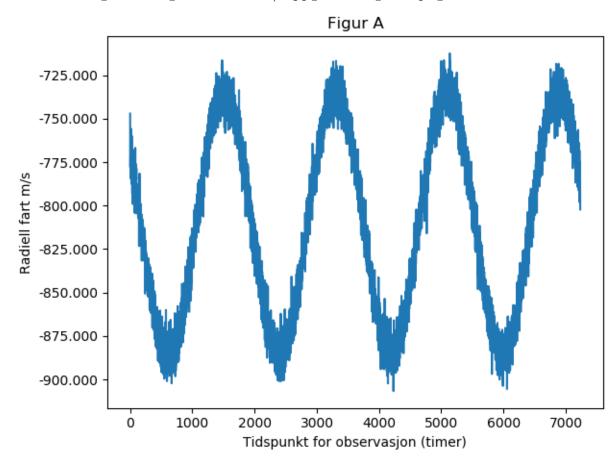
## Samlefil for alle data til prøveeksamen

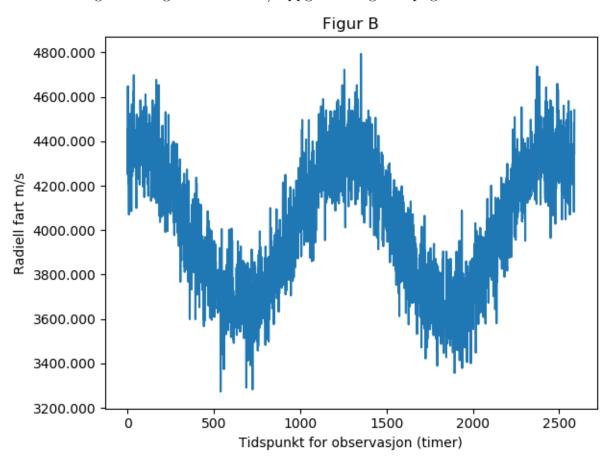
## Filen 1A/Oppgave1AFigur\_A.png

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



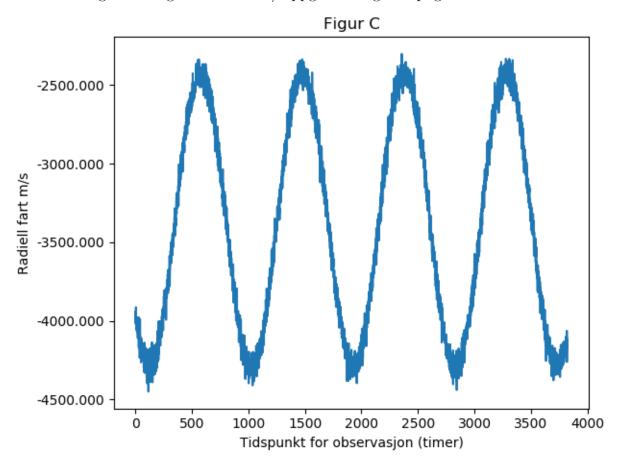
## $Filen~1A/Oppgave1AFigur\_B.png$

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



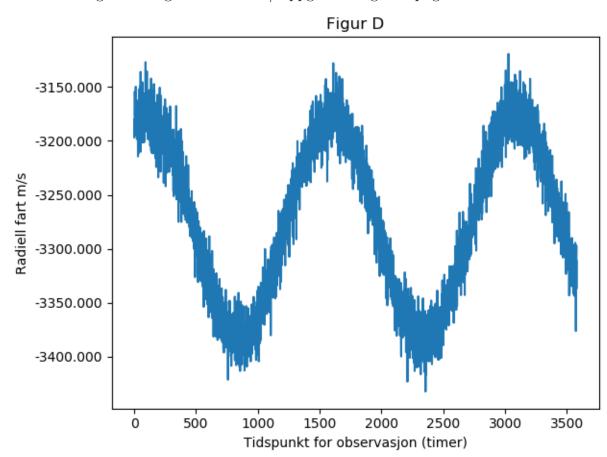
## $Filen~1A/Oppgave1AFigur\_C.png$

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



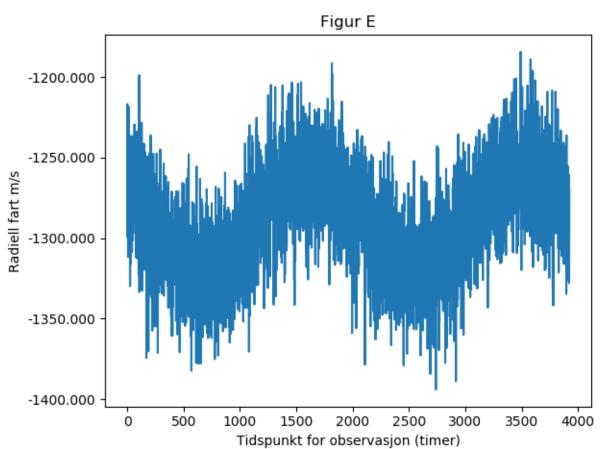
## $Filen~1A/Oppgave1AFigur\_D.png$

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



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

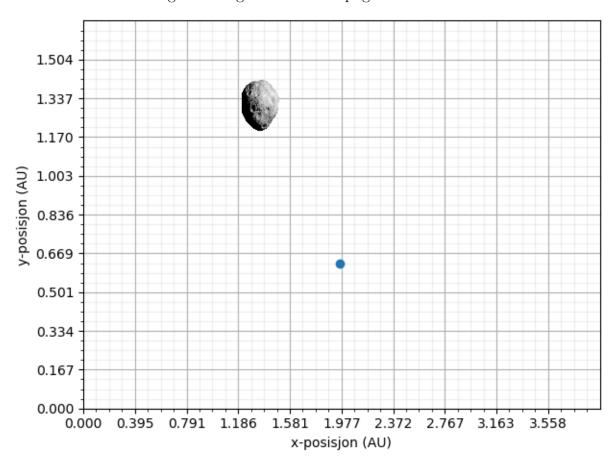
Figure 5: Figur fra filen 1A/Oppgave1AFigur\_E.png



## Filen 1B.txt Luminositeten øker med en faktor 6.50e+09.

## Filen 1C.png

Figure 6: Figur fra filen 1C.png



### Filen 1E.png

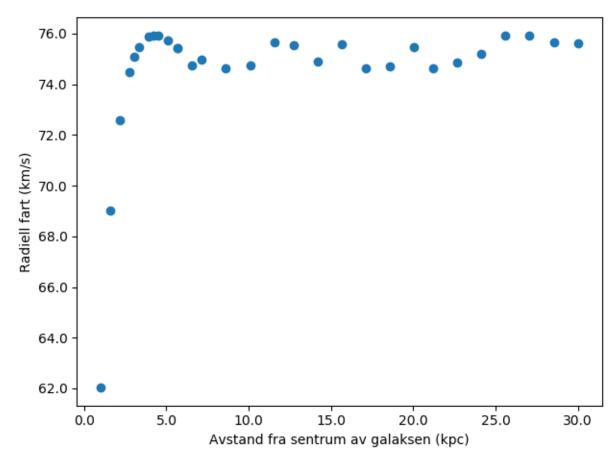


Figure 7: Figur fra filen 1E.png

