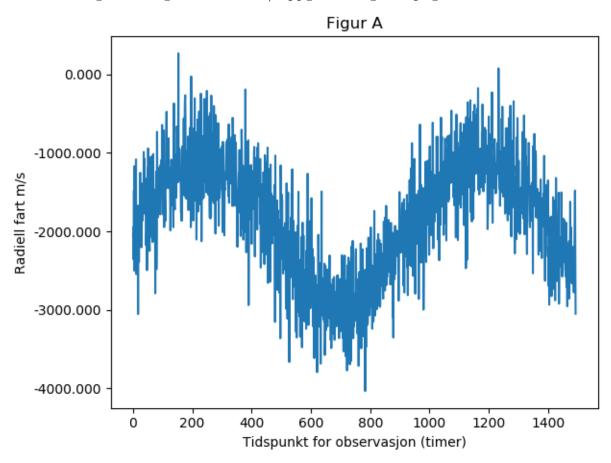
# Samlefil for alle data til prøveeksamen

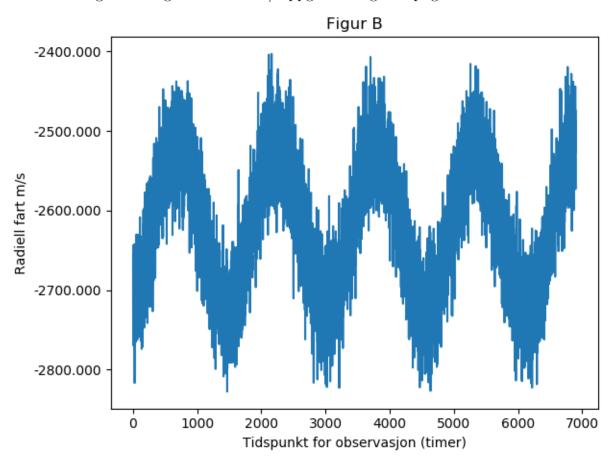
### Filen 1A/Oppgave1AFigur\_A.png

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



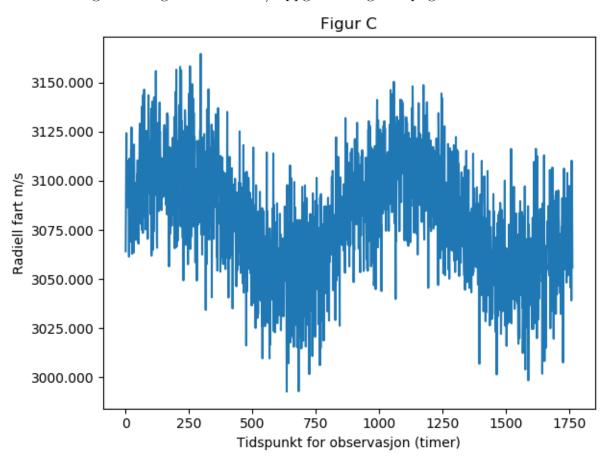
## $Filen~1A/Oppgave1AFigur\_B.png$

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



## $Filen~1A/Oppgave1AFigur\_C.png$

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



## $Filen~1A/Oppgave1AFigur\_D.png$

-750.000 - -1250.000 - -1500.000 - -1750.000 - -2250.000 - -2500.000 - -2750.0

1000

Tidspunkt for observasjon (timer)

1500

2000

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

500

ò

### $Filen~1A/Oppgave1AFigur\_E.png$

Figur E -3800.000 -4000.000 -4200.000 Radiell fart m/s -4400.000 -4600.000 -4800.000 -5000.000 -5200.000 ò 500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 Tidspunkt for observasjon (timer)

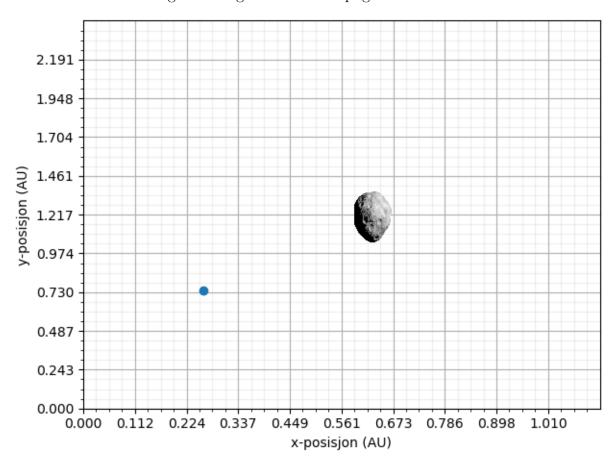
Figure 5: Figur fra filen 1A/Oppgave1AFigur\_E.png

### Filen 1B.txt

Luminositeten øker med en faktor 7.10e+09.

