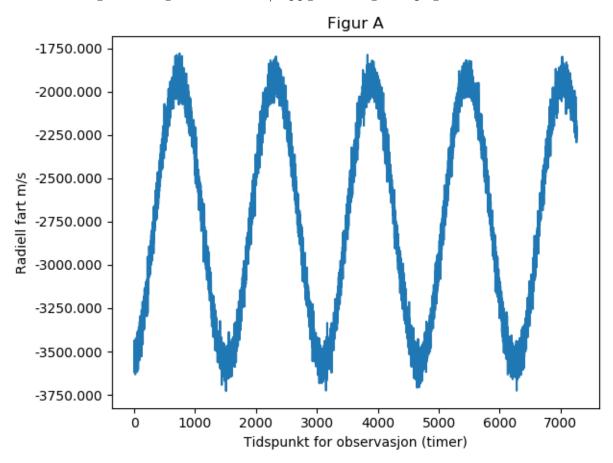
## Samlefil for alle data til prøveeksamen

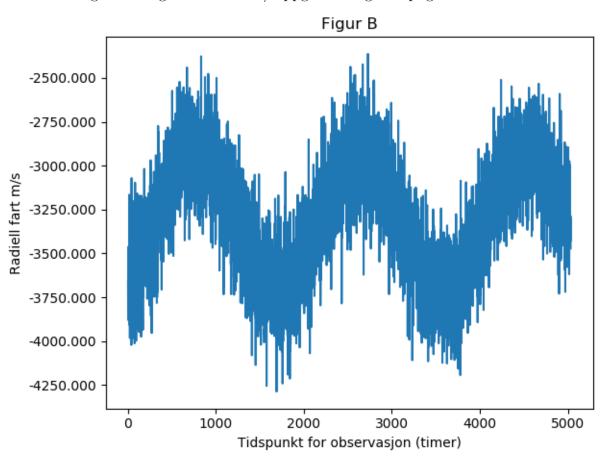
### Filen 1A/Oppgave1AFigur\_A.png

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



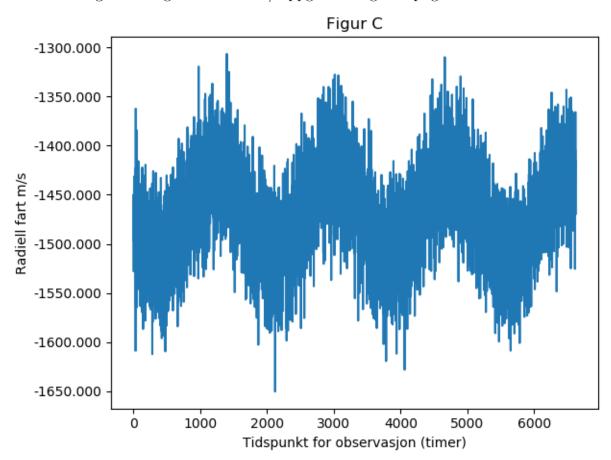
## $Filen~1A/Oppgave1AFigur\_B.png$

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



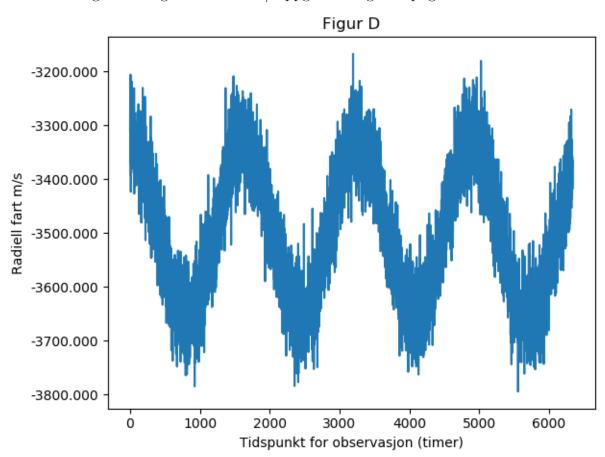
## $Filen~1A/Oppgave1AFigur\_C.png$

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



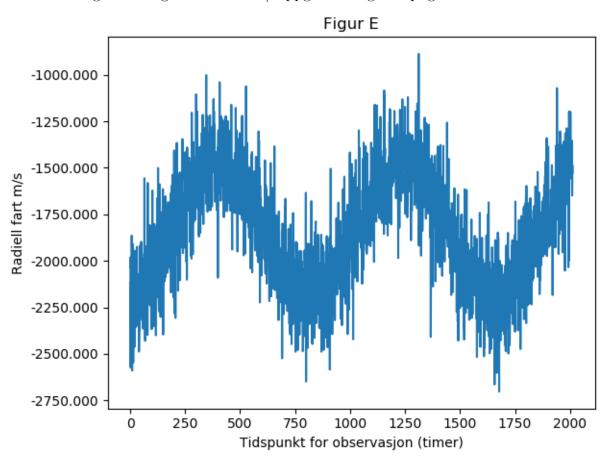
