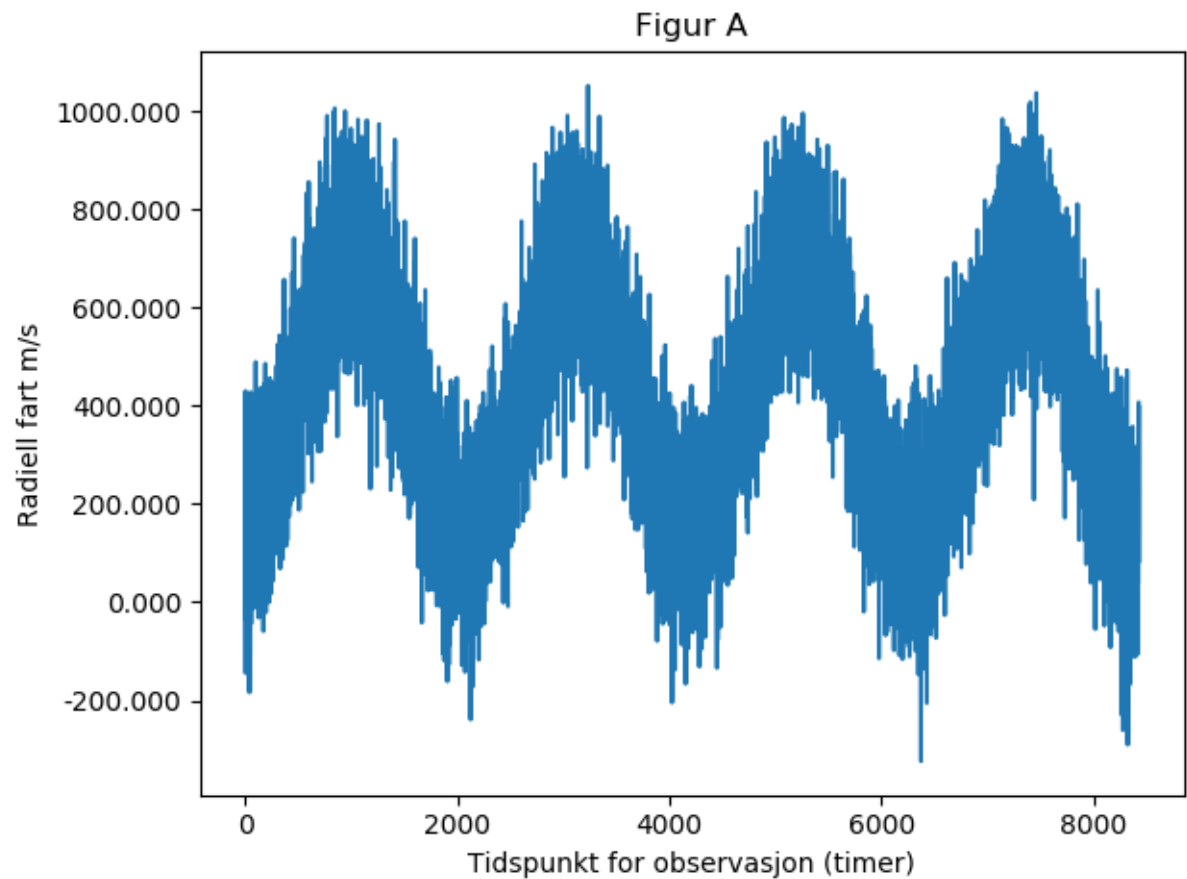


# Samlefil for alle data til prøveeksamen

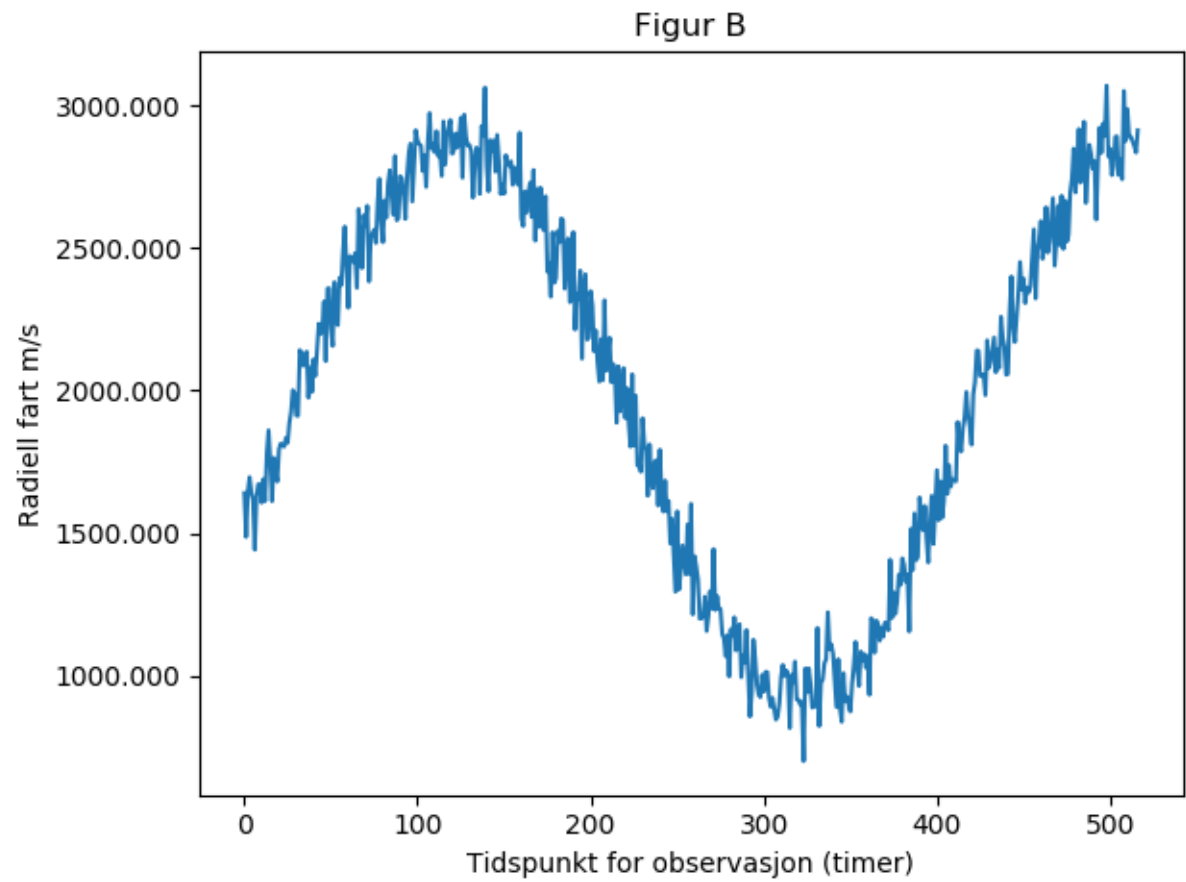
Filen 1A/Oppgave1AFigur\_A.png

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



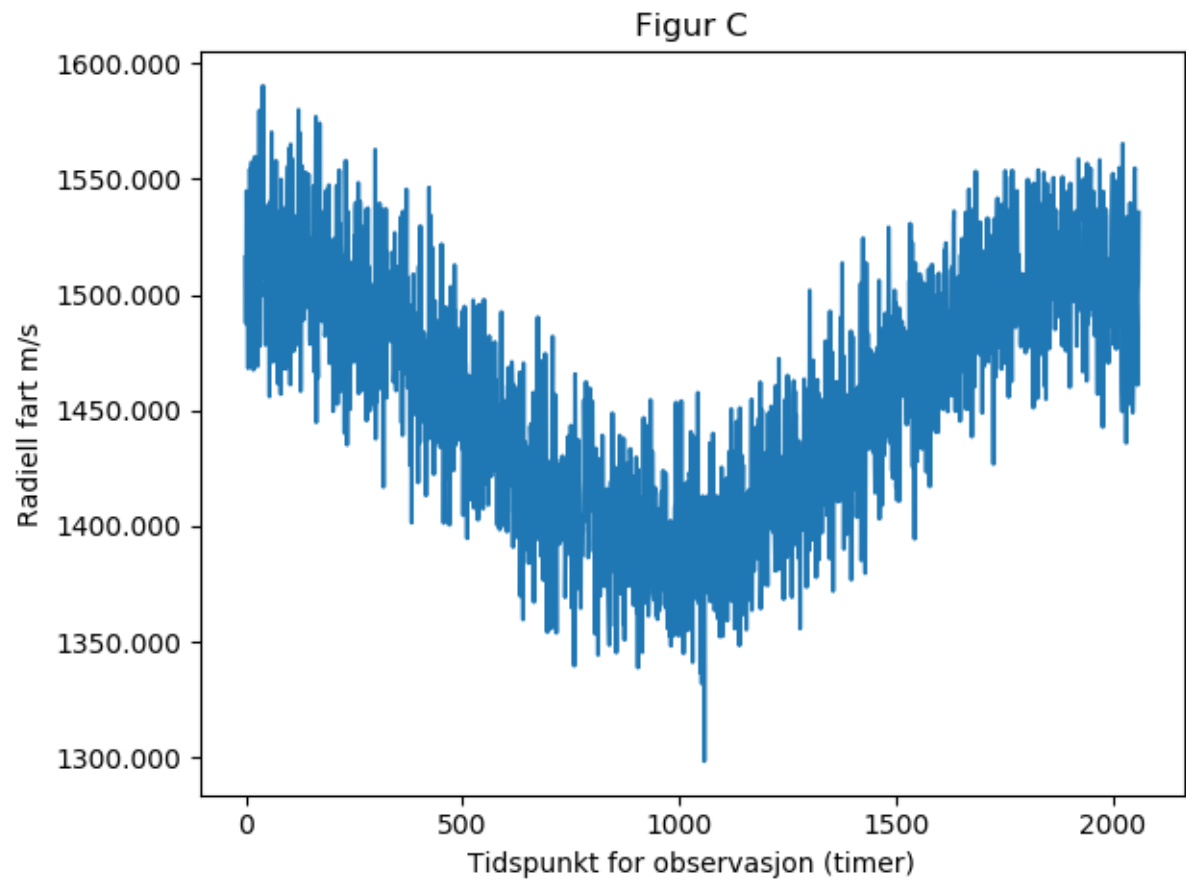
Filen 1A/Oppgave1AFigur\_B.png

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



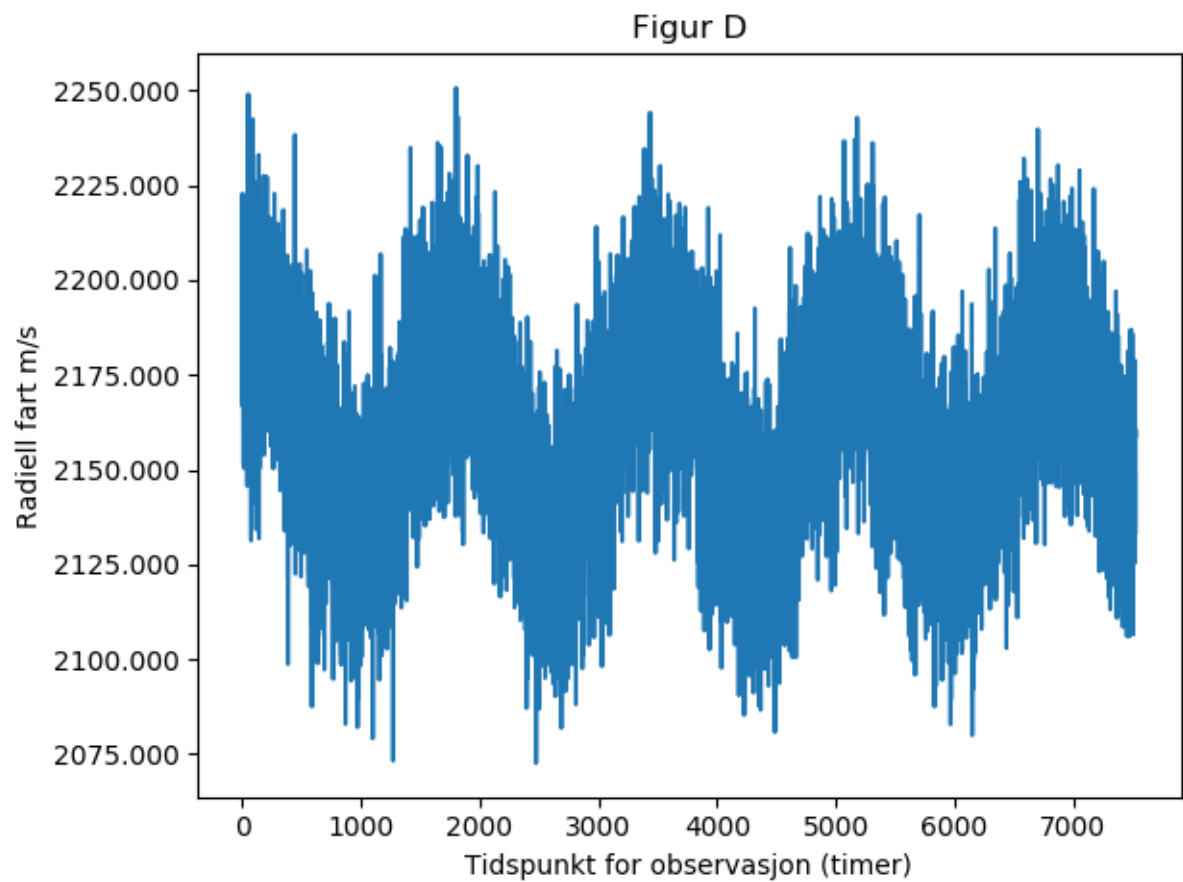
