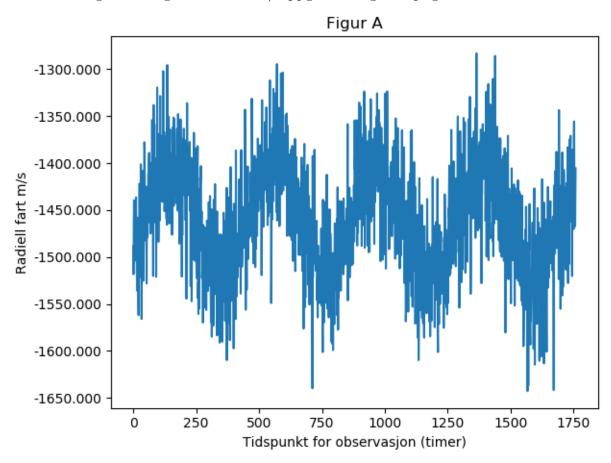
# Samlefil for alle data til prøveeksamen

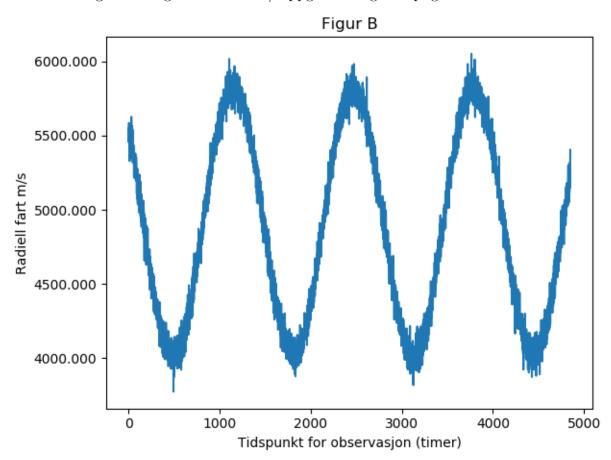
### Filen 1A/Oppgave1AFigur\_A.png

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



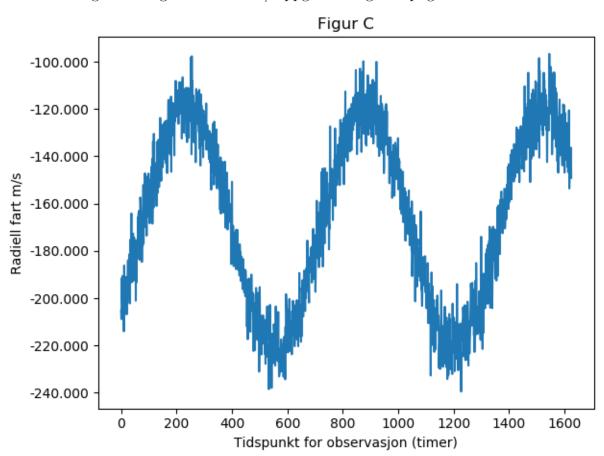
### $Filen~1A/Oppgave1AFigur\_B.png$

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



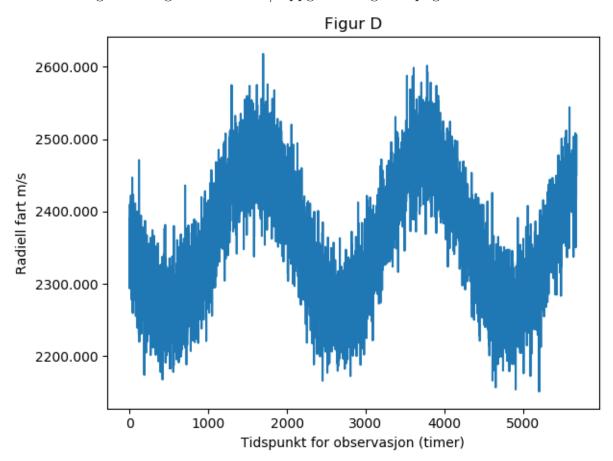
### $Filen~1A/Oppgave1AFigur\_C.png$

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



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

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



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

Figur E 3800.000 3600.000 3400.000 Radiell fart m/s 3200.000 3000.000 2800.000 2600.000 2400.000 1000 ò 2000 3000 4000 5000 Tidspunkt for observasjon (timer)