## $Filen~1A/Oppgave1AFigur\_D.png$

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



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

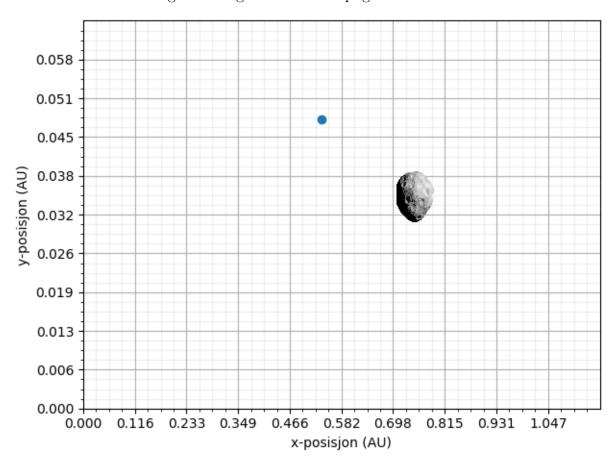
Figure 5: Figur fra filen 1A/Oppgave1AFigur\_E.png



Filen 1B.txt Luminositeten øker med en faktor 2.90e+09.

# Filen 1C.png

Figure 6: Figur fra filen 1C.png



#### Filen 1E.png

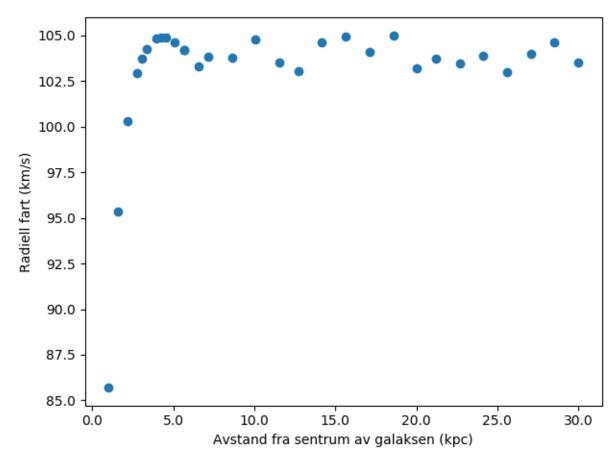


Figure 7: Figur fra filen 1E.png

#### Filen 1G.txt

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

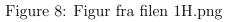
STJERNE B) kjernen består av helium og er degenerert