## Filen 1A/Oppgave1AFigur\_C.png

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



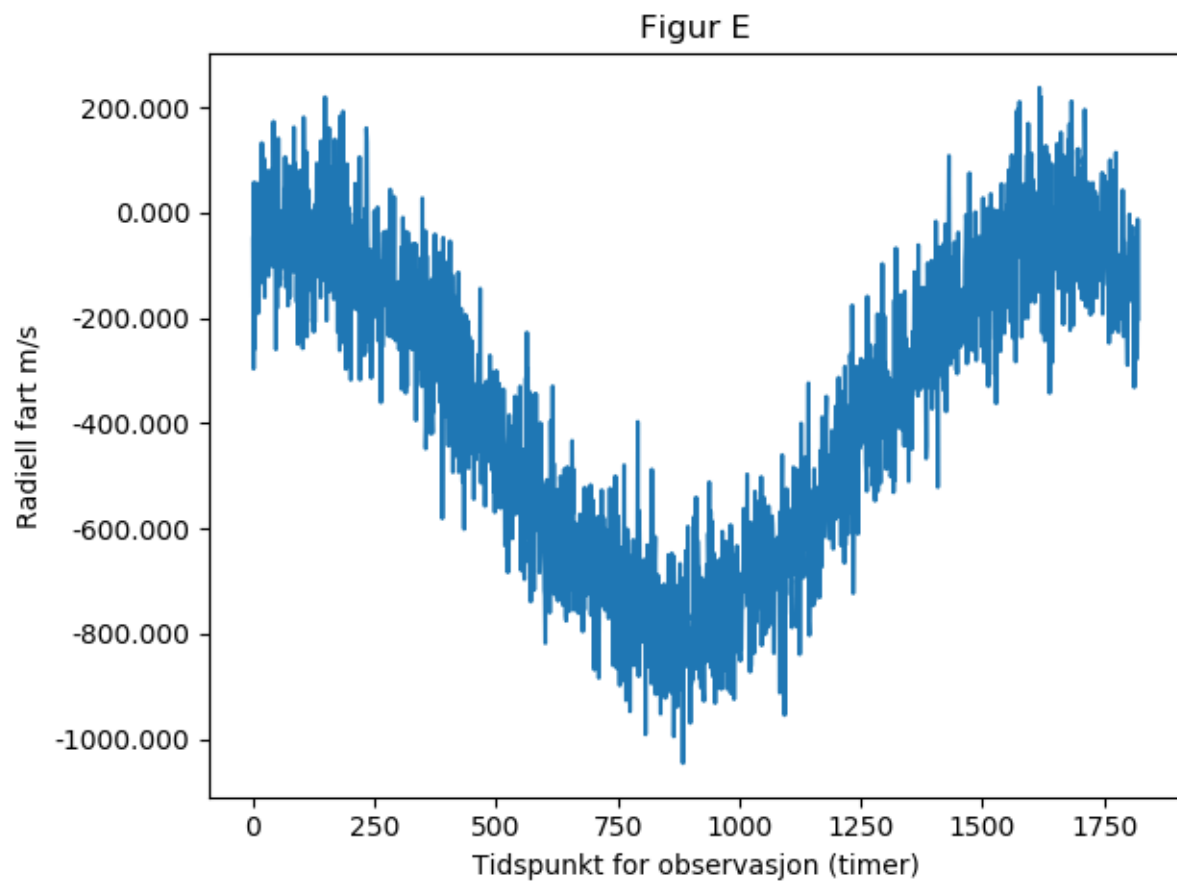
## Filen 1A/Oppgave1AFigur\_D.png

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



## Filen 1A/Oppgave1AFigur\_E.png

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

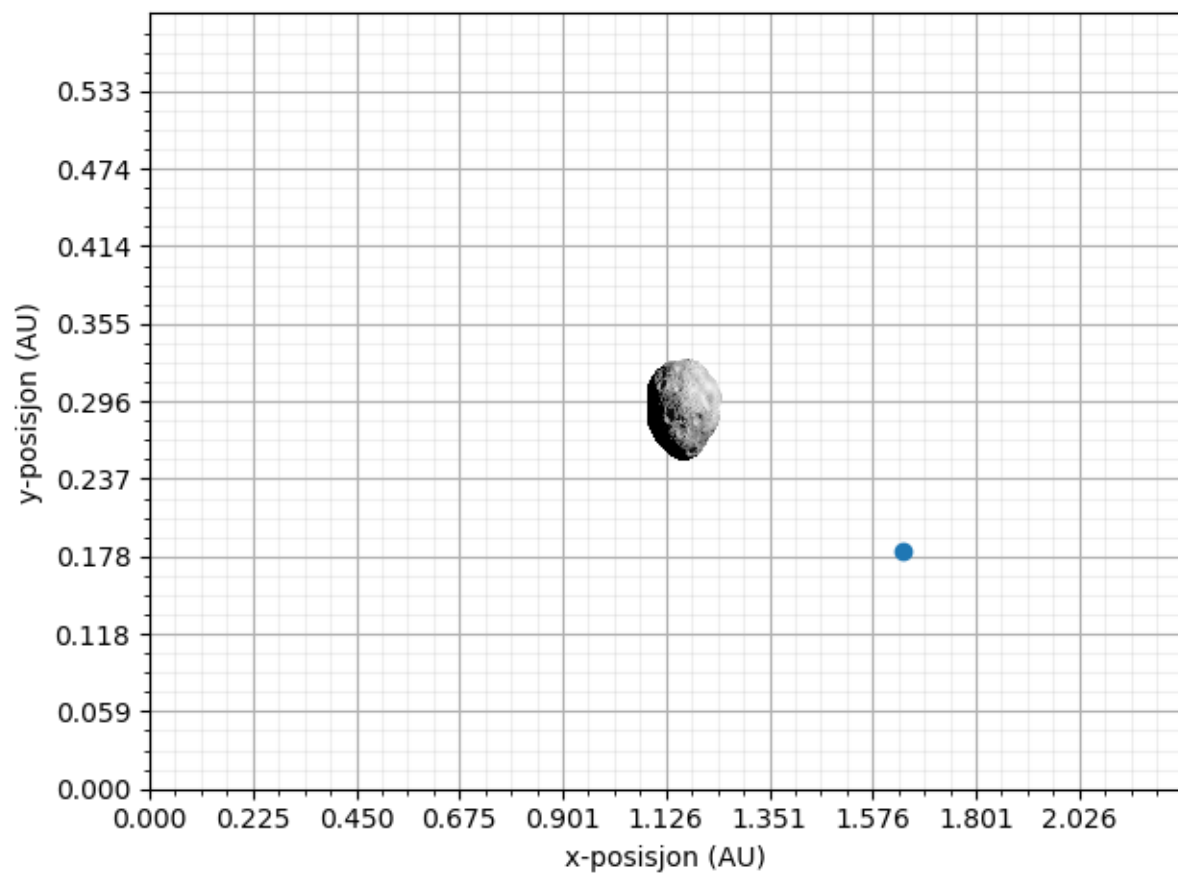


## Filen 1B.txt

Luminositeten øker med en faktor  $2.30 \times 10^9$ .