# Filen 1C.png

Figure 6: Figur fra filen 1C.png



### Filen 1E.png

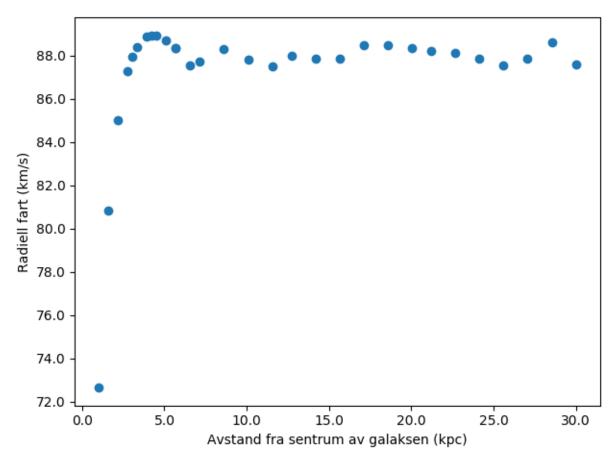


Figure 7: Figur fra filen 1E.png

### Filen 1G.txt

STJERNE A) stjerna fusjonerer helium i kjernen

STJERNE B) radiusen er en hundredel av solens radius og gassen i stjerna er elektrondegenerert

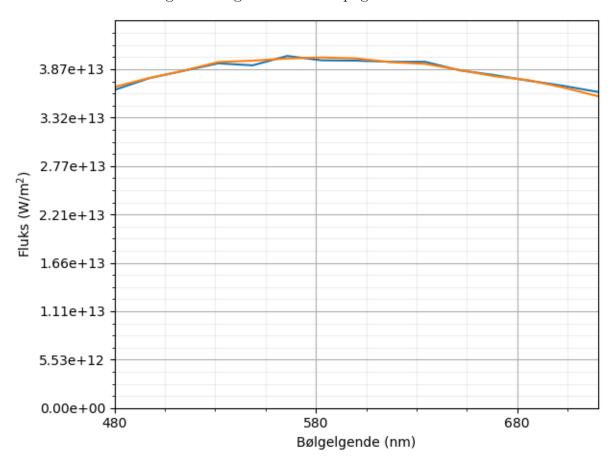
STJERNE C) Stjerna har en overflatetemperatur på 10000K. Luminositeten er betydelig mindre enn solas luminositet.

STJERNE D) massen til stjerna er 5 solmasser og den fusjonerer hydrogen i kjernen

STJERNE E) det finnes karbon i et skall rundt kjernen

### Filen 1H.png

Figure 8: Figur fra filen 1H.png



#### Filen 1J.txt

Kjernen i stjerne A har massetet<br/>thet 3.865e+06 kg/m3̂ og temperatur 26 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetet<br/>thet  $8.847\mathrm{e}{+06~\mathrm{kg/m}}\hat{3}$ og temperatur 18 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetet<br/>thet 2.127e+06 kg/m3̂ og temperatur 17 millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetet<br/>thet  $4.625\mathrm{e}{+06~\mathrm{kg/m}}\hat{3}$  og temperatur 33 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetet<br/>thet 4.415e+06 kg/m3̂ og temperatur 34 millioner K.