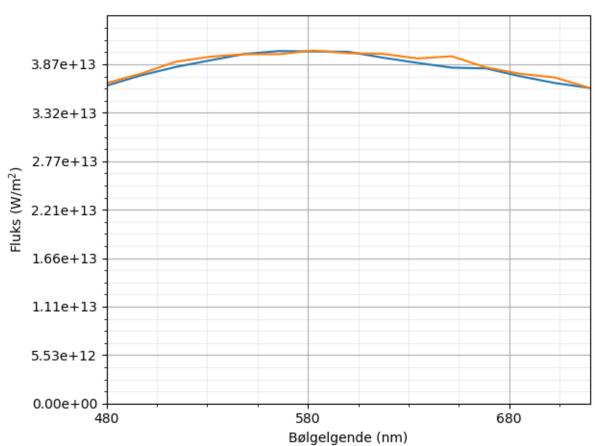
STJERNE C) Stjerna har en overflatetemperatur på 10000K. Radiusen er betydelig mindre enn solas radius

STJERNE D) stjerna har en levetid på noen millioner år og fusjonerer hydrogen til helium i kjernen

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

### Filen 1H.png





#### Filen 1J.txt

Kjernen i stjerne A har massetet<br/>thet 7.829e+06 kg/m3̂ og temperatur 35 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetet<br/>thet 5.505e+06 kg/m3̂ og temperatur 15 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetet<br/>thet 4.127e+06 kg/m3̂ og temperatur 27 millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetet<br/>thet 2.856e+06 kg/m3 og temperatur 17 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetet<br/>thet 5.061e+06 kg/m3̂ og temperatur 35 millioner K.

### Filen 1K/1K.txt

Påstand 1: denne har den største tilsynelatende bolometriske størrelseklassen (altså den vanlige størrelseklassen tatt over alle bølgelengder, uten filter)

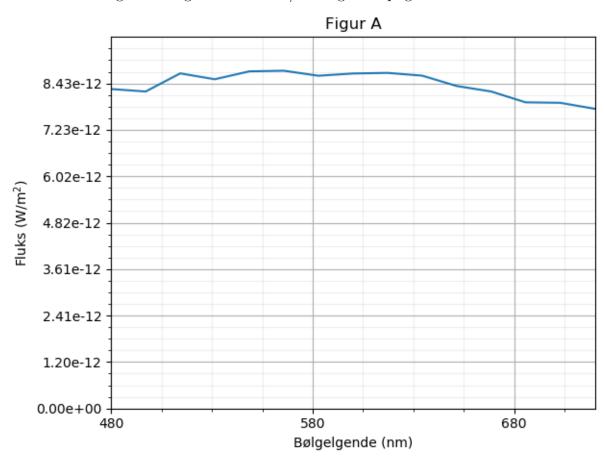
Påstand 2: den absolutte størrelseklassen (magnitude) med blått filter er betydelig mindre enn den absolutte størrelseklassen i rødt filter