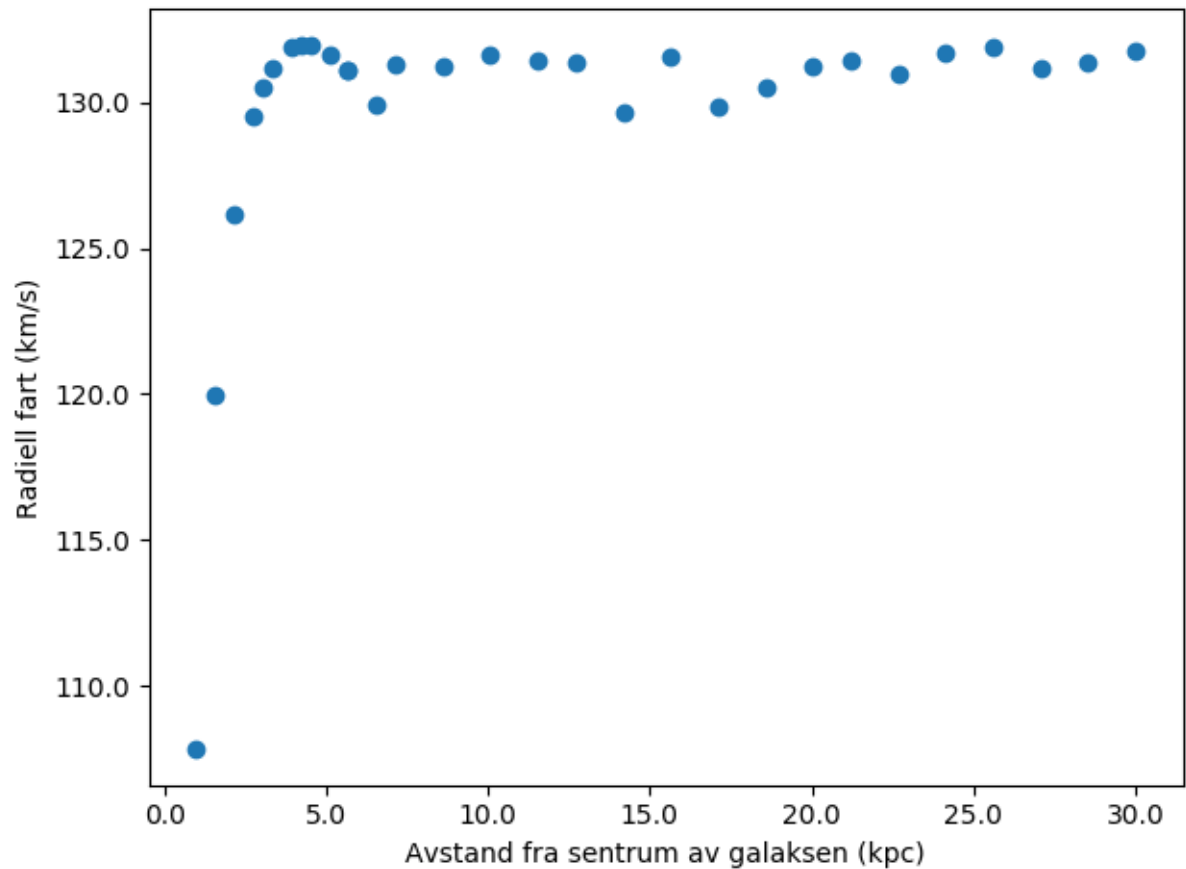
Filen 1C.png

Figure 6: Figur fra filen 1C.png



## Filen 1E.png

Figure 7: Figur fra filen 1E.png



## Filen 1G.txt

STJERNE A) det finnes noe jern i kjernen

STJERNE B) stjerna fusjonerer helium i kjernen

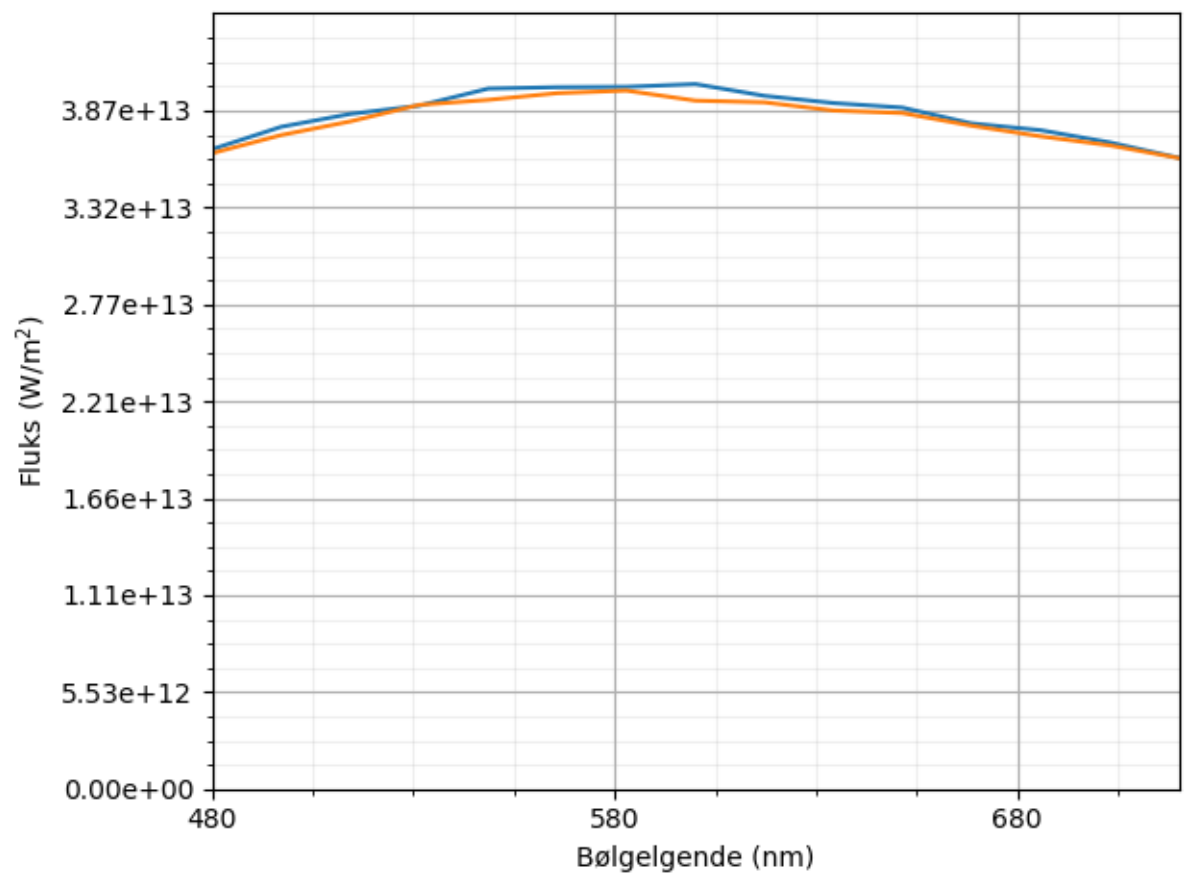
STJERNE C) stjerna består hovedsakelig av karbon og oksygen og få andre grunnstoffer

STJERNE D) radiusen er 1000 ganger solas radius.

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

## Filen 1H.png

Figure 8: Figur fra filen 1H.png





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

Kjernen i stjerne A har massetetthet  $5.123\text{e}+06 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 31 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetetthet  $2.265\text{e}+06 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 16 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetetthet  $2.641\text{e}+06 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 21 millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetetthet  $6.685\text{e}+06 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 17 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetetthet  $8.670\text{e}+06 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 36 millioner K.

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

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

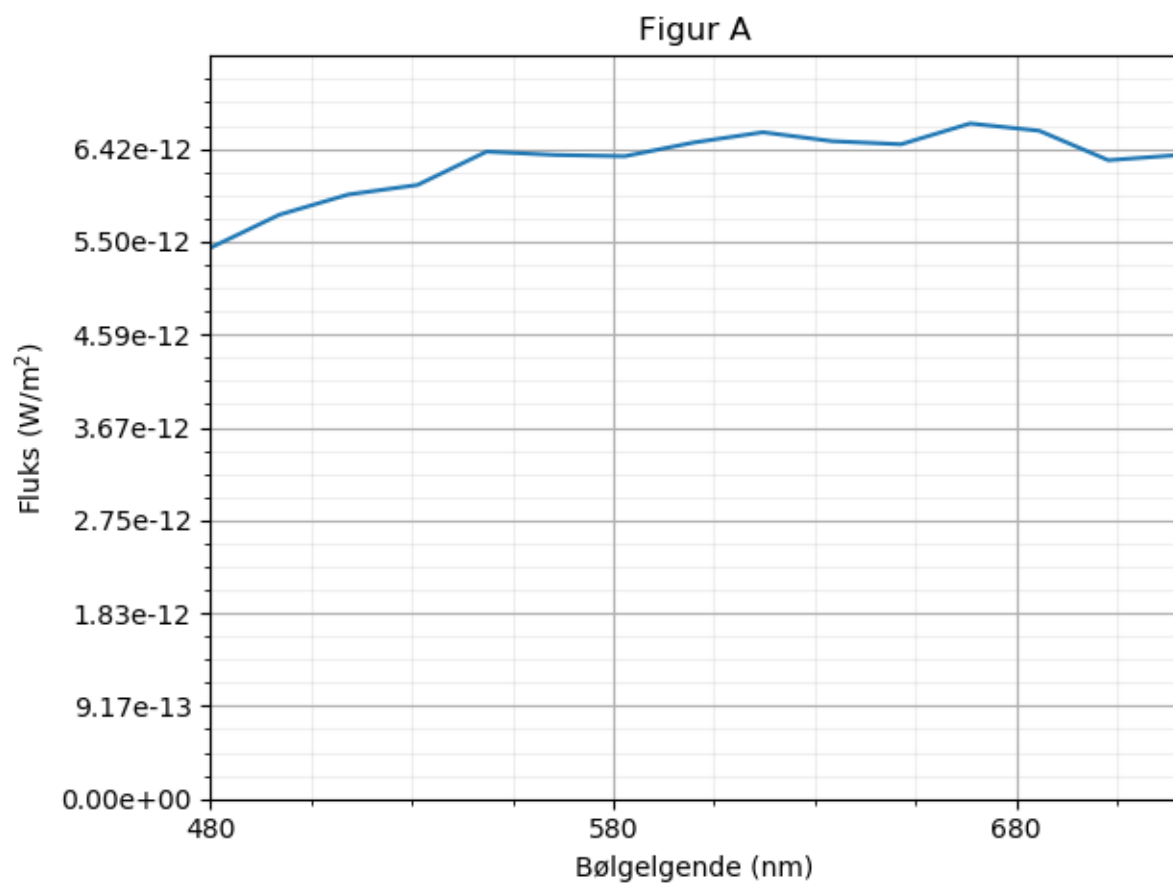
Påstand 2: denne stjerna er nærmest oss

Påstand 3: denne har den største tilsynelatende bolometriske størrelseklassen (altså den vanlige størrelseklassen tatt over alle bølgelengder, uten filter)

Påstand 4: den absolutte størrelseklassen (magnitude) med UV filter er betydelig mindre enn den absolutte størrelseklassen i blått filter