### Filen 1K/1K.txt

Påstand 1: denne stjerna er nærmest oss

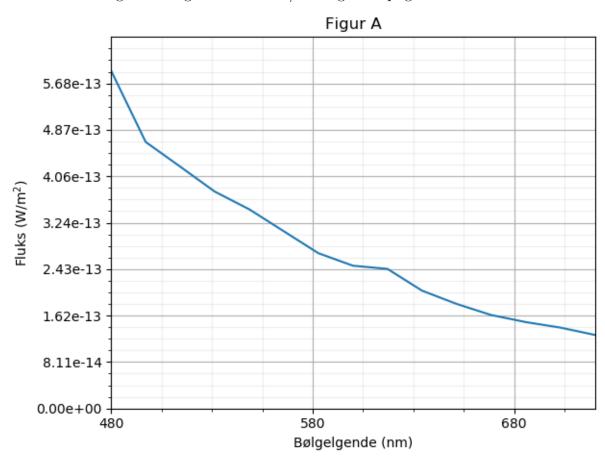
Påstand 2: denne stjerna er lengst vekk

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

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

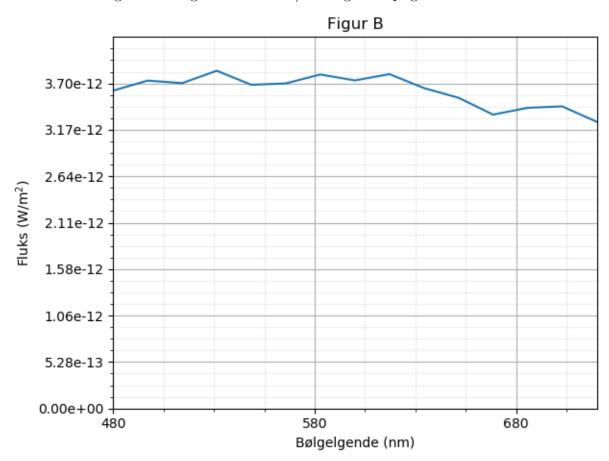
# $Filen~1K/1K\_Figur\_A\_.png$

Figure 9: Figur fra filen  $1\mathrm{K}/1\mathrm{K}$ \_Figur\_A\_.png



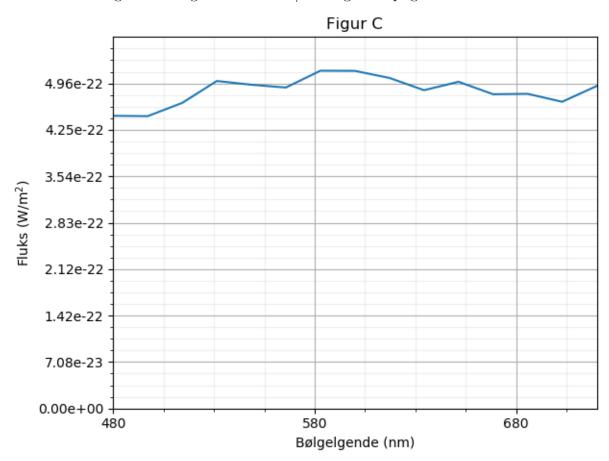
## $Filen \ 1K/1K\_Figur\_B\_.png$

Figure 10: Figur fra filen  $1K/1K_Figur_B_pg$ 



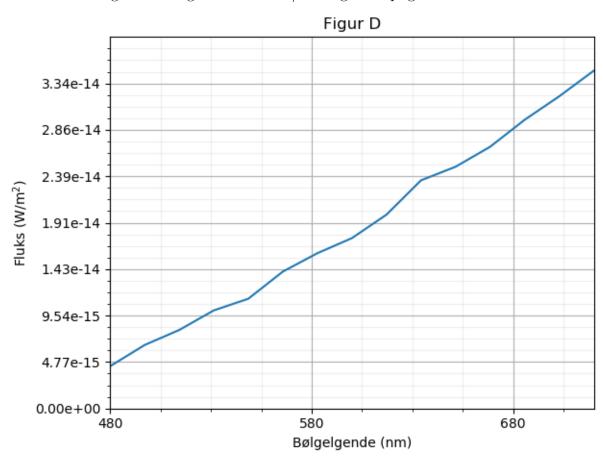
## $Filen~1K/1K\_Figur\_C\_.png$

Figure 11: Figur fra filen  $1K/1K_Figur_C_png$ 