Påstand 3: denne stjerna er nærmest oss

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

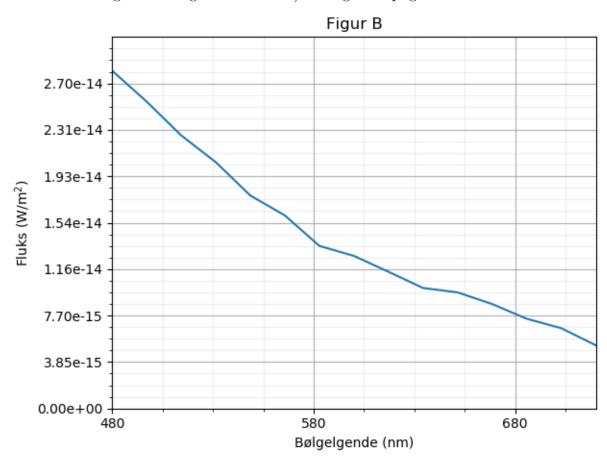
# $Filen~1K/1K\_Figur\_A\_.png$

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



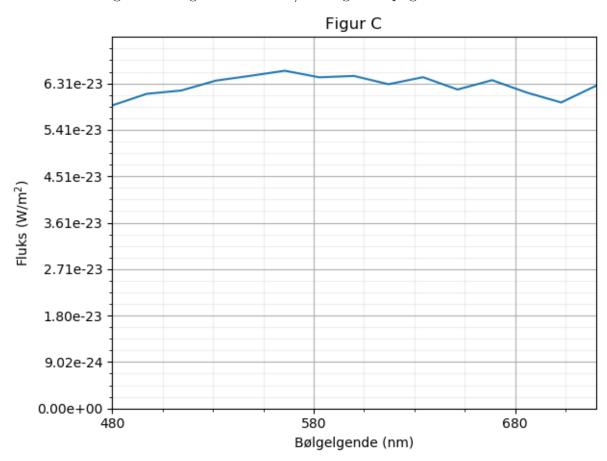
## $Filen \ 1K/1K\_Figur\_B\_.png$

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



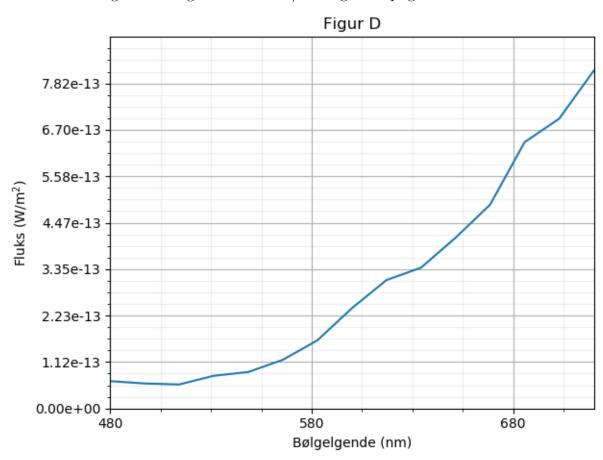
## $Filen \ 1K/1K\_Figur\_C\_.png$

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



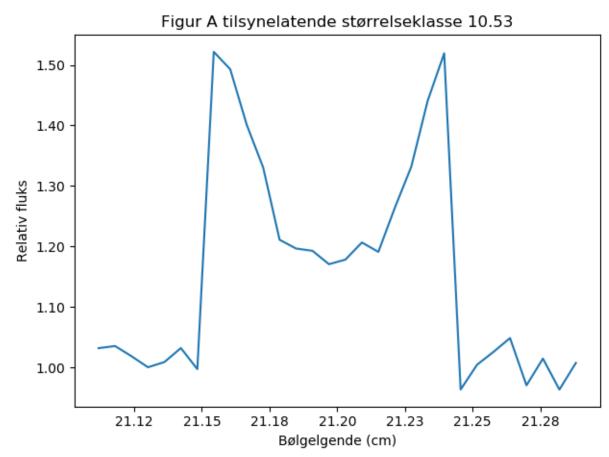
# $Filen~1K/1K\_Figur\_D\_.png$

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



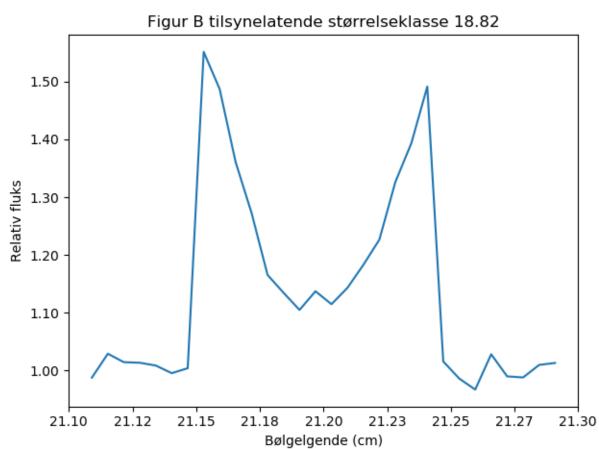
## $Filen \ 1L/1L\_Figure\_A.png$

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



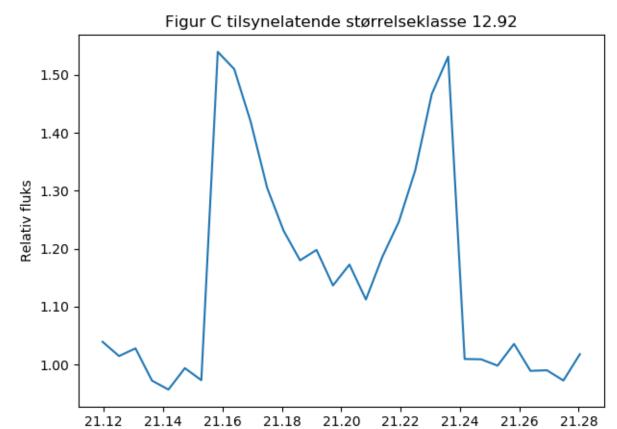
## $Filen \ 1L/1L\_Figure\_B.png$

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