### Filen 1G.txt

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

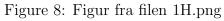
STJERNE B) radiusen er 1000 ganger solas radius.

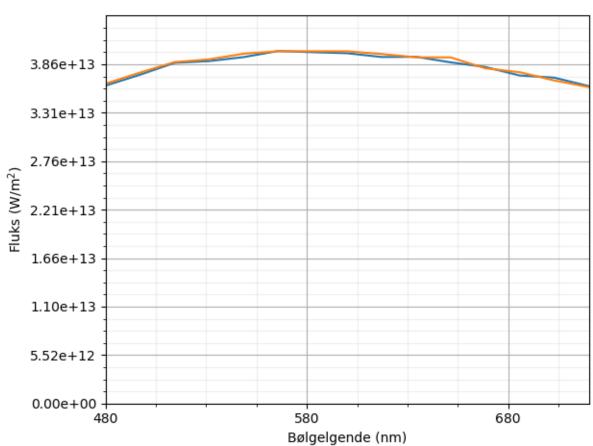
STJERNE C) stjerna består hovedsakelig av karbon og oksygen og få andre grunnstoffer

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

STJERNE E) stjerna fusjonerer hydrogen til helium i et skall rundt kjernen

### Filen 1H.png





#### Filen 1J.txt

Kjernen i stjerne A har massetet<br/>thet 2.616e+06 kg/m3̂ og temperatur 16 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetet<br/>thet 9.772e+06 kg/m3 og temperatur 38 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetet<br/>thet 6.738e+06 kg/m3̂ og temperatur 15 millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetet<br/>thet 3.367e+06 kg/m3̂ og temperatur 24 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetet<br/>thet 4.415e+06 kg/m3 og temperatur 31 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)