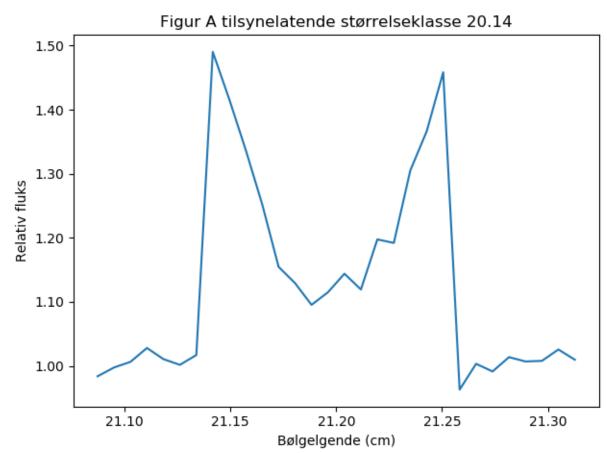
## $Filen~1K/1K\_Figur\_D\_.png$

Figure 12: Figur fra filen 1K/1K-Figur-D\_.png



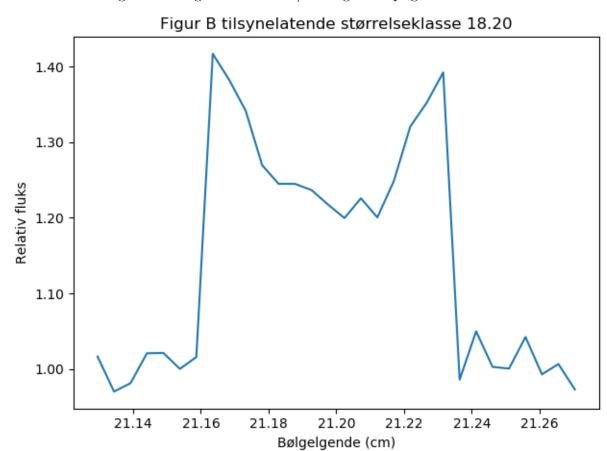
## $Filen \ 1L/1L\_Figure\_A.png$

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



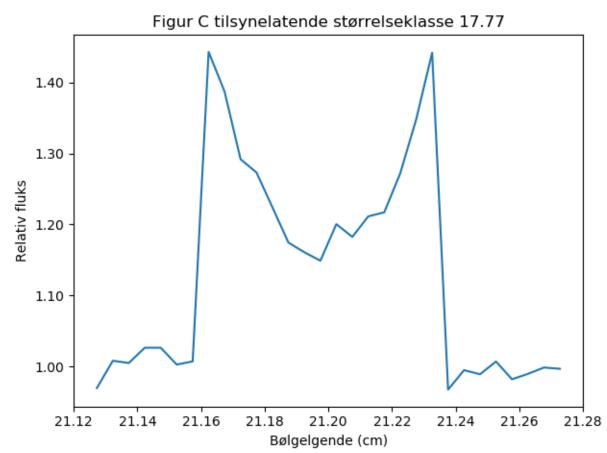
## $Filen \ 1L/1L\_Figure\_B.png$

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



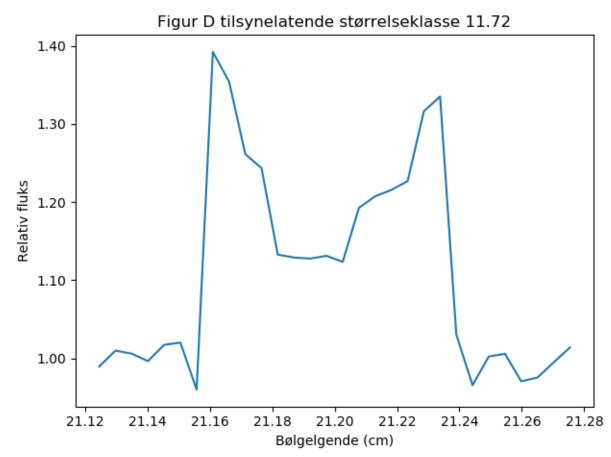
## $Filen \ 1L/1L\_Figure\_C.png$

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



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

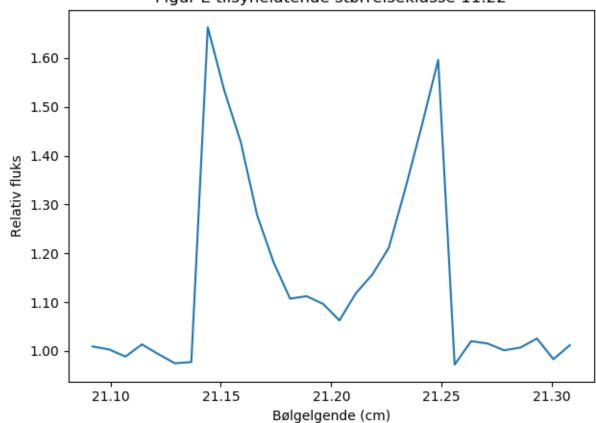
Figure 16: Figur fra filen 1L/1L-Figure\_D.png