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

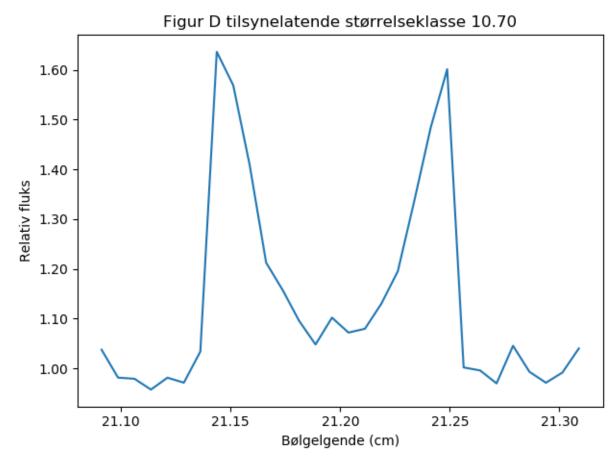
Figure 15: Figur fra filen 1L/1L-Figure\_C.png



Bølgelgende (cm)

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

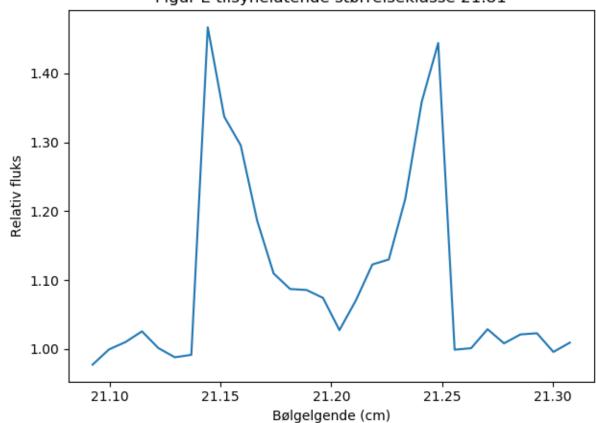
Figure 16: Figur fra filen 1L/1L-Figure\_D.png



#### 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 9.300e+04 kg/m3̂ og temperatur 33.65 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetet<br/>thet 1.656e+05 kg/m3̂ og temperatur 21.57 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetet<br/>thet 1.988e+05 kg/m3̂ og temperatur 19.68

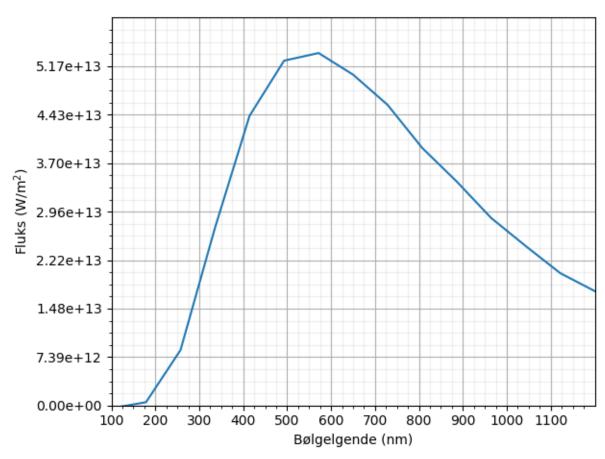
millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetet<br/>thet 4.712e+05 kg/m3̂ og temperatur 31.78 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetet<br/>thet  $3.656\mathrm{e}+05~\mathrm{kg/m}\hat{3}$ og temperatur 25.68 millioner K.