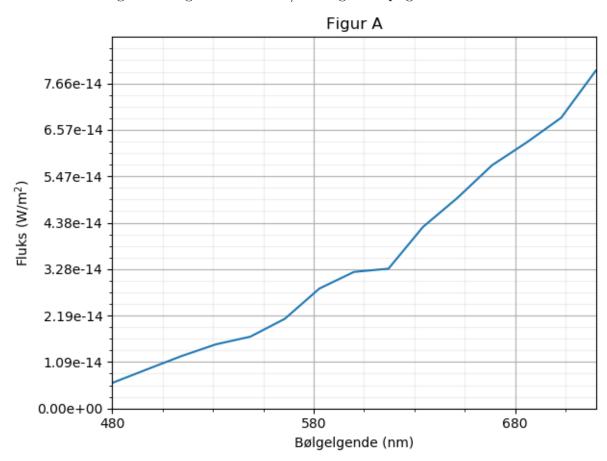
Påstand 2: denne har den minste tilsynelatende bolometriske størrelseklassen (altså den vanlige størrelseklassen tatt over alle bølgelengder, uten filter)

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

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

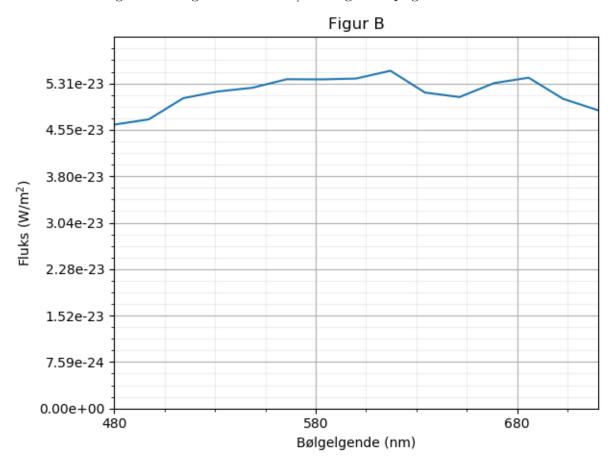
## $Filen~1K/1K\_Figur\_A\_.png$

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



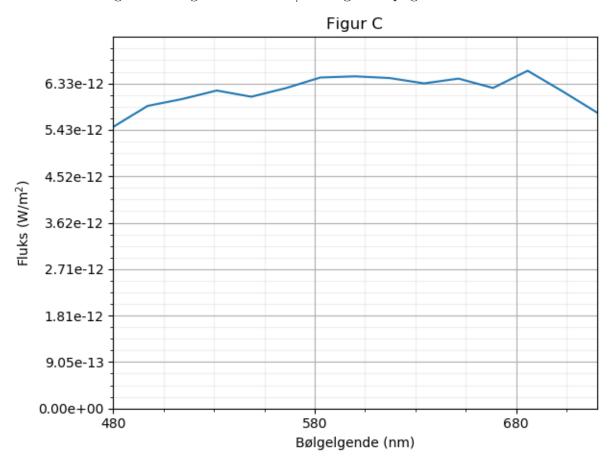
## $Filen \ 1K/1K\_Figur\_B\_.png$

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



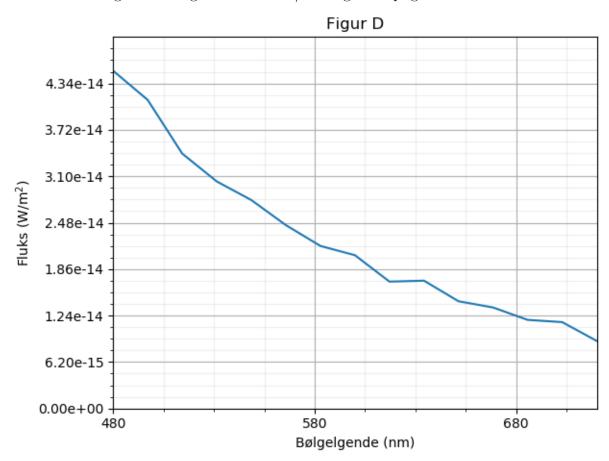
## $Filen \ 1K/1K\_Figur\_C\_.png$

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



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

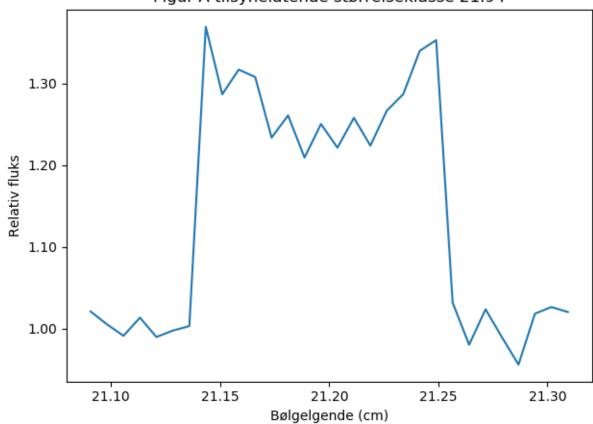
Figure 12: Figur fra filen 1K/1K-Figur-D\_.png



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

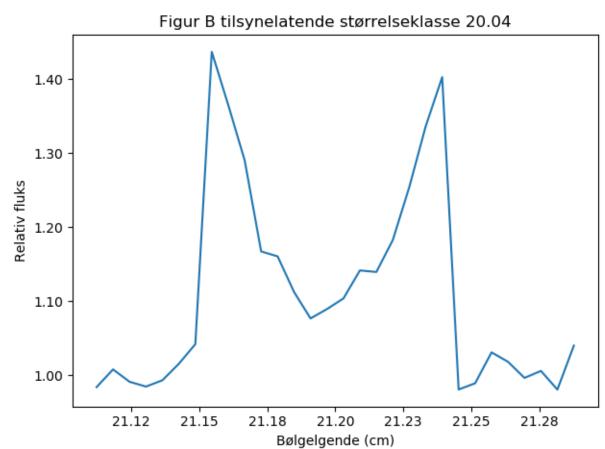
Figure 13: Figur fra filen 1L/1L-Figure\_A.png