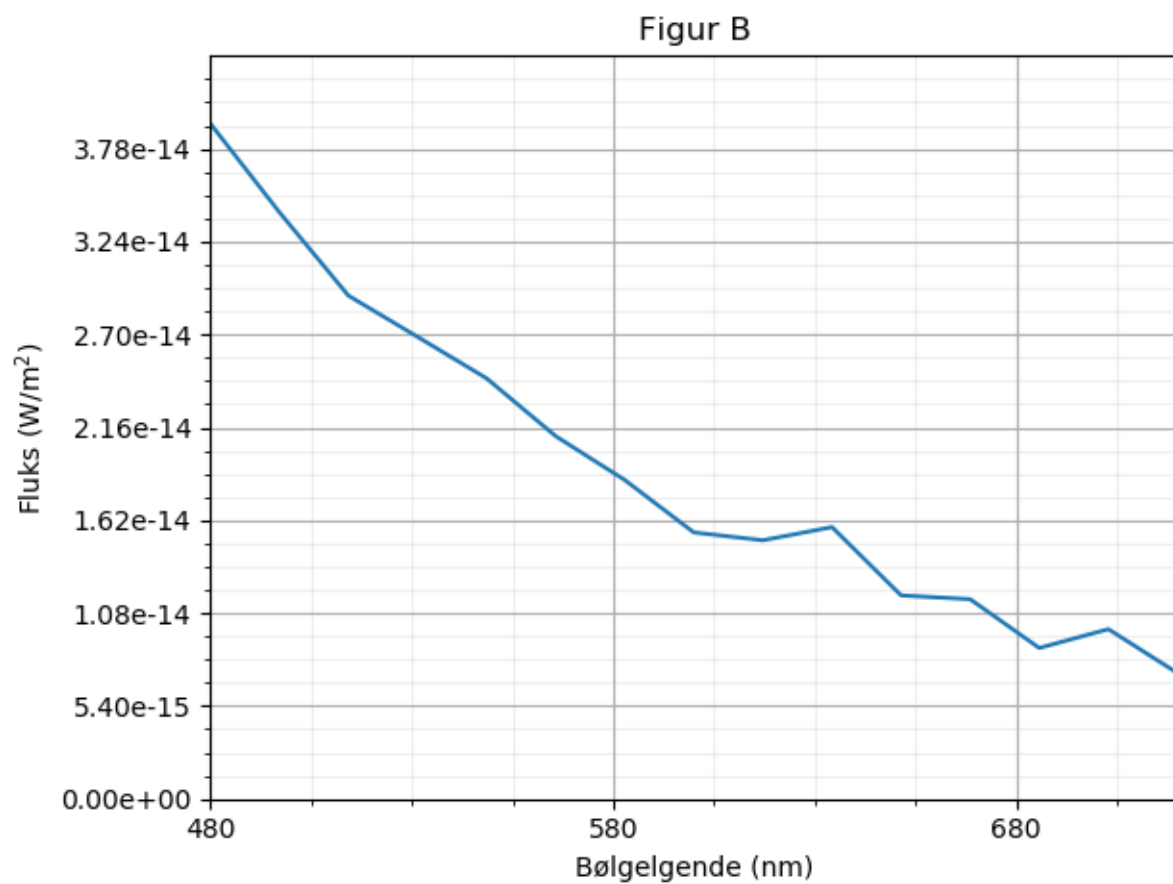
Filen 1K/1K\_Figur\_A\_.png

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



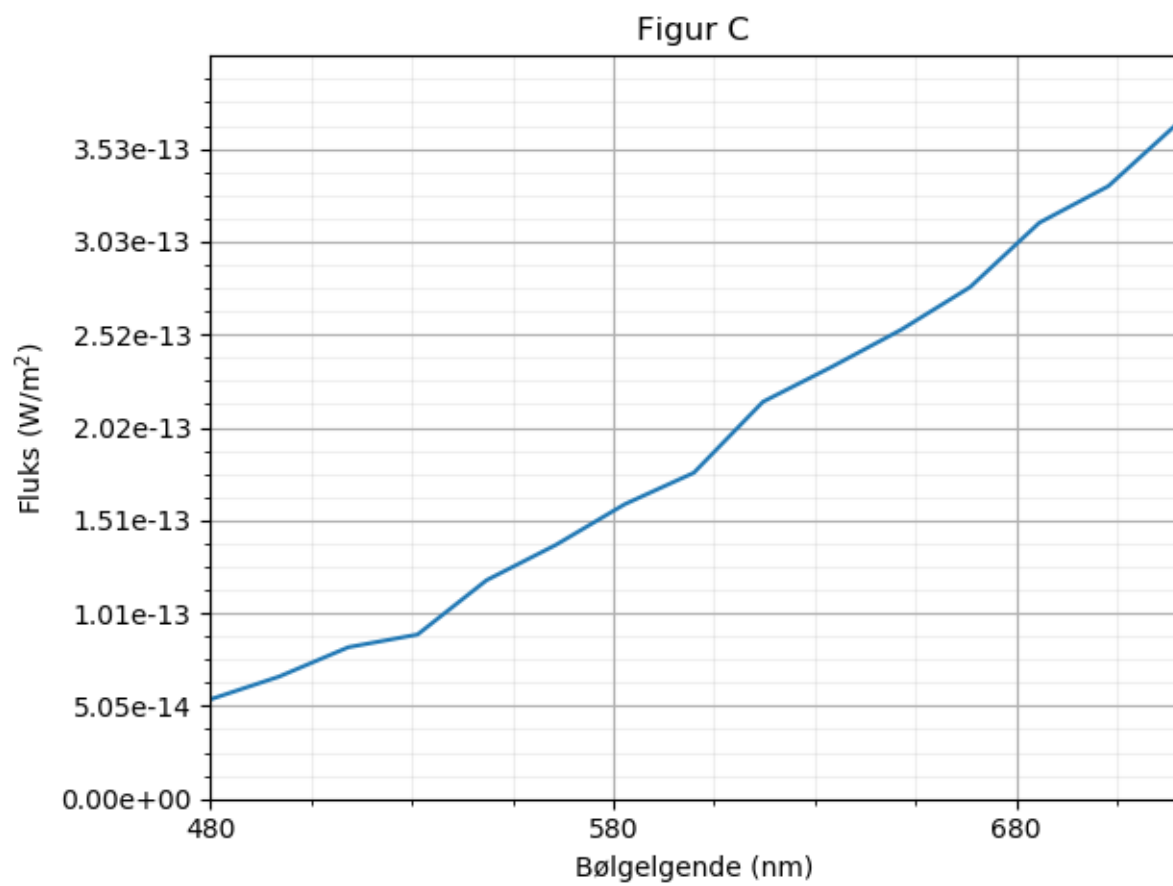
Filen 1K/1K\_Figur\_B\_.png

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



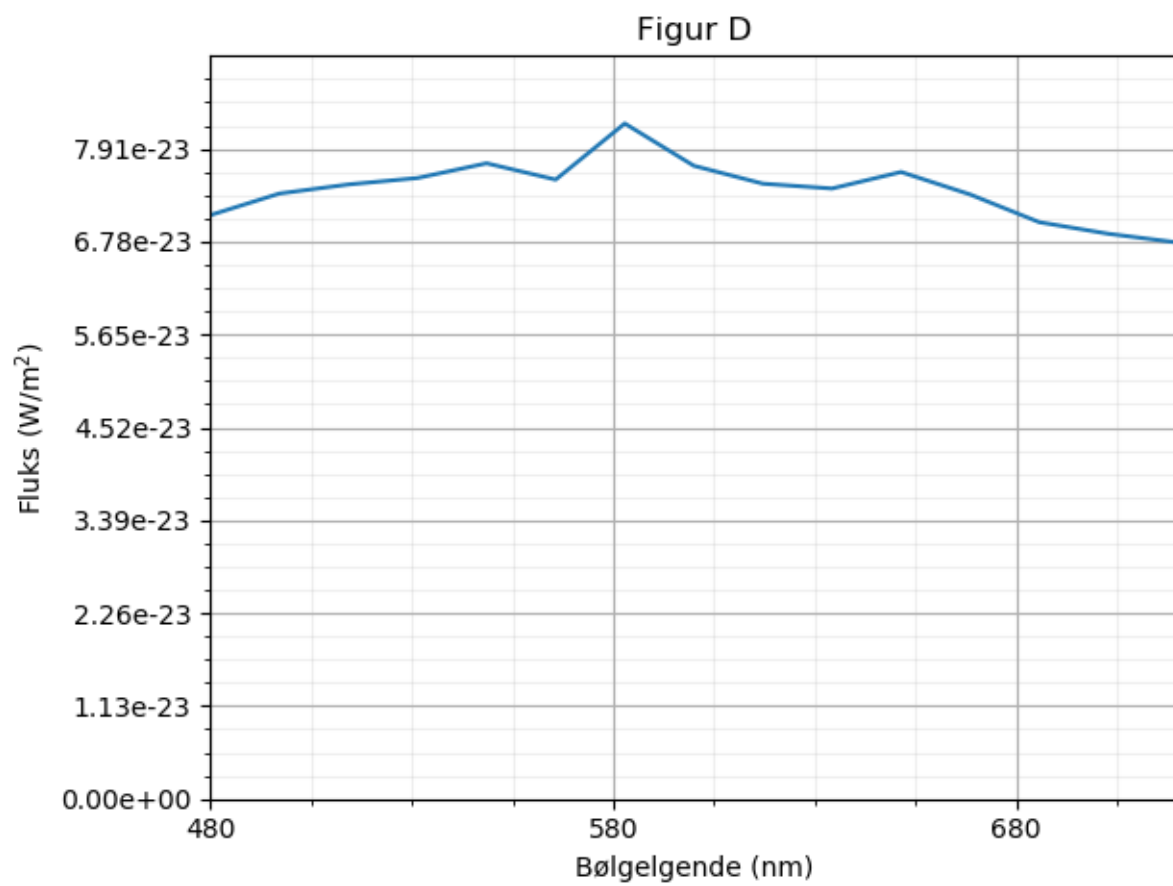
Filen 1K/1K\_Figur\_C\_.png

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



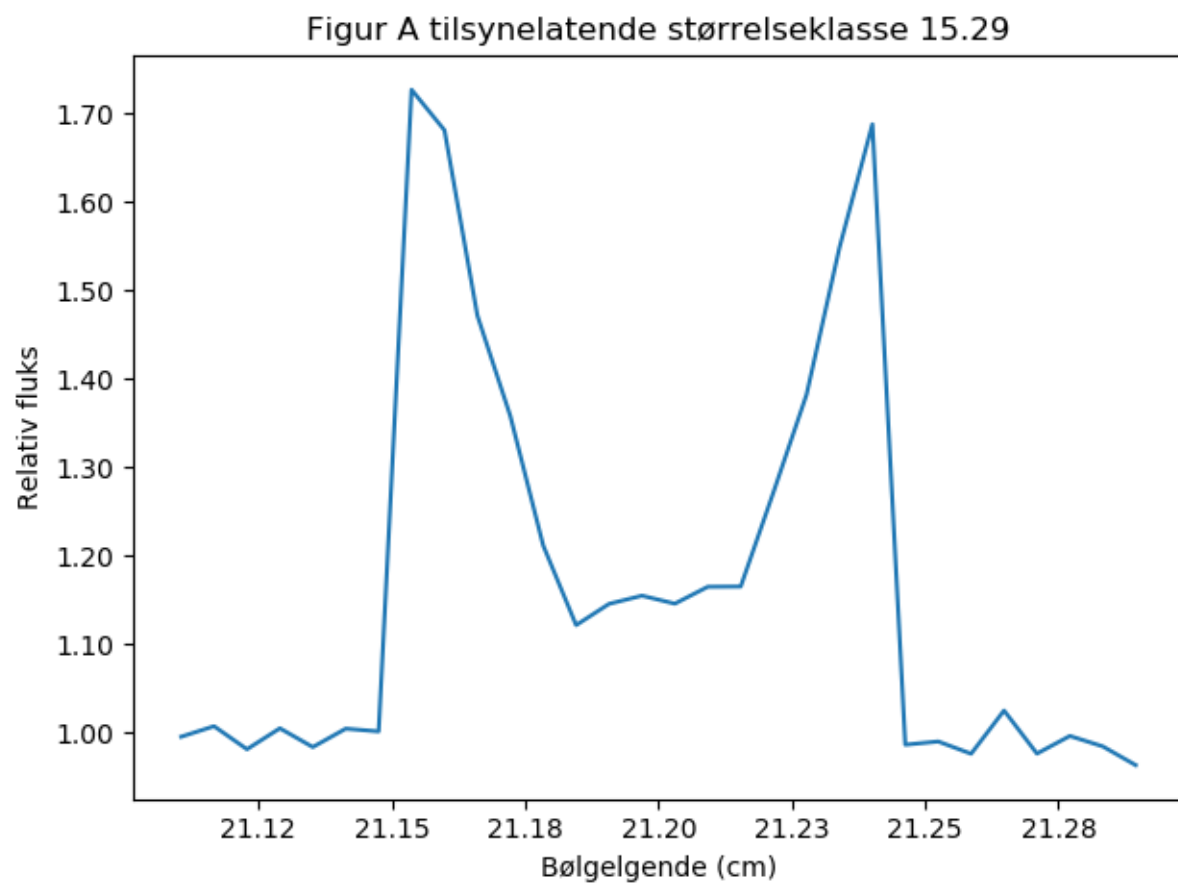
Filen 1K/1K\_Figur\_D\_.png

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



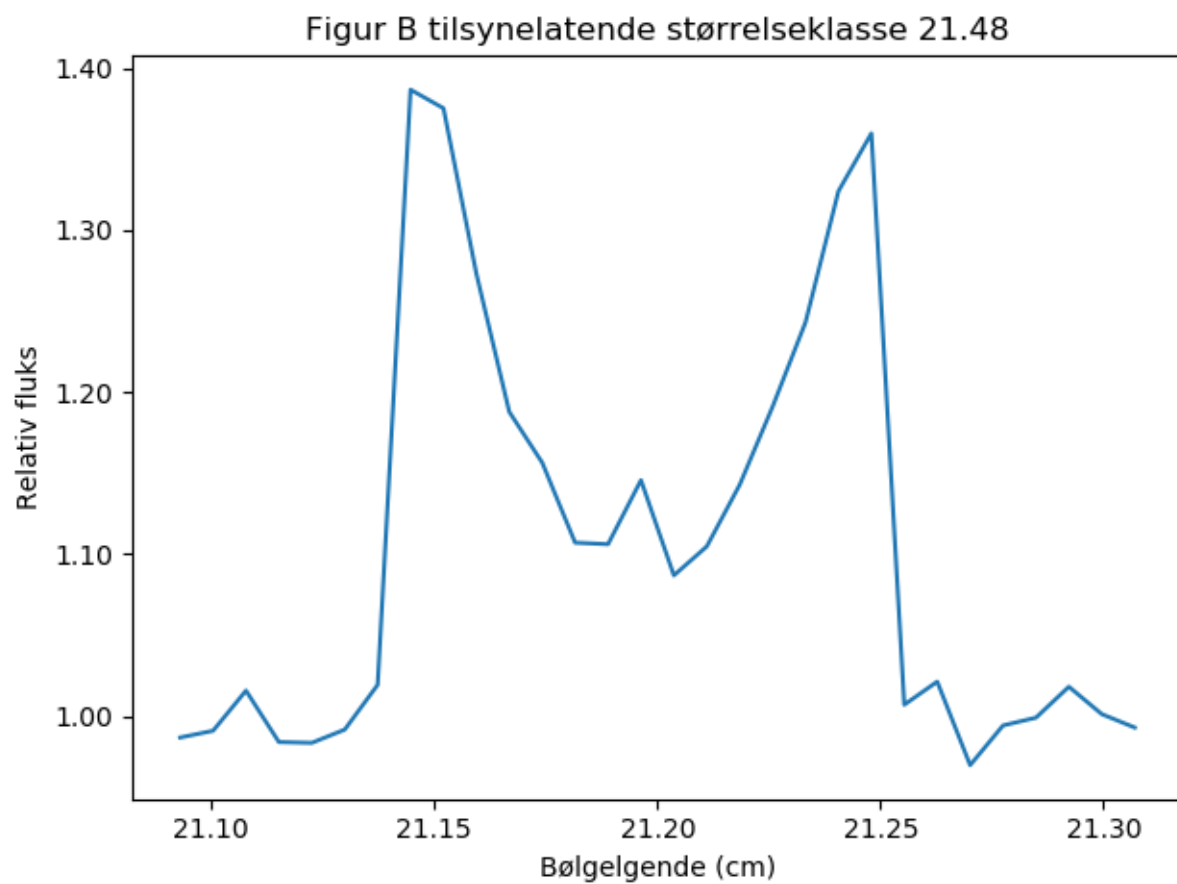
Filen 1L/1L\_Figure\_A.png

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



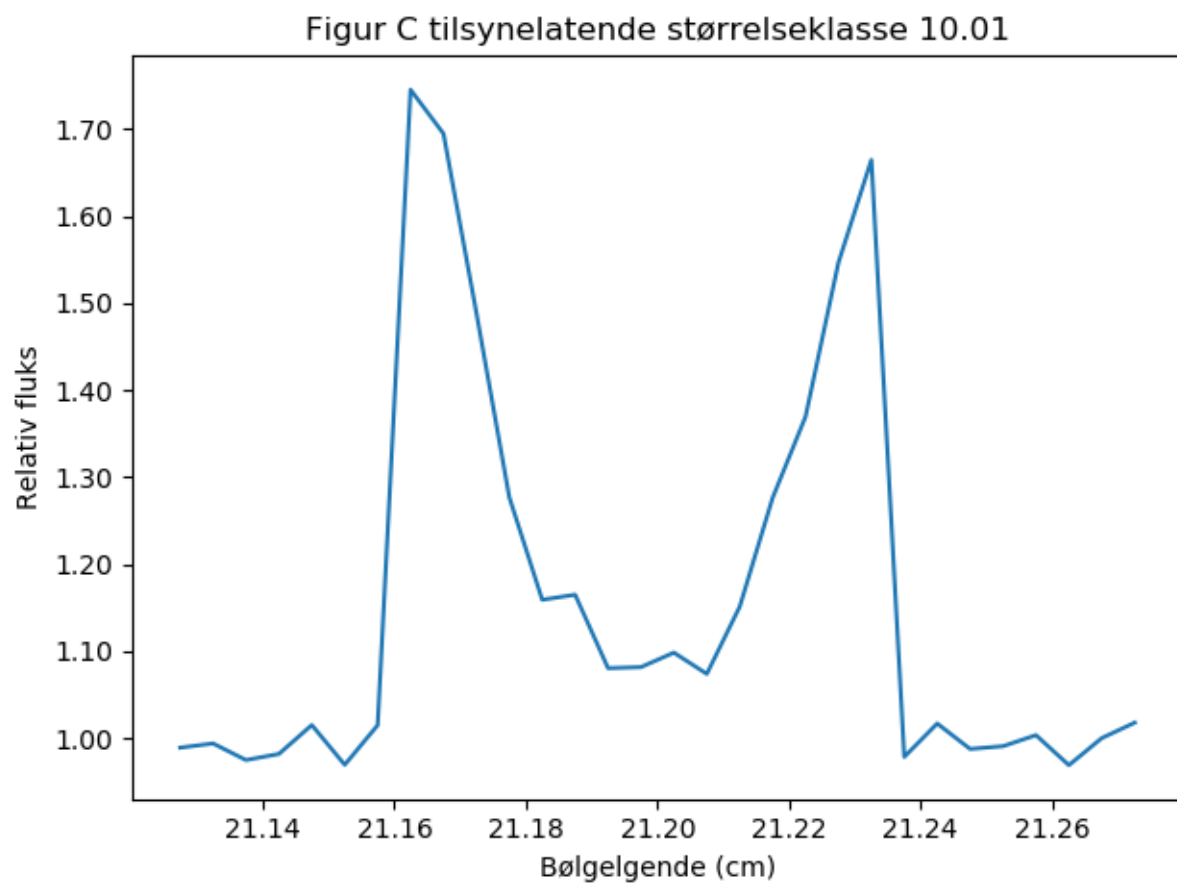
Filen 1L/1L\_Figure\_B.png

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



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

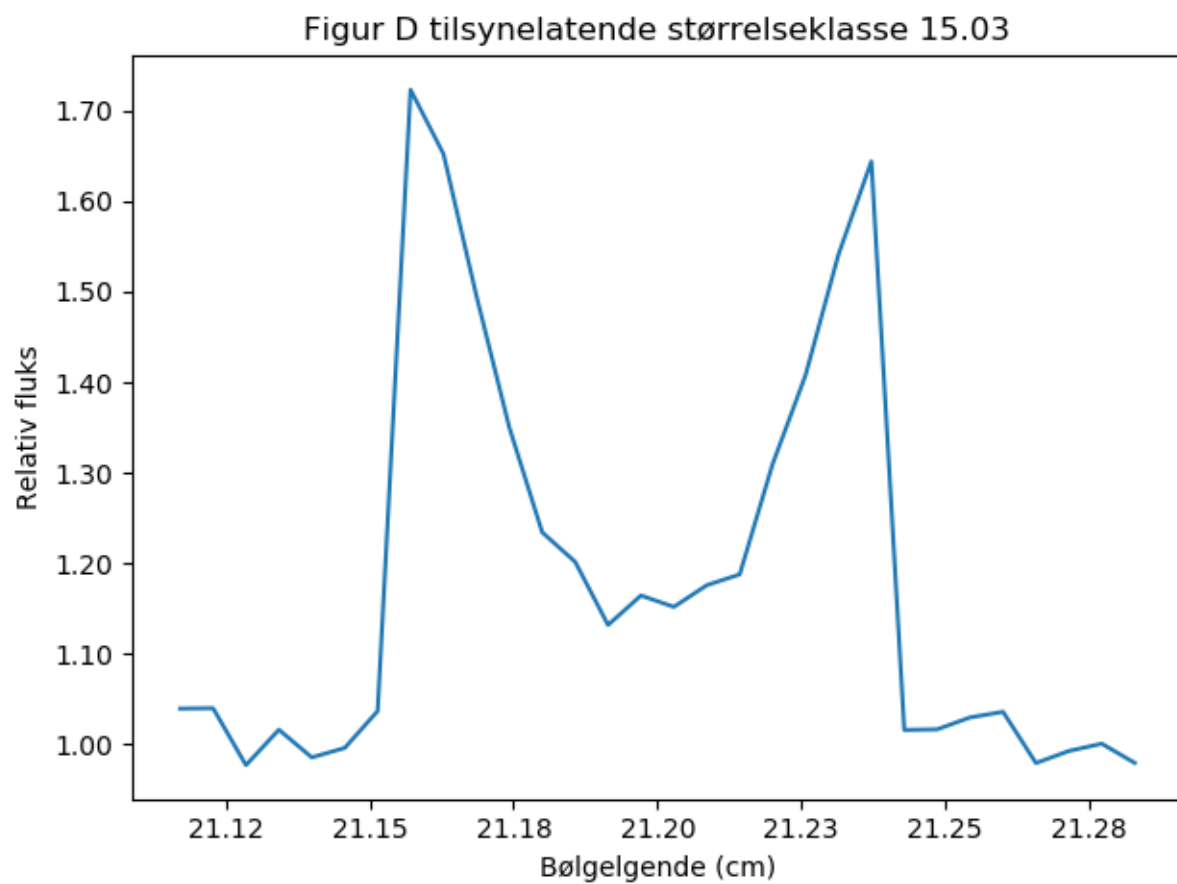