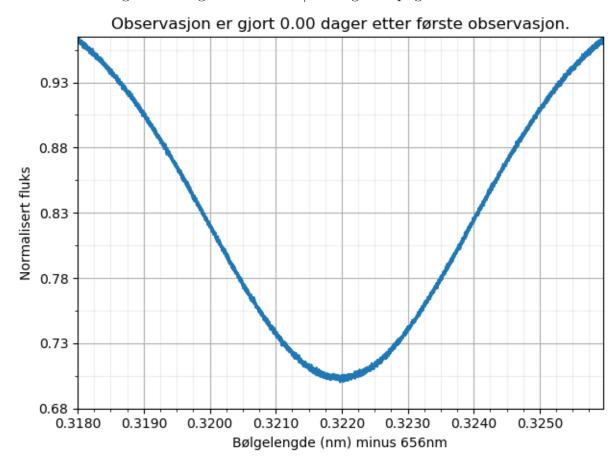
# Filen~1O/1O.png

Figure 18: Figur fra filen 10/10.png



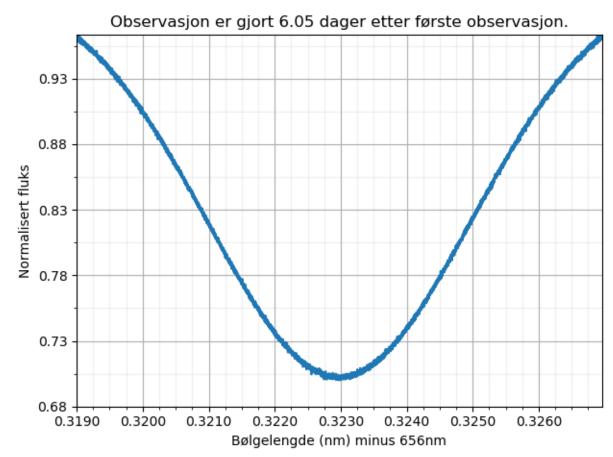
# $Filen~1O/1O\_Figur\_0\_.png$

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



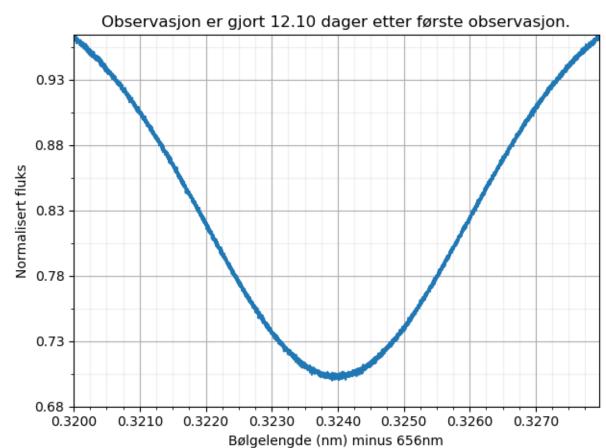
### $Filen\ 1O/1O\_Figur\_1\_.png$

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



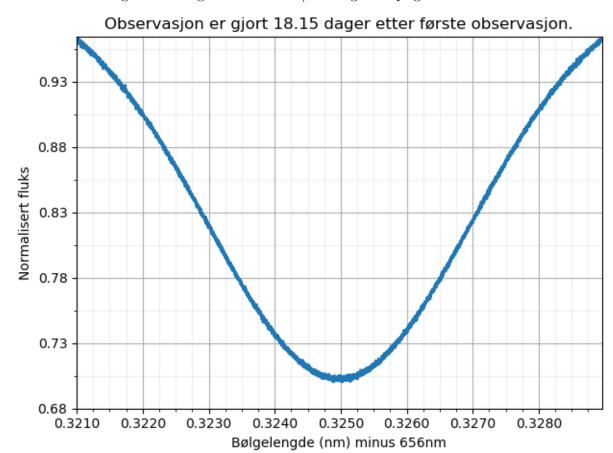
# $Filen~1O/1O\_Figur\_2\_.png$

Figure 21: Figur fra filen  $1O/1O_F$ igur\_2\_.png



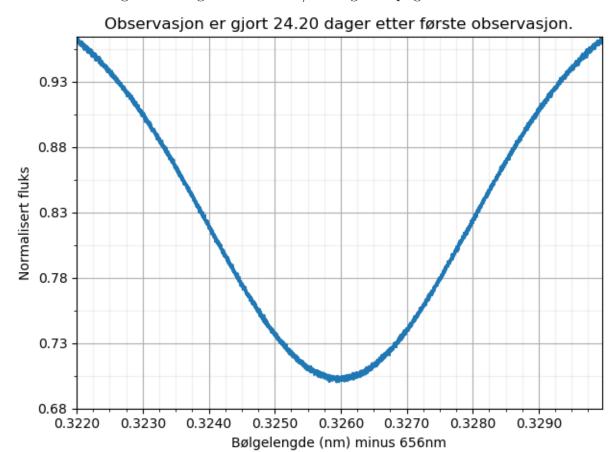
### $Filen~1O/1O\_Figur\_3\_.png$

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



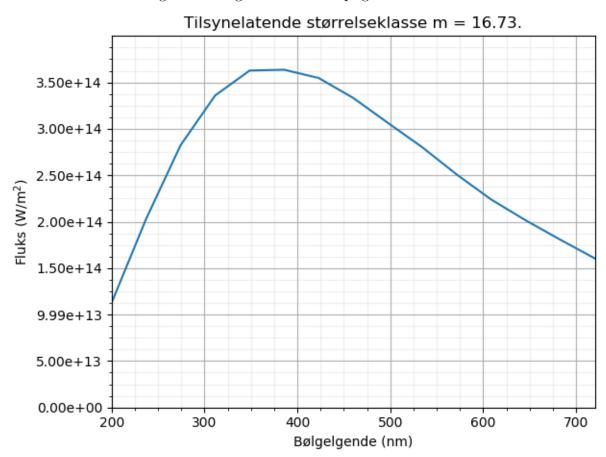