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

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





#### Filen 1N.txt

Kjernen i stjerne A har massetet<br/>thet 1.352e+05 kg/m3̂ og temperatur 19.65 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetet<br/>thet 3.576e+05 kg/m3̂ og temperatur 31.93 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetet<br/>thet 1.536e+05 kg/m3̂ og temperatur 35.55

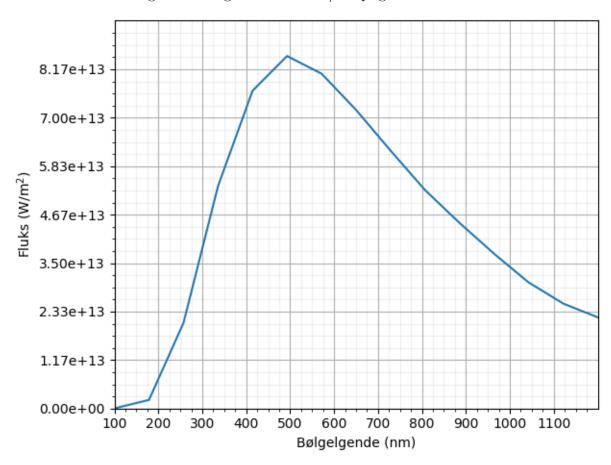
millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetet<br/>thet 2.092e+05 kg/m3̂ og temperatur 17.96 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetet<br/>thet 2.004e+05 kg/m3̂ og temperatur 21.09 millioner K.