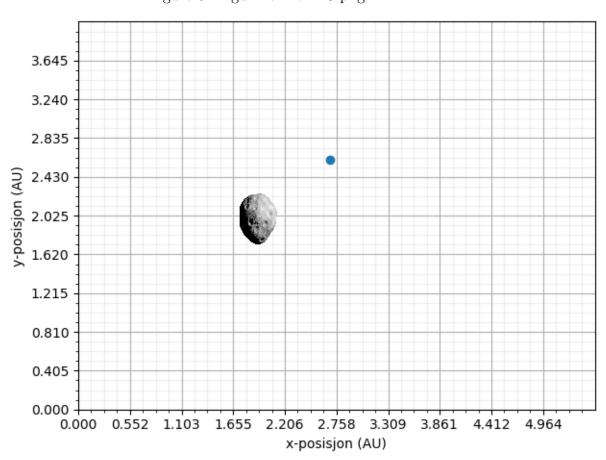
Figure 5: Figur fra filen 1A/Oppgave1AFigur\_E.png

### Filen 1B.txt

Luminositeten øker med en faktor 6.60e+09.

# Filen 1C.png

Figure 6: Figur fra filen 1C.png



#### Filen 1E.png

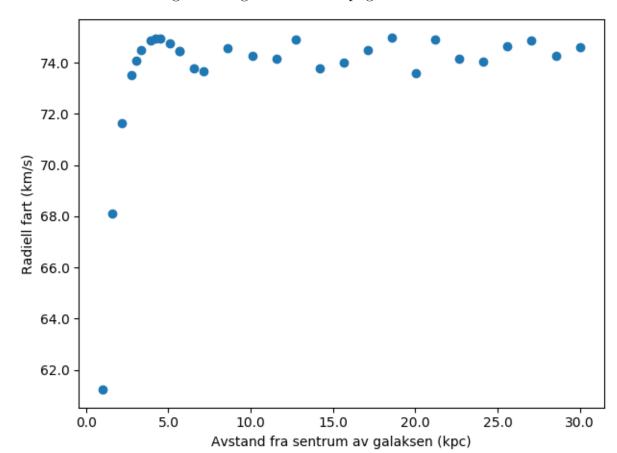


Figure 7: Figur fra filen 1E.png

#### Filen 1G.txt

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

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

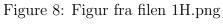
STJERNE C) massen til stjerna er 8 solmasser og den fusjonerer hydro-

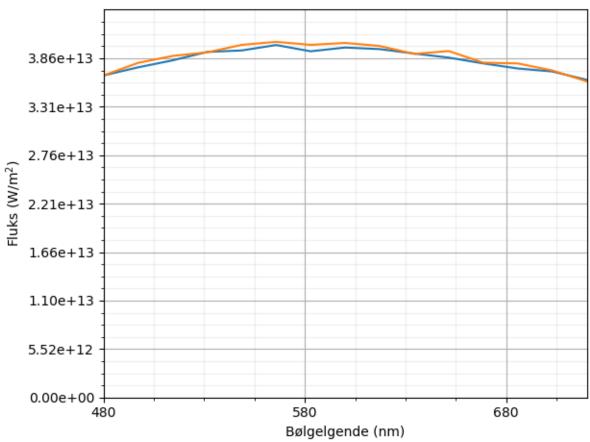
gen i kjernen

STJERNE D) stjerna fusjonerer helium i kjernen

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

### Filen 1H.png





#### Filen 1J.txt

Kjernen i stjerne A har massetet<br/>thet 2.511e+06 kg/m3̂ og temperatur 16 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetet<br/>thet 3.451e+06 kg/m3̂ og temperatur 20 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetet<br/>thet 6.502e+06 kg/m3̂ og temperatur 17 millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetet<br/>thet 6.845e+06 kg/m3̂ og temperatur 35 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetet<br/>thet  $4.063\mathrm{e}{+06~\mathrm{kg/m}}\hat{\mathrm{3}}$ og temperatur 32 millioner K.