# $Filen~1O/1O\_Figur\_4\_.png$

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



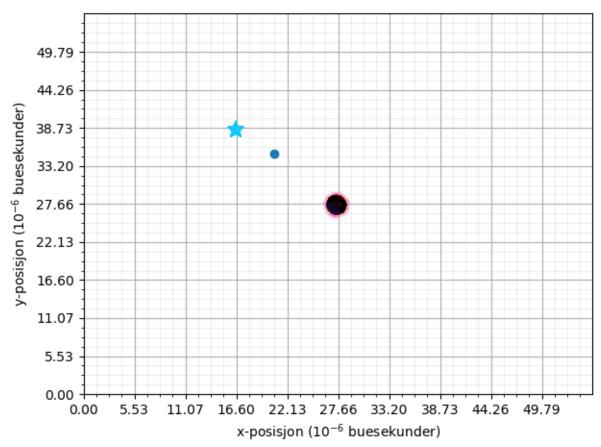
### Filen 2A.png

Figure 24: Figur fra filen 2A.png



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

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



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

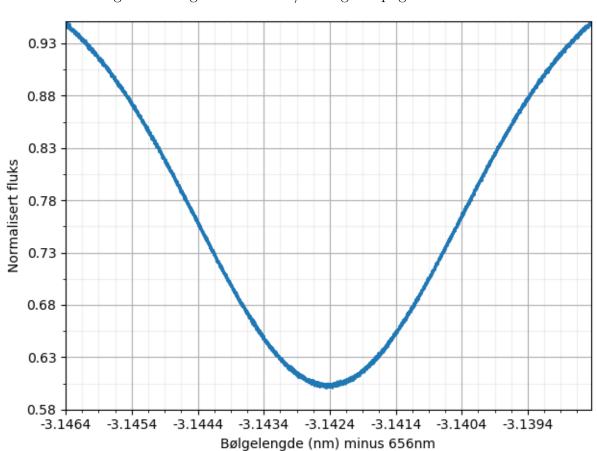


Figure 26: Figur fra filen 2B/2B-Figur-2.png

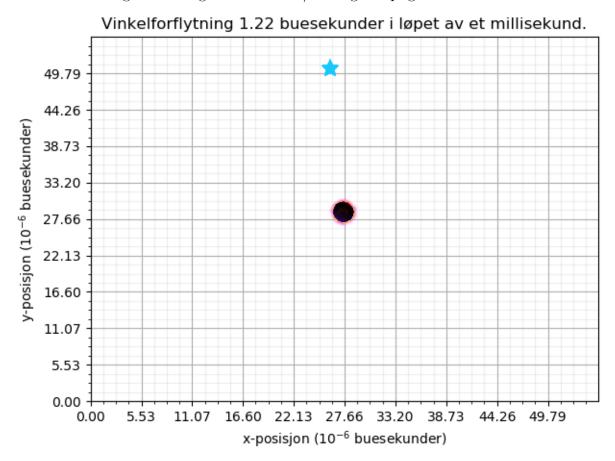
### $Filen~2C/2C\_Figur\_1.png$

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

Vinkelforflytning 1.43 buesekunder i løpet av et millisekund. 