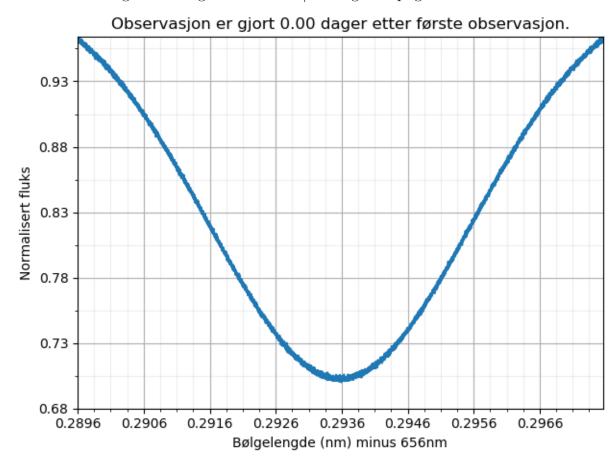
# Filen~1O/1O.png

Figure 18: Figur fra filen 10/10.png



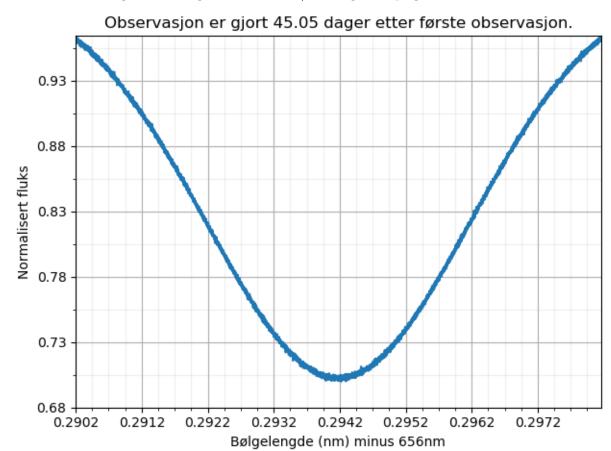
# $Filen~1O/1O\_Figur\_0\_.png$

Figure 19: Figur fra filen  $1O/1O_Figur_O_png$ 



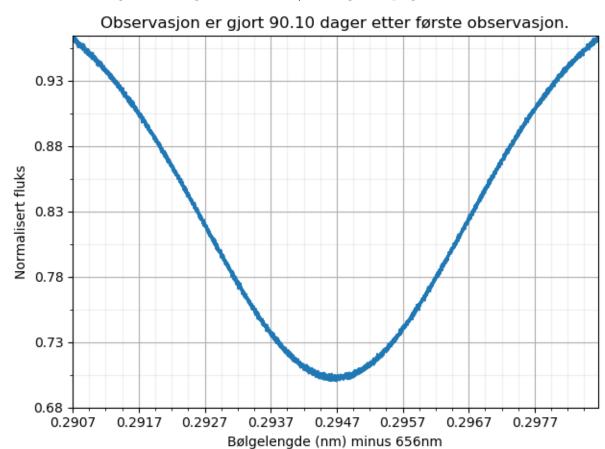
### $Filen\ 1O/1O\_Figur\_1\_.png$

Figure 20: Figur fra filen  $1O/1O_Figur_1..png$ 



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

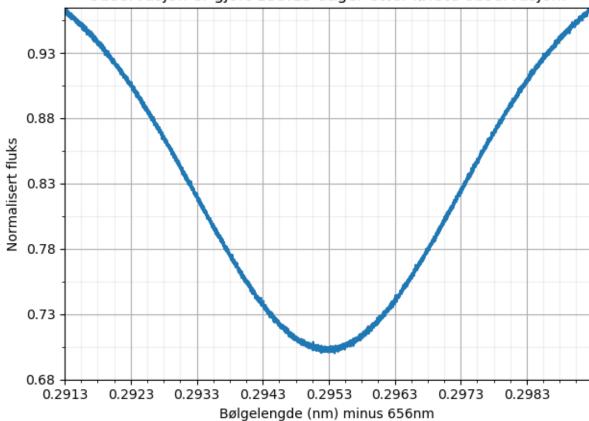
Figure 21: Figur fra filen  $1O/1O_Figur_2_png$ 



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

Figure 22: Figur fra filen  $1O/1O_F$ igur\_3\_.png

Observasjon er gjort 135.15 dager etter første observasjon.



# $Filen~1O/1O\_Figur\_4\_.png$

Figure 23: Figur fra filen  $1O/1O_F$ igur\_4\_.png

Observasjon er gjort 180.20 dager etter første observasjon.