### Filen 1K/1K.txt

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

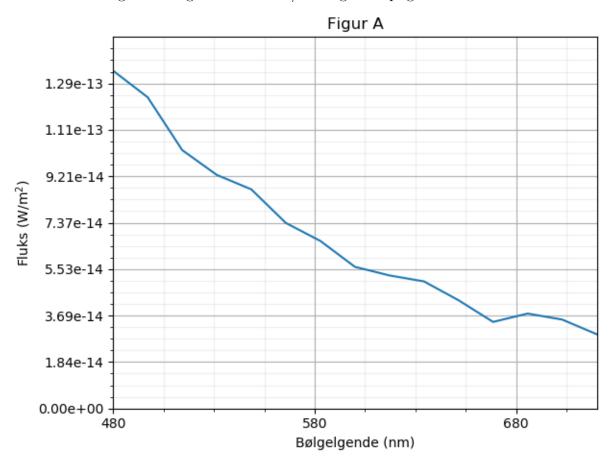
Påstand 2: denne stjerna er lengst vekk

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

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

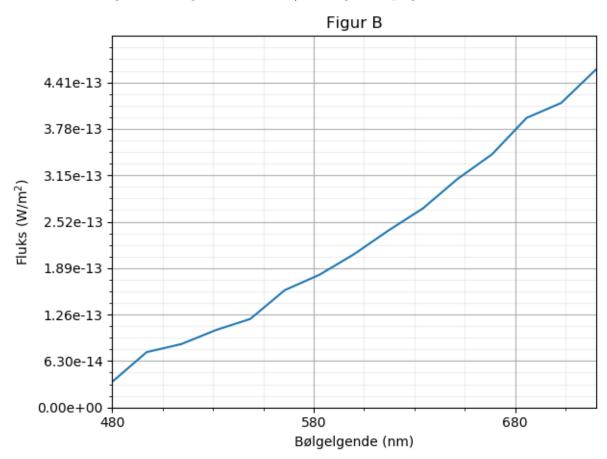
# $Filen~1K/1K\_Figur\_A\_.png$

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



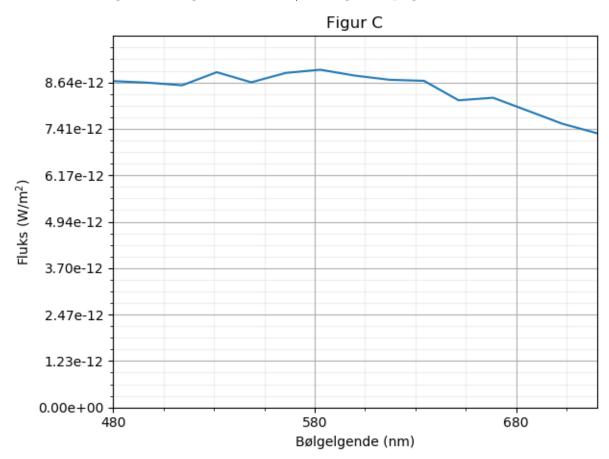
### $Filen \ 1K/1K\_Figur\_B\_.png$

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



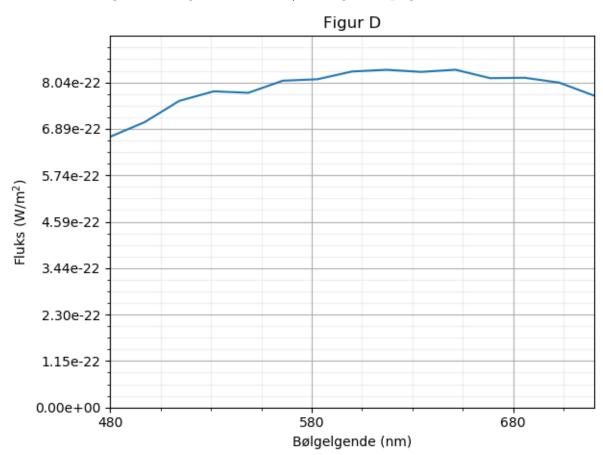
### $Filen \ 1K/1K\_Figur\_C\_.png$

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



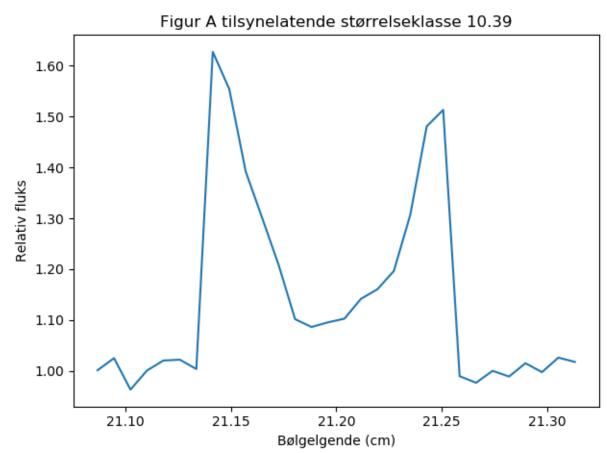
### $Filen~1K/1K\_Figur\_D\_.png$

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