Figure 15: Figur fra filen 1L/1L\_Figure\_C.png





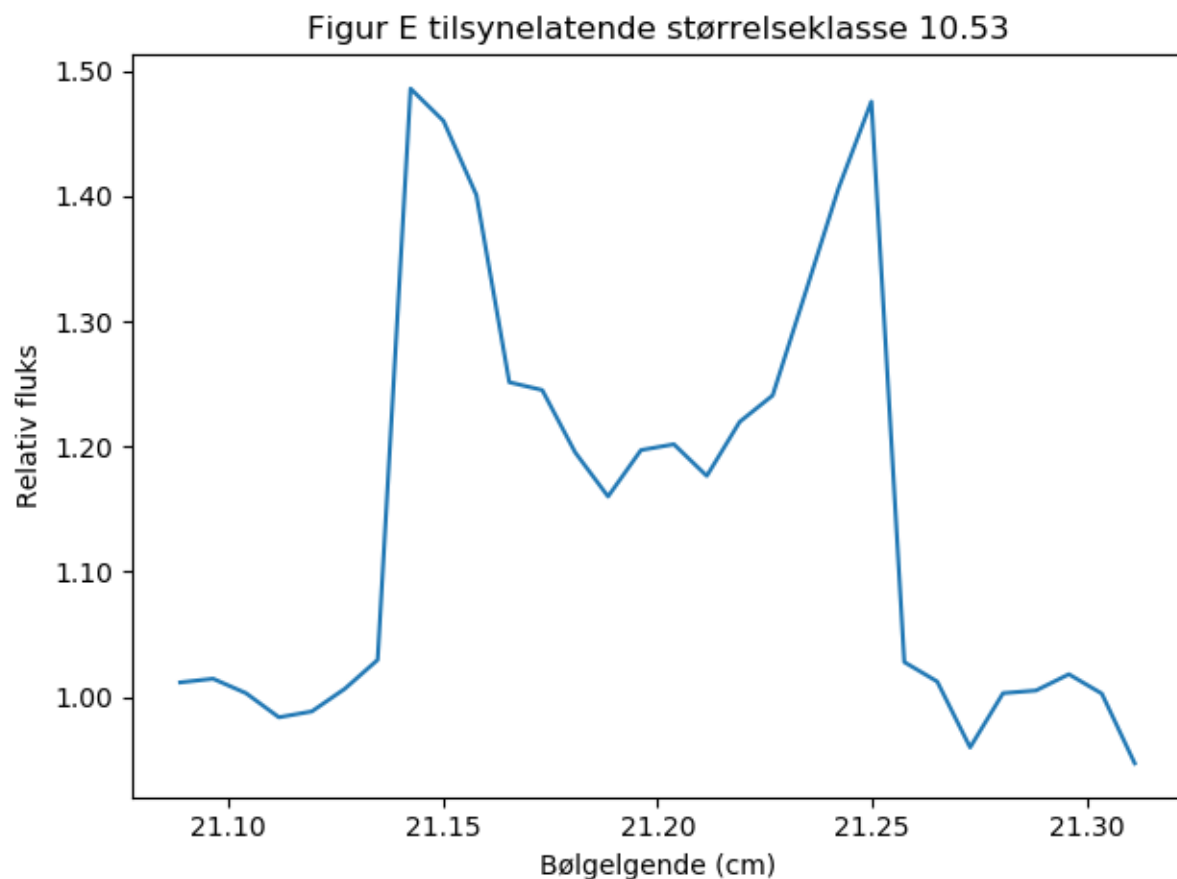
Filen 1L/1L\_Figure\_D.png

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  $1.288 \times 10^5 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 27.68 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetetthet  $1.416 \times 10^5 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 29.17 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetetthet  $4.032 \times 10^5 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 25.82 millioner K.

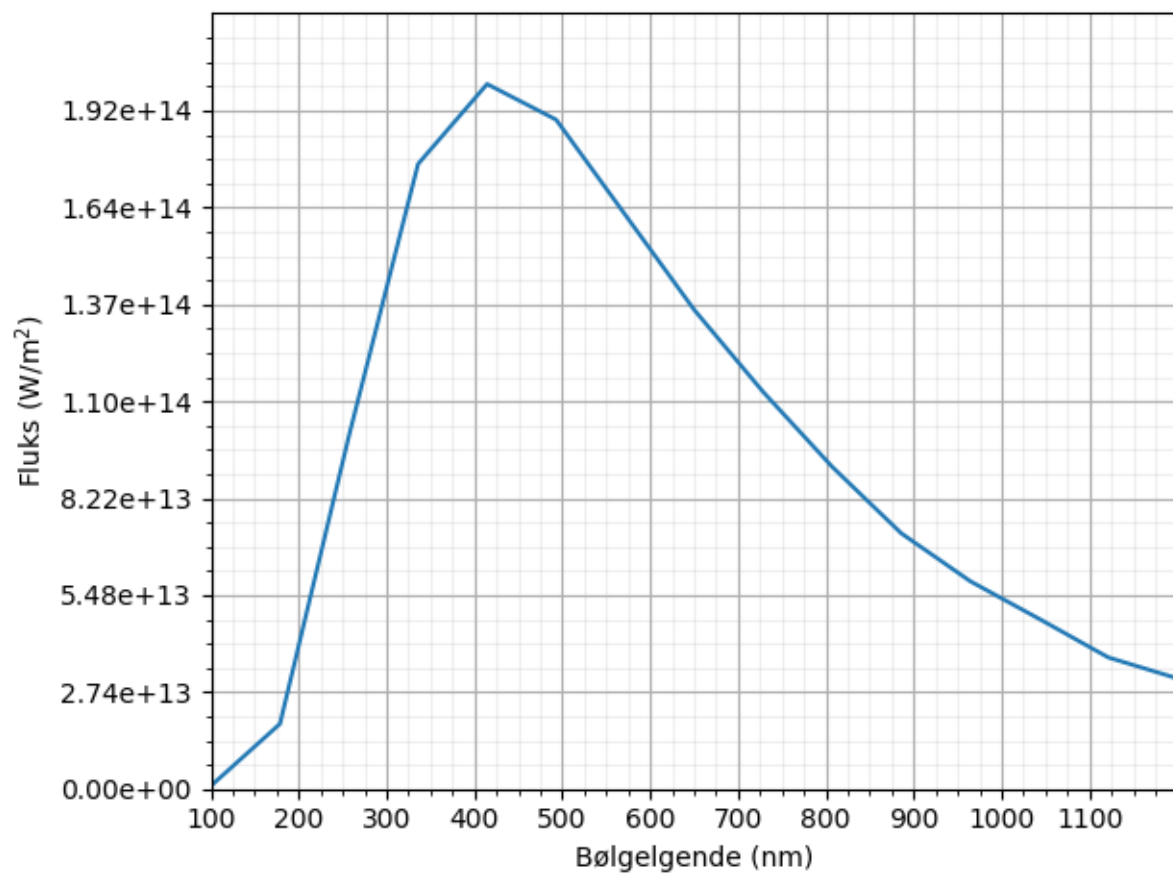
millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetetthet  $9.780\text{e}+04 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 31.36 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetetthet  $4.316\text{e}+05 \text{ kg/m}^3$  og temperatur 21.37 millioner K.