49.79 44.26 y-posisjon (10<sup>-6</sup> buesekunder) 38.73 33.20 27.66 22.13 16.60 11.07 5.53 0.00 5.53 11.07 16.60 22.13 27.66 33.20 38.73 44.26 49.79 x-posisjon ( $10^{-6}$  buesekunder)

#### 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 99.88530 km/t.

#### Filen 3E.txt

Tog1 veier 76900.00000 kg og tog2 veier 33900.00000 kg.

### Filen 4A.png

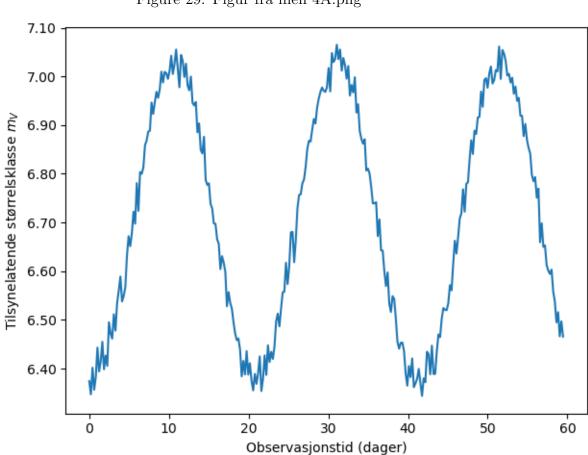


Figure 29: Figur fra filen 4A.png

#### Filen 4C.txt

Hastigheten til Helium-partikkelen i x-retning er 472 km/s.

#### Filen 4E.txt

Massen til gassklumpene er 2400000.00 kg.

Hastigheten til G1 i x-retning er 15000.00 km/s.

Hastigheten til G2 i x-retning er 20760.00 km/s.

#### Filen 4G.txt

Massen til stjerna er 33.80 solmasser og radien er 3.86 solradier.