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

21.14

21.12

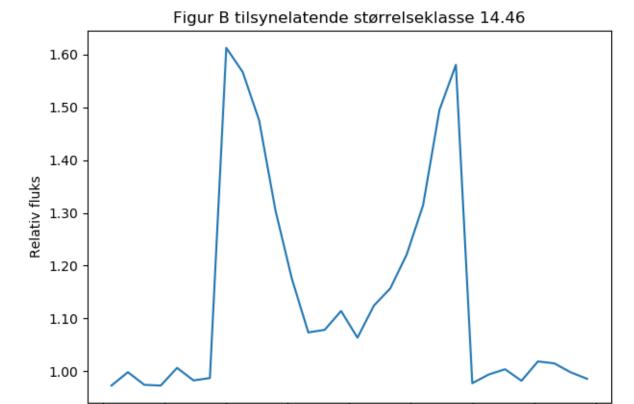
21.16

21.18

21.20

Bølgelgende (cm)

Figure 14: Figur fra filen 1L/1L-Figure-B.png



21.24

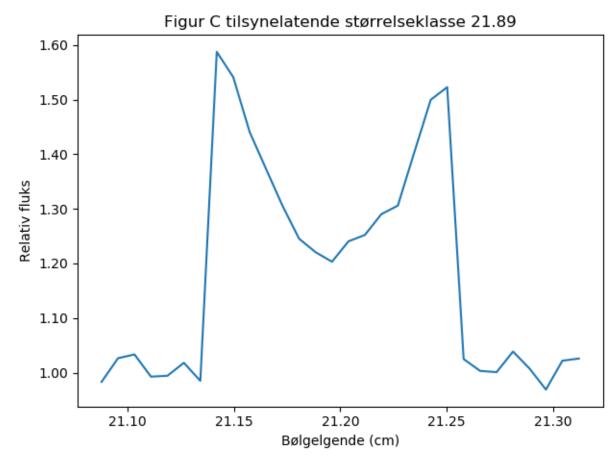
21.26

21.28

21.22

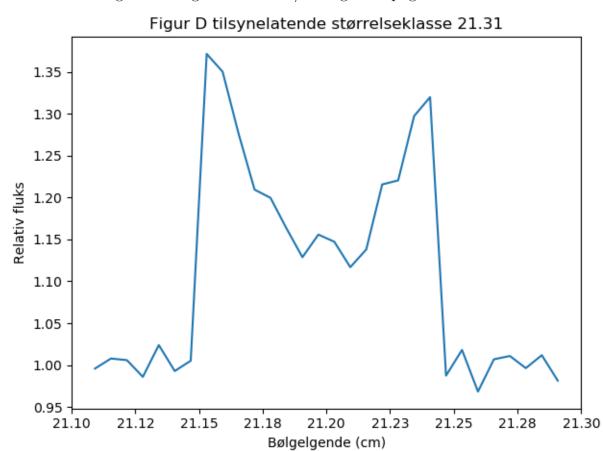
### $Filen \ 1L/1L\_Figure\_C.png$

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



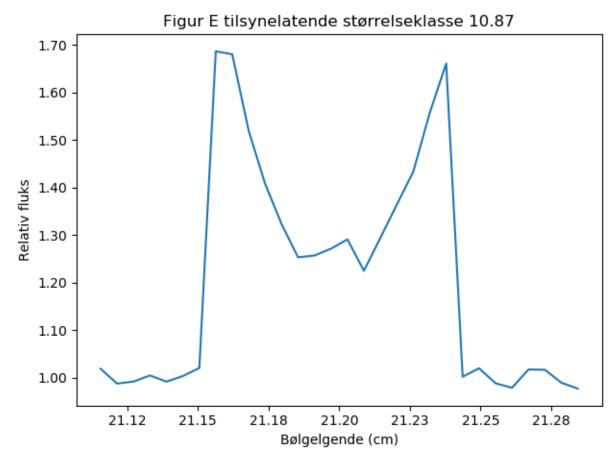
### $Filen \ 1L/1L\_Figure\_D.png$

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 2.318e+05 kg/m3̂ og temperatur 31.74 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetet<br/>thet  $3.536\mathrm{e}+05~\mathrm{kg/m}\hat{3}$ og temperatur 25.34 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetet<br/>thet 1.396e+05 kg/m3̂ og temperatur 23.04