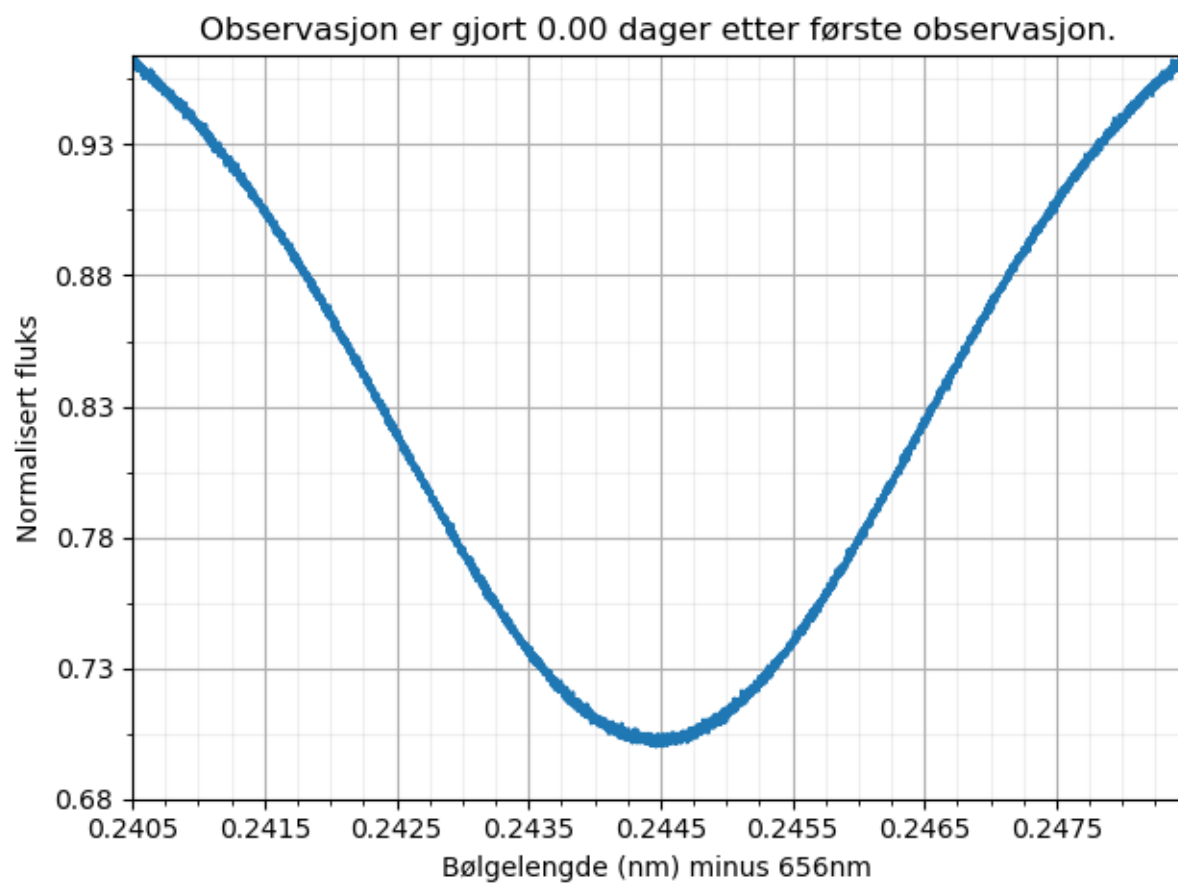
Filen 1O/1O.png

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



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

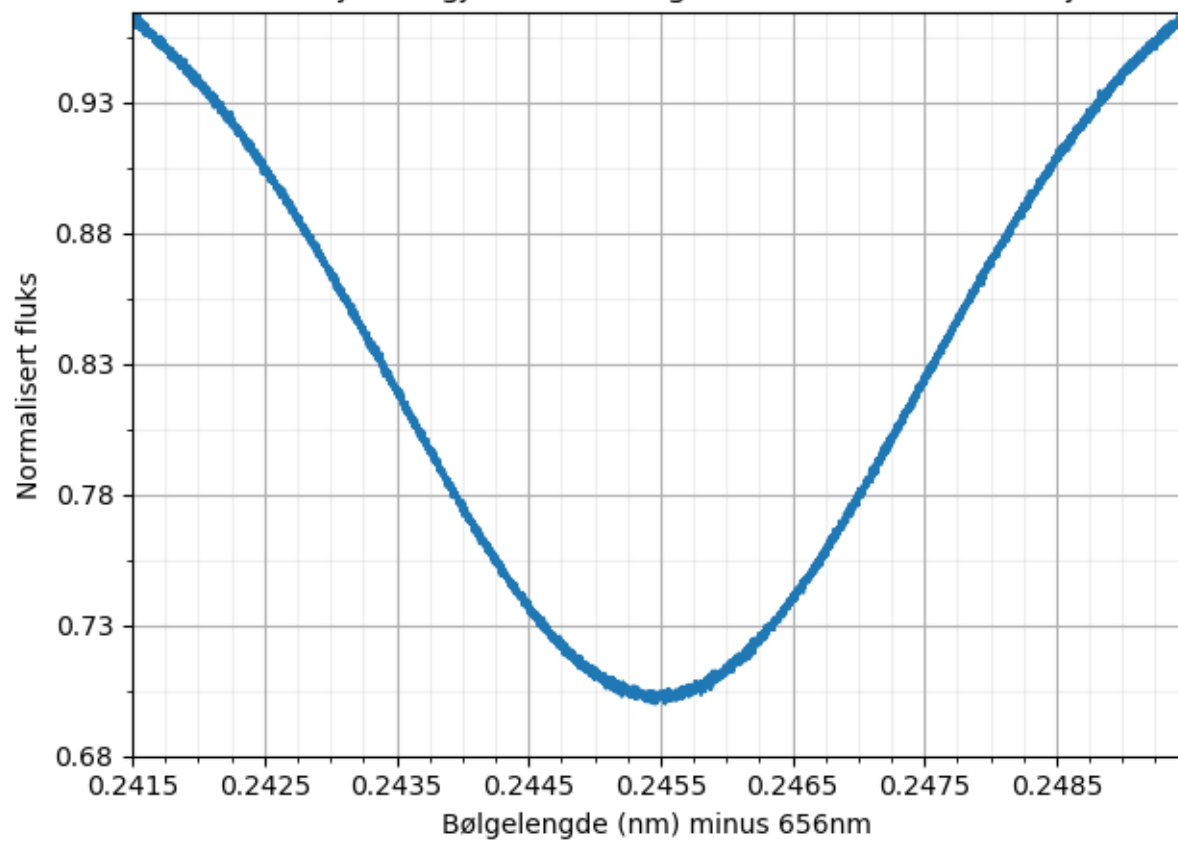
Figure 19: Figur fra filen 1O/1O\_Figur\_0\_.png



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

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

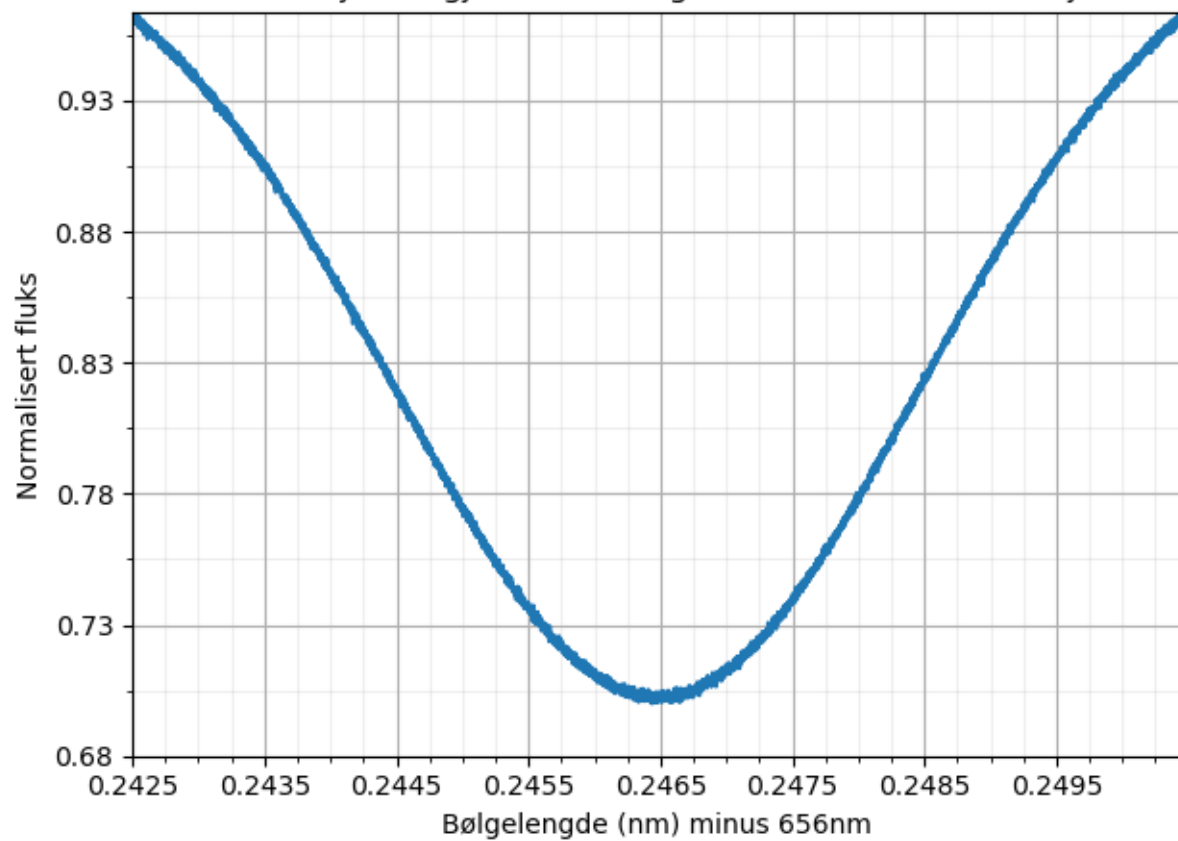
Observasjon er gjort 14.29 dager etter første observasjon.



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

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

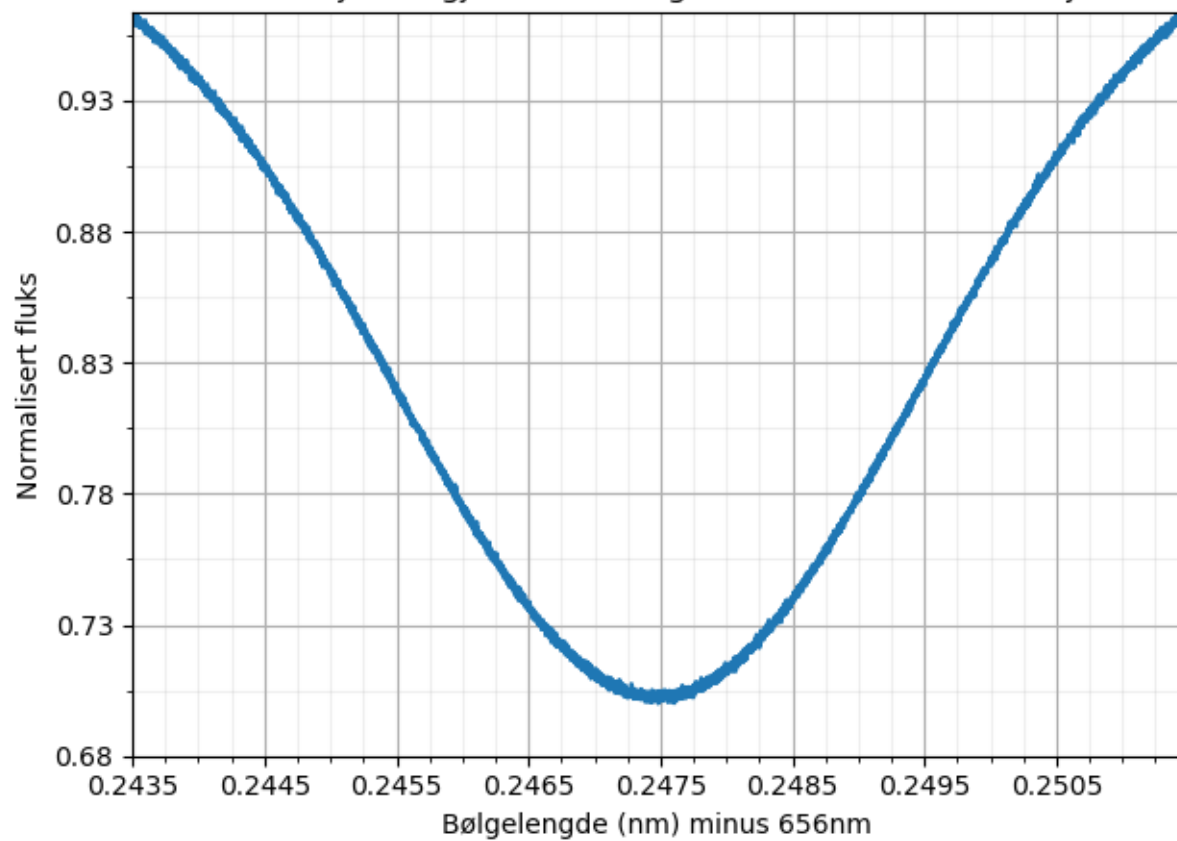
Observasjon er gjort 28.59 dager etter første observasjon.