#### Figur A tilsynelatende størrelseklasse 21.94



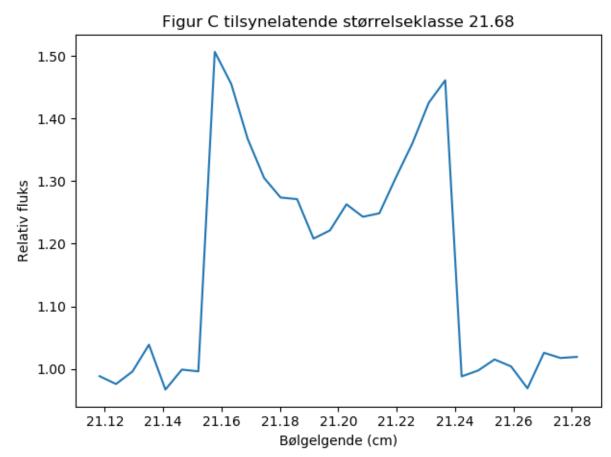
## $Filen \ 1L/1L\_Figure\_B.png$

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



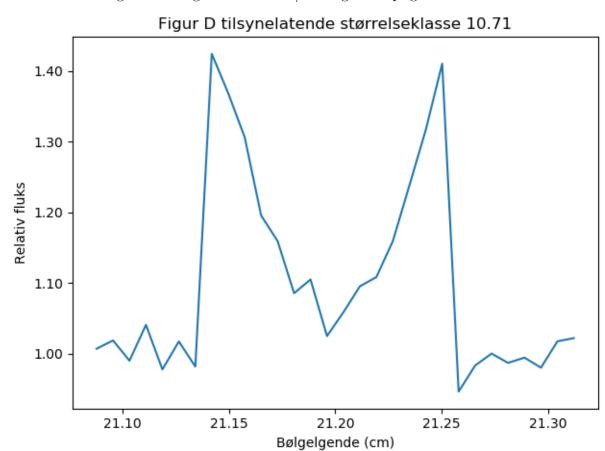
## $Filen~1L/1L\_Figure\_C.png$

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



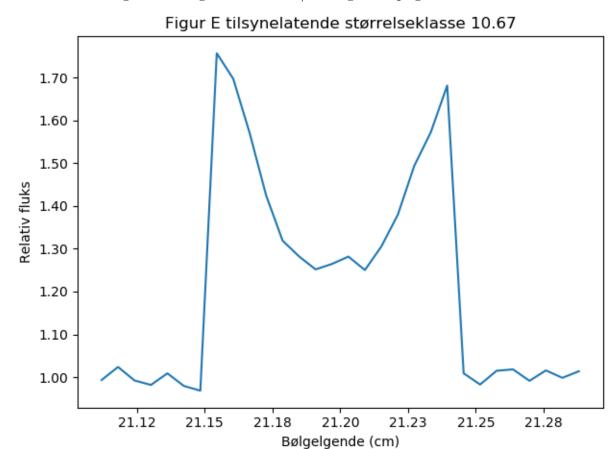
## $Filen \ 1L/1L\_Figure\_D.png$

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  $4.436\mathrm{e}+05~\mathrm{kg/m}\hat{3}$ og temperatur 25.06 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetet<br/>thet  $3.764\mathrm{e}+05~\mathrm{kg/m}\hat{3}$ og temperatur 27.96 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetet<br/>thet 1.870e+05 kg/m3̂ og temperatur 35.47

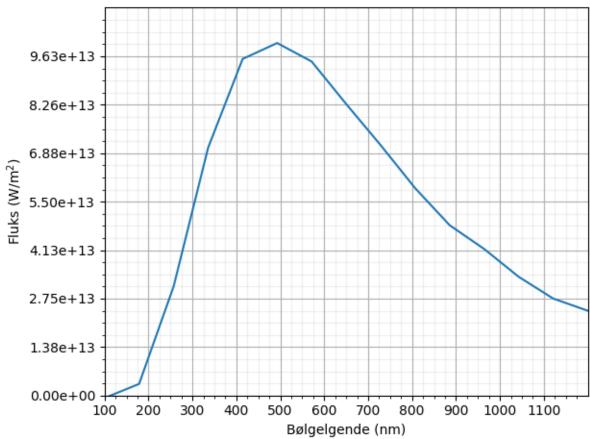
### millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetet<br/>thet  $4.644\mathrm{e}{+05~\mathrm{kg/m}}\hat{3}$ og temperatur 33.17 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetet<br/>thet 2.636e+05 kg/m3̂ og temperatur 23.63 millioner K.