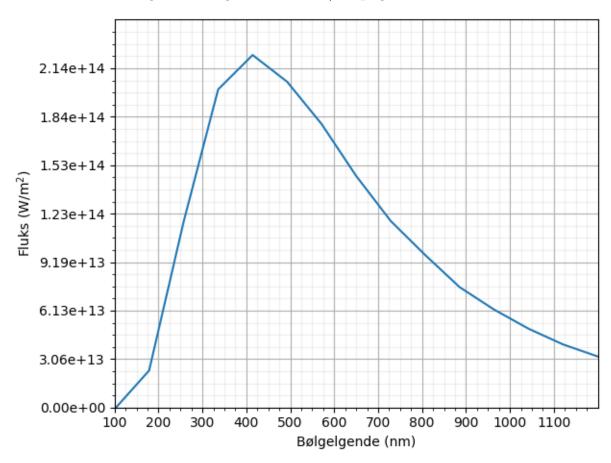
millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetet<br/>thet 1.376e+05 kg/m3̂ og temperatur 27.16 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetet<br/>thet 1.036e+05 kg/m3̂ og temperatur 21.15 millioner K.

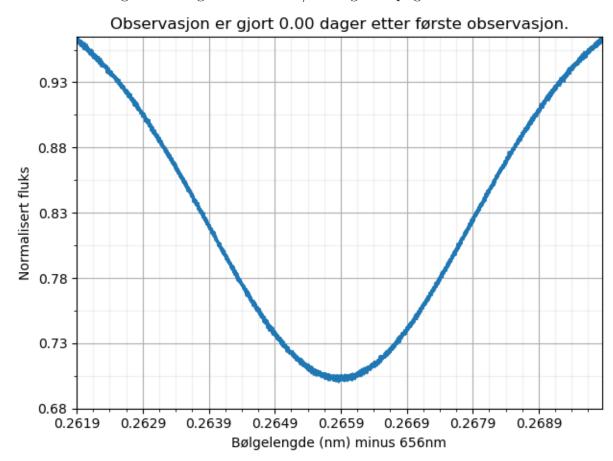
# Filen~1O/1O.png

Figure 18: Figur fra filen 10/10.png



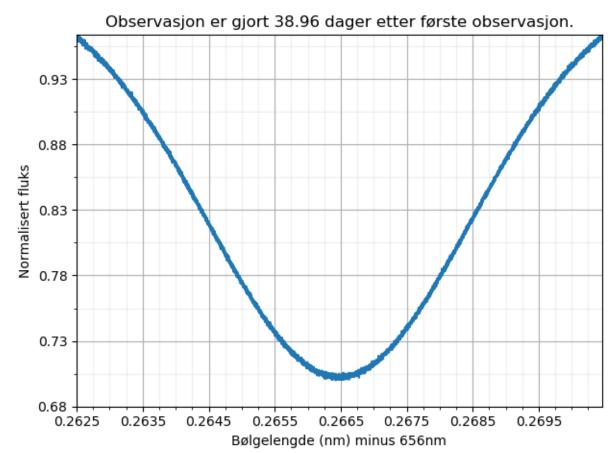
# $Filen~1O/1O\_Figur\_0\_.png$

Figure 19: Figur fra filen  $1O/1O_Figur_O_.png$ 



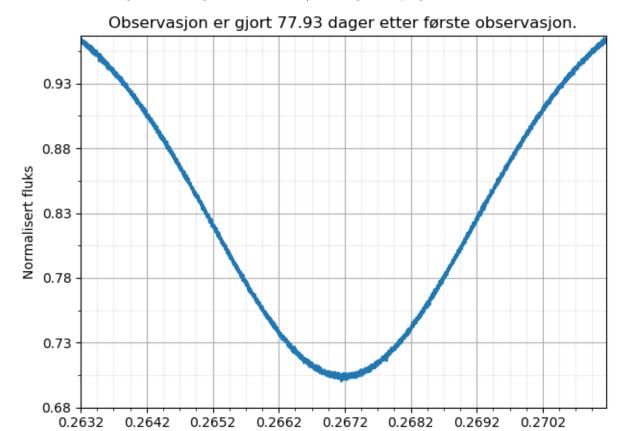
### $Filen\ 1O/1O\_Figur\_1\_.png$

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



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

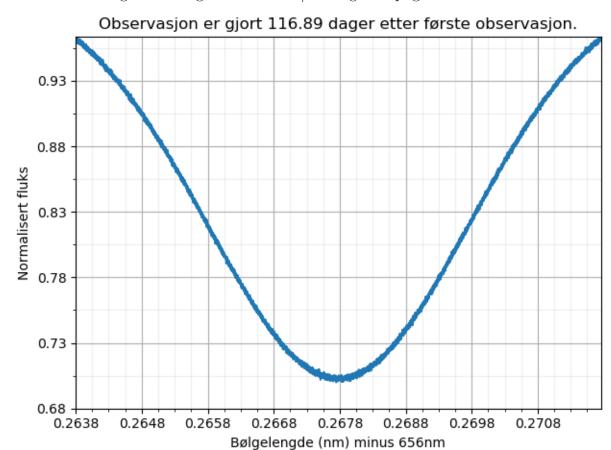
Figure 21: Figur fra filen  $1O/1O_Figur_2_png$ 



Bølgelengde (nm) minus 656nm

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

Figure 22: Figur fra filen  $1O/1O_Figur_3_png$ 



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

0.2654

0.2664

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

Observasjon er gjort 155.86 dager etter første observasjon. 0.93 0.88 Normalisert fluks 0.78 0.73 0.68 <del>| | |</del> 0.2644