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

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

Observasjon er gjort 42.88 dager etter første observasjon.

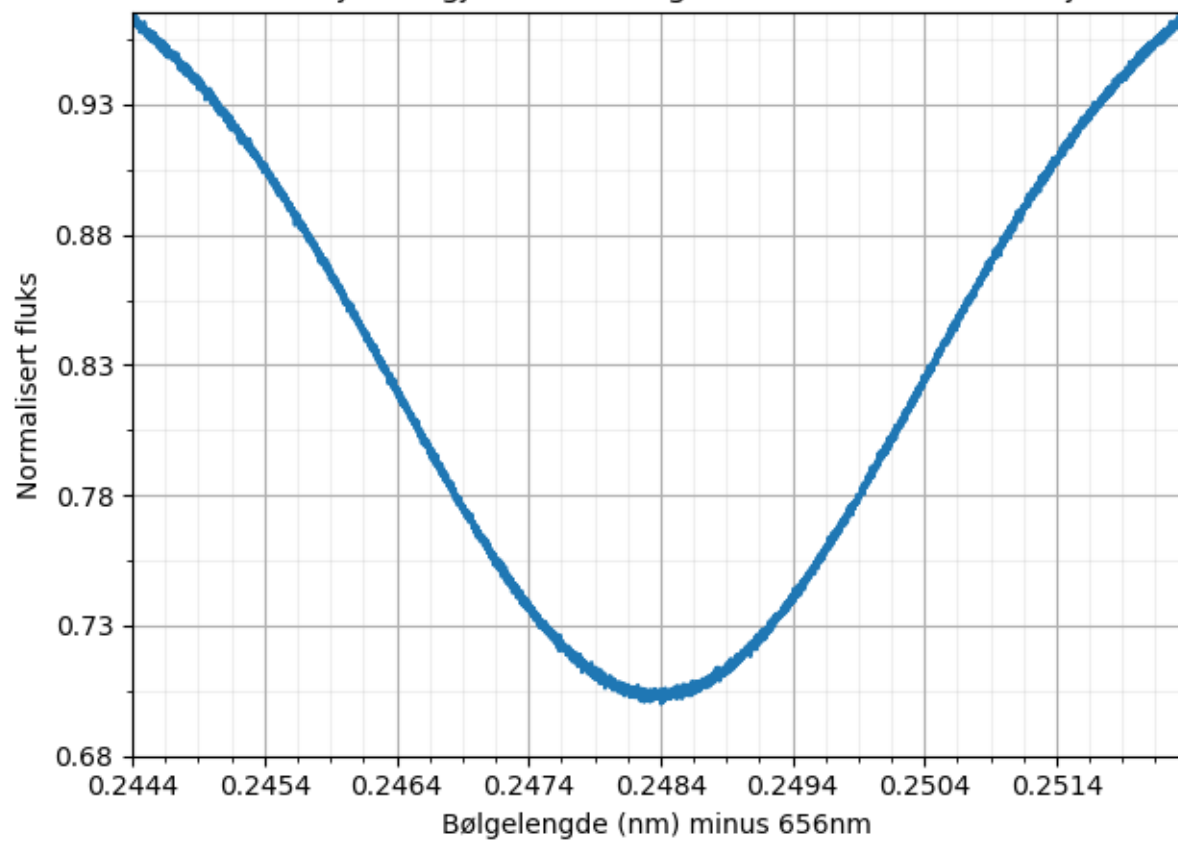




Filen 1O/1O\_Figur\_4\_.png

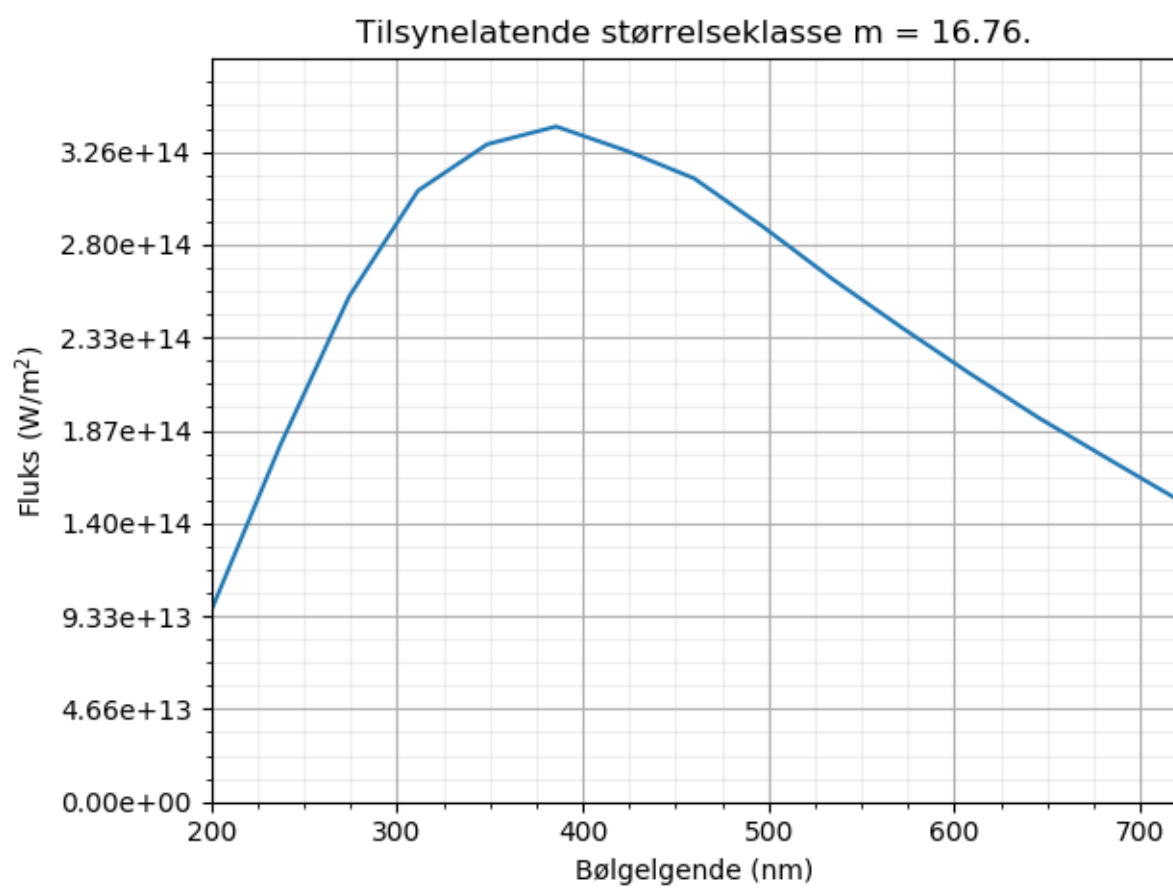
Figure 23: Figur fra filen 1O/1O\_Figur\_4\_.png

Observasjon er gjort 57.18 dager etter første observasjon.