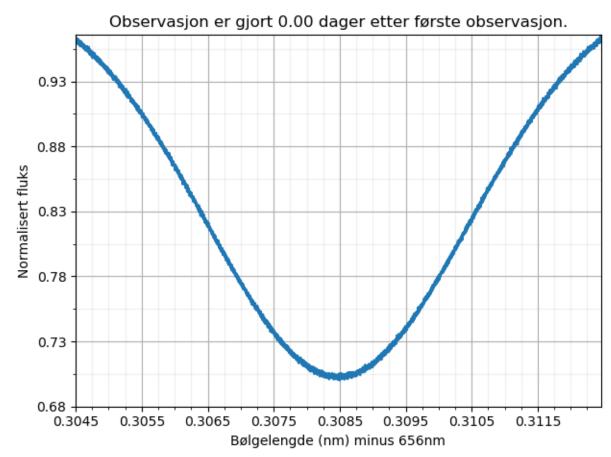
## Filen~1O/1O.png

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



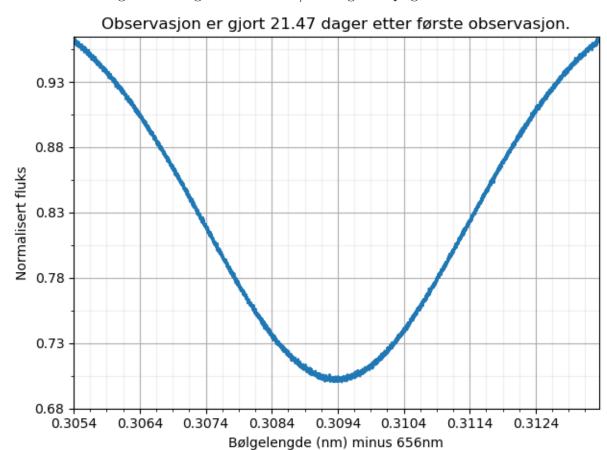
# $Filen~1O/1O\_Figur\_0\_.png$

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



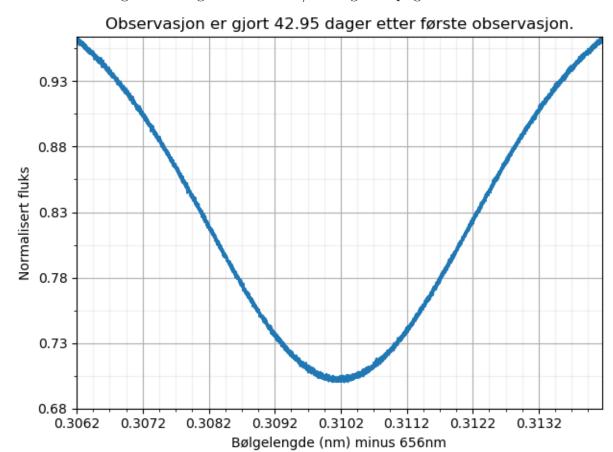
## $Filen\ 1O/1O\_Figur\_1\_.png$

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



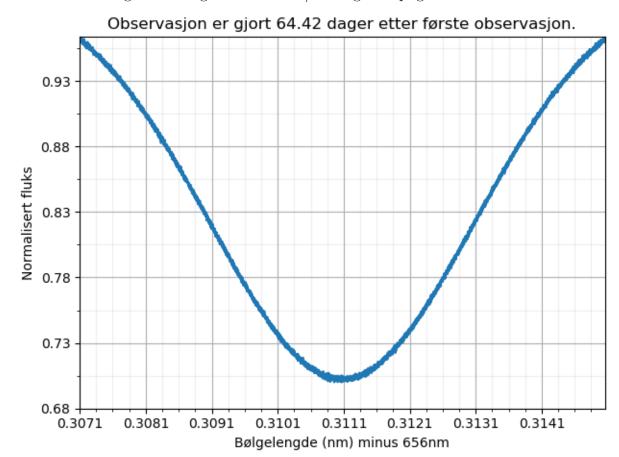
# $Filen~1O/1O\_Figur\_2\_.png$

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



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

Figure 22: Figur fra filen  $1O/1O_Figur_3_.png$ 



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

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

Observasjon er gjort 85.89 dager etter første observasjon.