0.2684

Bølgelengde (nm) minus 656nm

0.2694

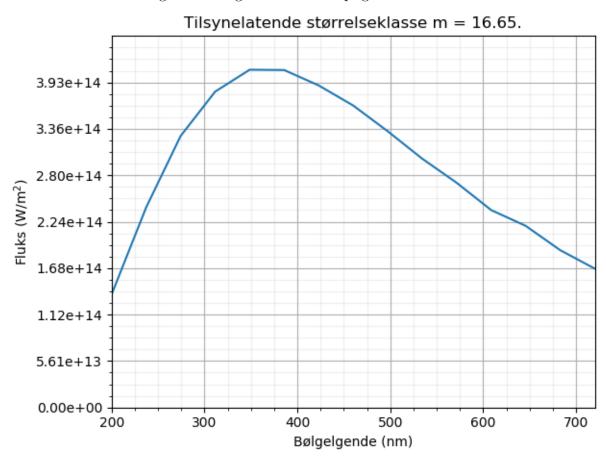
0.2674

0.2704

0.2714

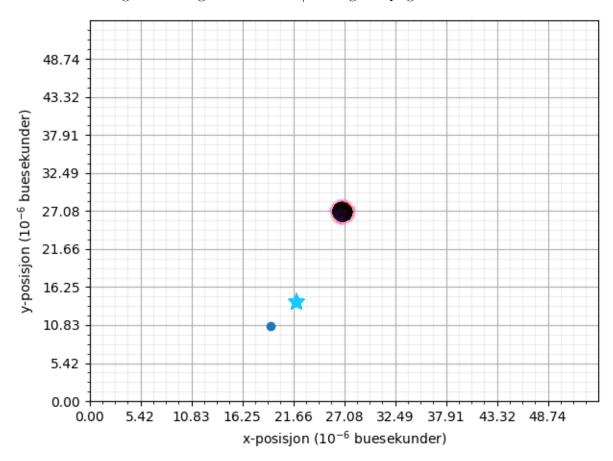
### Filen 2A.png

Figure 24: Figur fra filen 2A.png



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

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



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

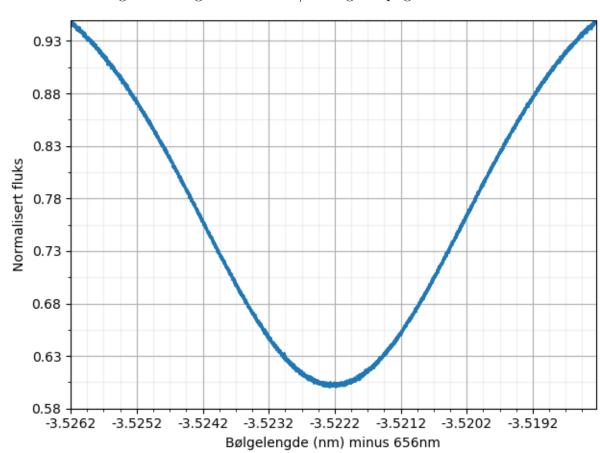
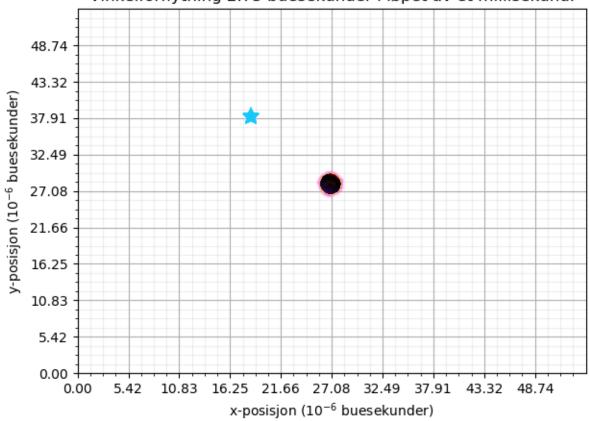


Figure 26: Figur fra filen 2B/2B-Figur-2.png

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

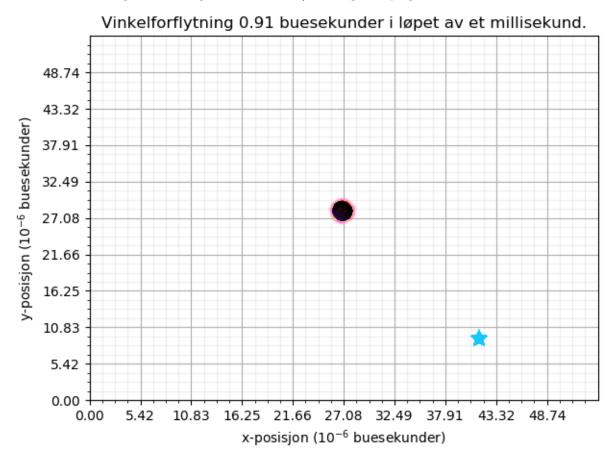
Figure 27: Figur fra filen  $2C/2C_Figur_1.png$ 

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