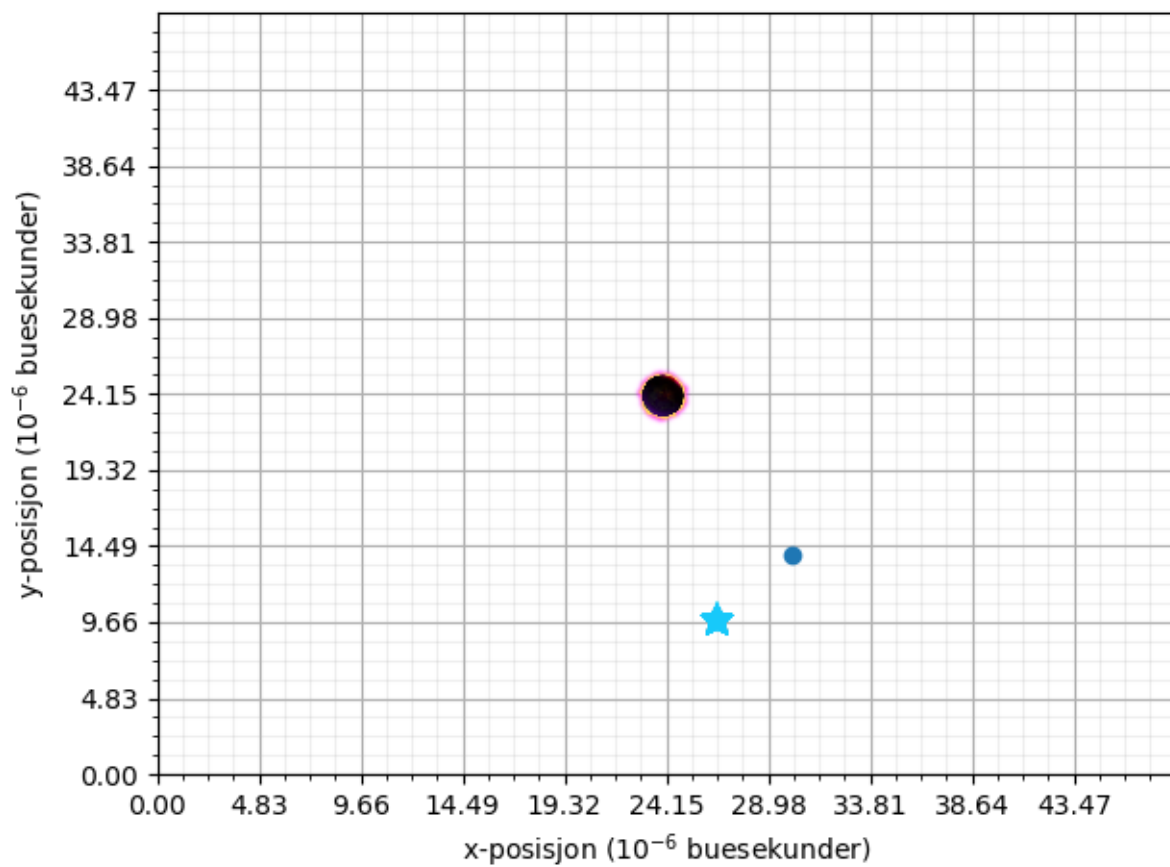
Filen 2A.png

Figure 24: Figur fra filen 2A.png



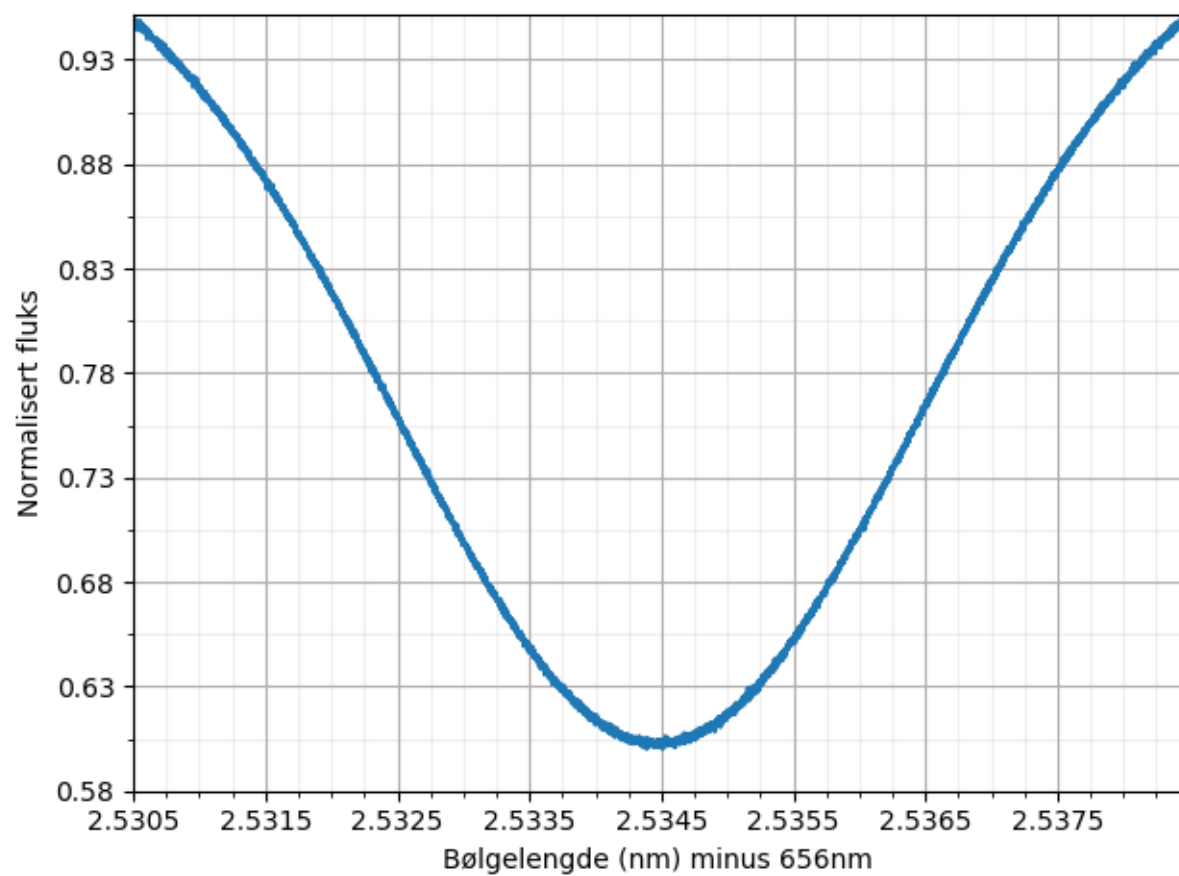
Filen 2B/2B\_Figur\_1.png

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



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

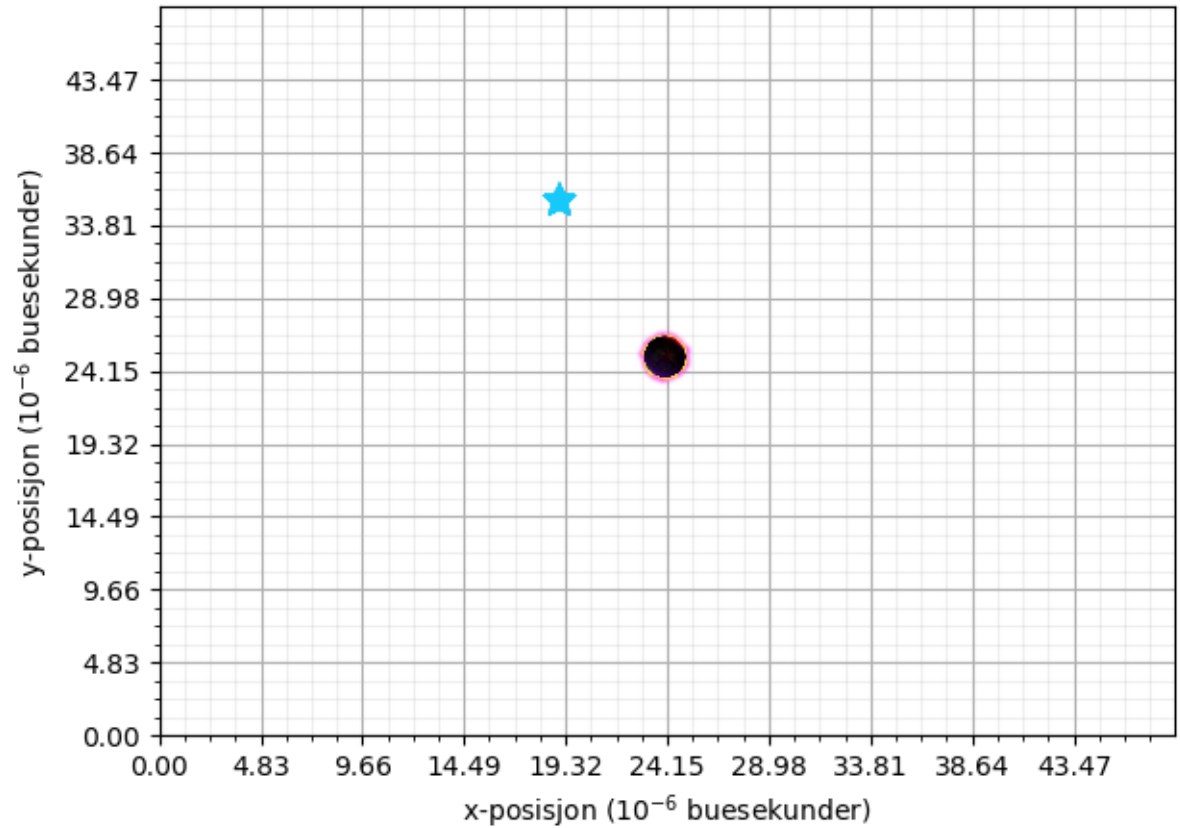
Figure 26: Figur fra filen 2B/2B\_Figur\_2.png



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

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

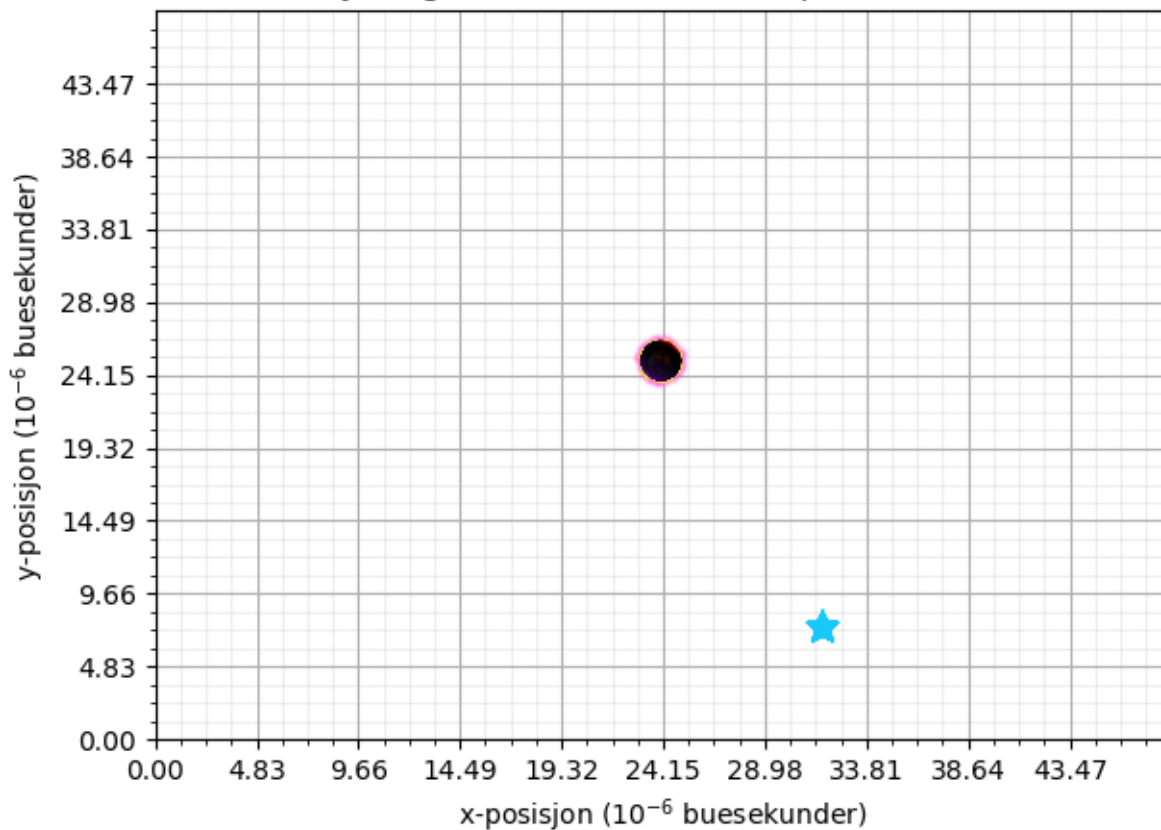
Vinkelforflytning 3.44 buesekunder i løpet av et millisekund.



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

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

Vinkelforflytning 1.38 buesekunder i løpet av et millisekund.



## Filen 3A.txt

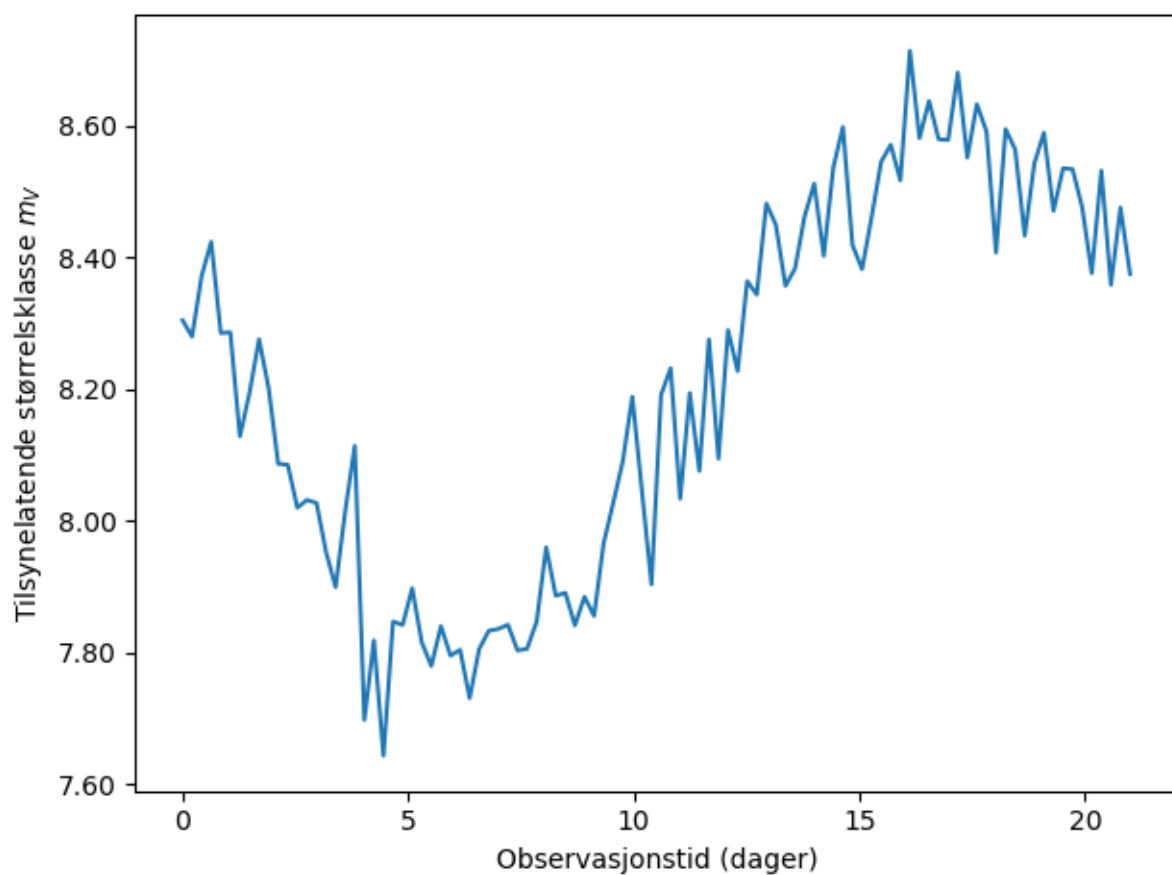
Din destinasjon er Bodø som ligger i en avstand av 1000 km fra Kristiansand.  
Du og toget som går i motsatt retning kjører begge med farta 96.20540 km/t.

### Filen 3E.txt

Tog1 veier 57300.00000 kg og tog2 veier 27100.00000 kg.

### Filen 4A.png

Figure 29: Figur fra filen 4A.png



### Filen 4C.txt

Hastigheten til Helium-partikkelen i x-retning er 465 km/s.

**Filen 4E.txt**

Massen til gassklumpene er 9800000.00 kg.

Hastigheten til G1 i x-retning er 48600.00 km/s.

Hastigheten til G2 i x-retning er 57360.00 km/s.

**Filen 4G.txt**

Massen til stjerna er 28.00 solmasser og radien er 1.46 solradier.