0.93

0.88

0.83

0.73

0.68

0.3079

0.3089

0.3099

0.3109

0.3119

0.3129

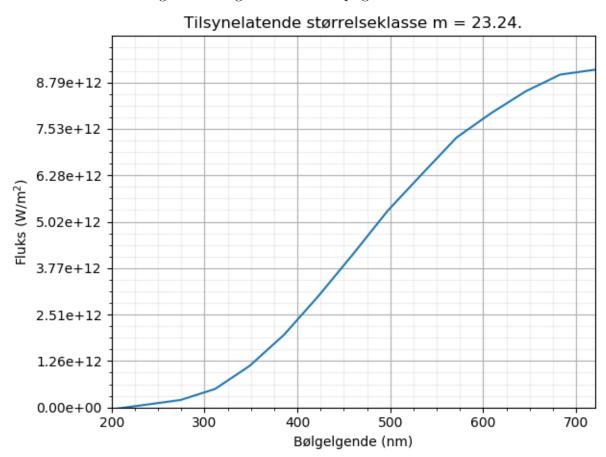
0.3139

0.3149

Bølgelengde (nm) minus 656nm

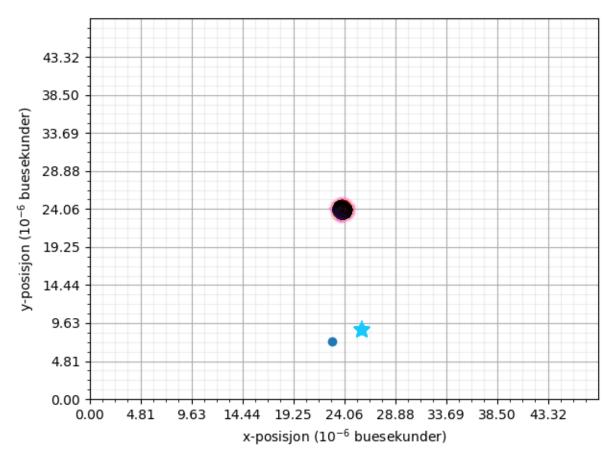
## Filen 2A.png

Figure 24: Figur fra filen 2A.png



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

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



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

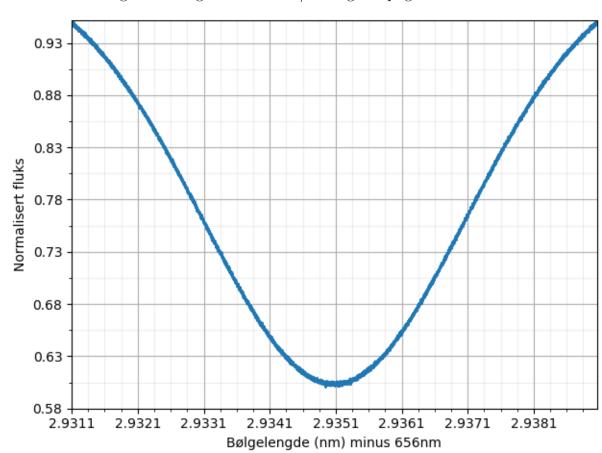
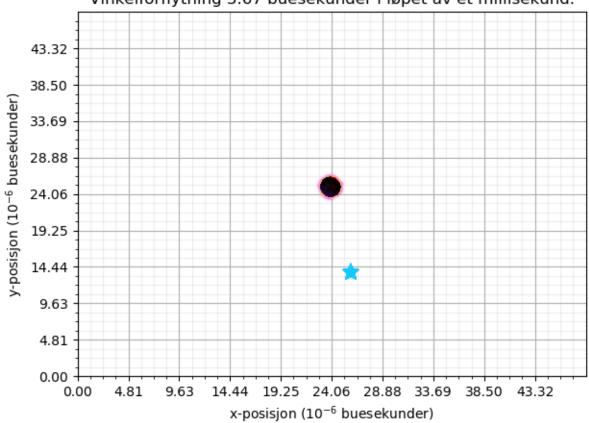


Figure 26: Figur fra filen 2B/2B-Figur-2.png

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

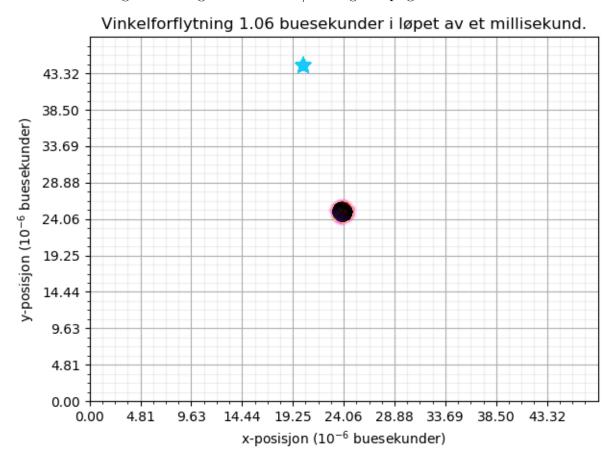
Figure 27: Figur fra filen  $2C/2C_Figur_1.png$ 