0.93

0.88

0.88

0.73

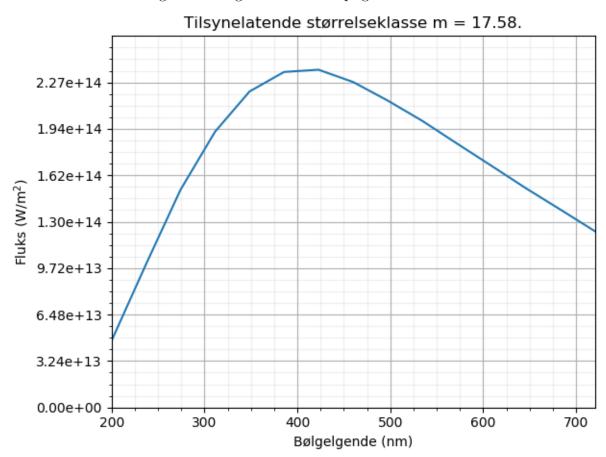
0.68

0.2919 0.2929 0.2939 0.2949 0.2959 0.2969 0.2979 0.2989

Bølgelengde (nm) minus 656nm

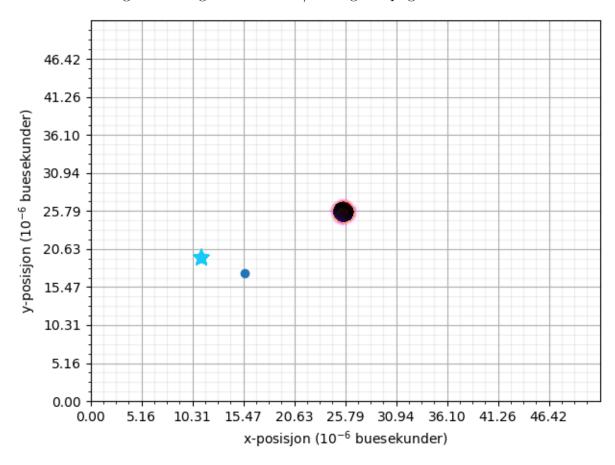
### Filen 2A.png

Figure 24: Figur fra filen 2A.png



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

Figure 25: Figur fra filen  $2B/2B_Figur_1.png$ 



## $Filen~2B/2B\_Figur\_2.png$

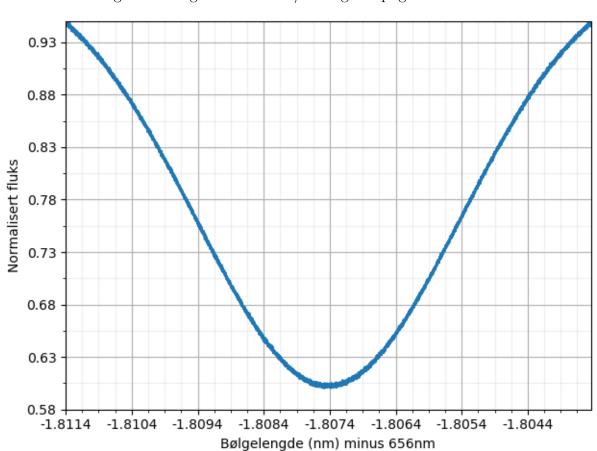
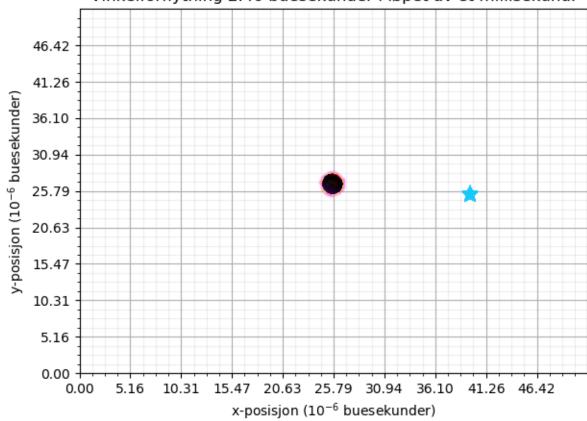


Figure 26: Figur fra filen 2B/2B-Figur-2.png

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

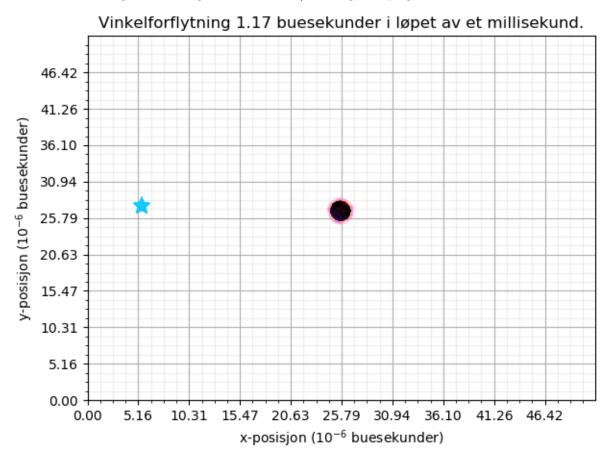
Figure 27: Figur fra filen  $2C/2C_Figur_1.png$ 

Vinkelforflytning 2.40 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

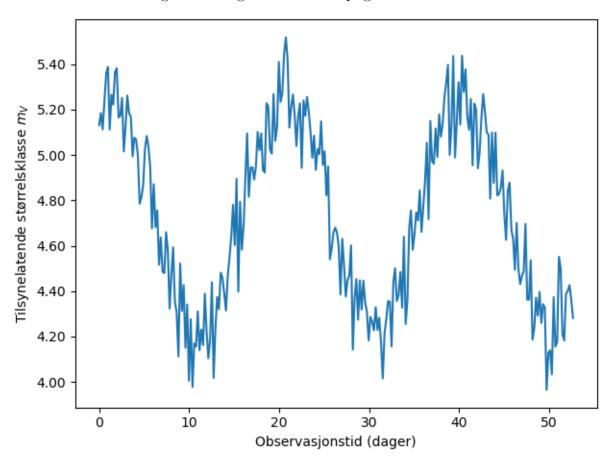
Din destinasjon er Lillehammer som ligger i en avstand av 350 km fra Kristiansand. Du og toget som går i motsatt retning kjører begge med farta 97.95960 km/t.

### Filen 3E.txt

Tog1 veier 91400.00000 kg og tog2 veier 105400.00000 kg.

### Filen 4A.png

Figure 29: Figur fra filen 4A.png



### Filen 4C.txt

Hastigheten til Helium-partikkelen i x-retning er 507 km/s.

#### Filen 4E.txt

Massen til gassklumpene er 9500000.00 kg.

Hastigheten til G1 i x-retning er 53400.00 km/s.

Hastigheten til G2 i x-retning er 58980.00 km/s.

#### Filen 4G.txt

Massen til stjerna er 22.15 solmasser og radien er 1.43 solradier.