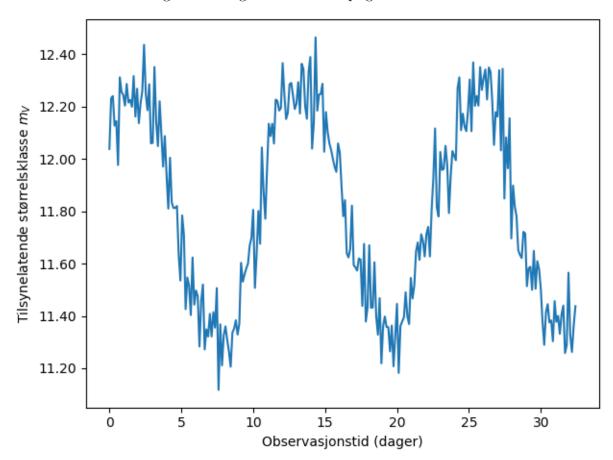
Din destinasjon er Oslo som ligger i en avstand av 250 km fra Kristiansand. Du og toget som går i motsatt retning kjører begge med farta 96.52880 km/t.

#### Filen 3E.txt

Tog1 veier 67500.00000 kg og tog2 veier 57800.00000 kg.

### Filen 4A.png

Figure 29: Figur fra filen 4A.png



#### Filen 4C.txt

Hastigheten til Helium-partikkelen i x-retning er 486 km/s.

#### Filen 4E.txt

Massen til gassklumpene er 2200000.00 kg.

Hastigheten til G1 i x-retning er 22800.00 km/s.

Hastigheten til G2 i x-retning er 27240.00 km/s.

#### Filen 4G.txt

Massen til stjerna er 39.50 solmasser og radien er 1.16 solradier.