Vinkelforflytning 3.67 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

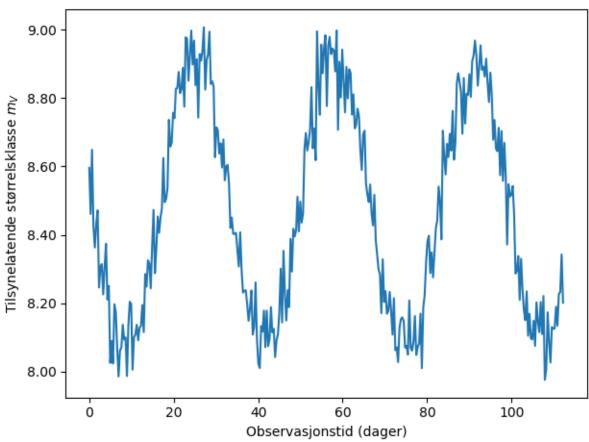
Din destinasjon er Bodø som ligger i en avstand av 1000 km fra Kristiansand. Du og toget som går i motsatt retning kjører begge med farta 99.67460 km/t.

### Filen 3E.txt

Tog1 veier 98300.00000 kg og tog2 veier 30100.00000 kg.

### Filen 4A.png

Figure 29: Figur fra filen 4A.png



### Filen 4C.txt

Hastigheten til Helium-partikkelen i x-retning er 468 km/s.

#### Filen 4E.txt

Massen til gassklumpene er 9600000.00 kg.

Hastigheten til G1 i x-retning er 62400.00 km/s.

Hastigheten til G2 i x-retning er 67920.00 km/s.

#### Filen 4G.txt

Massen til stjerna er 11.80 solmasser og radien er 1.32 solradier.