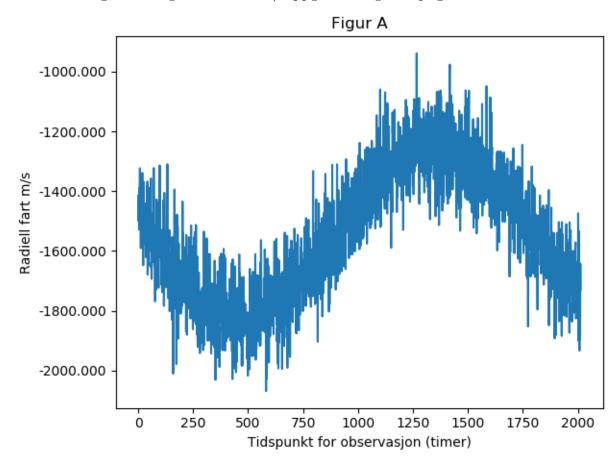
## Samlefil for alle data til prøveeksamen

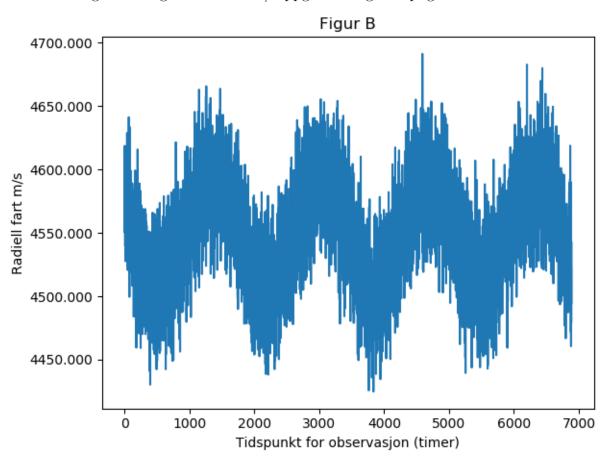
### Filen 1A/Oppgave1AFigur\_A.png

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



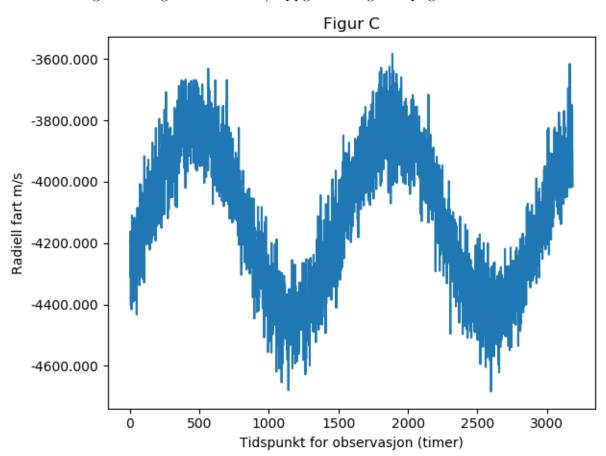
## $Filen~1A/Oppgave1AFigur\_B.png$

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



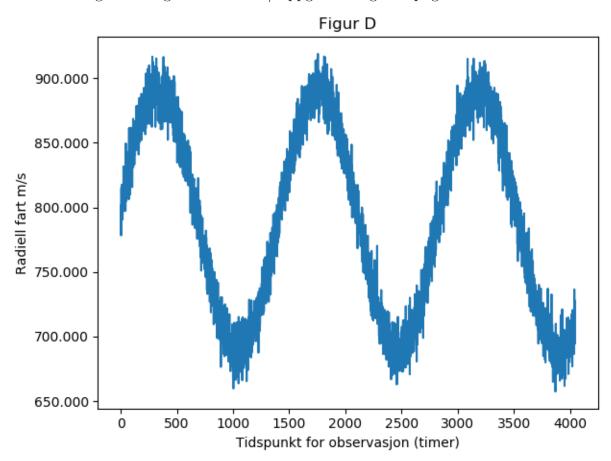
## $Filen~1A/Oppgave1AFigur\_C.png$

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 -925.000 -950.000 -975.000 Radiell fart m/s -1000.000 -1025.000 -1050.000 -1075.000 -1100.000 1000 ò 2000 3000 4000 5000 6000 7000

Tidspunkt for observasjon (timer)

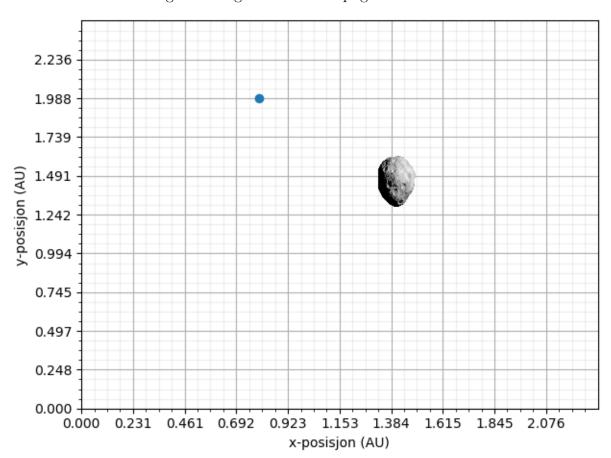
Figure 5: Figur fra filen 1A/Oppgave1AFigur\_E.png

# Filen 1B.txt

Luminositeten øker med en faktor 7.10e+09.

## Filen 1C.png

Figure 6: Figur fra filen 1C.png



#### Filen 1E.png

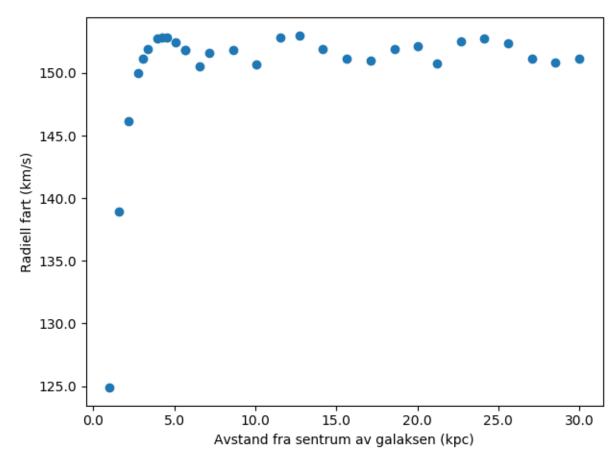


Figure 7: Figur fra filen 1E.png

#### Filen 1G.txt

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

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

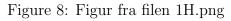
STJERNE C) stjerna består hovedsakelig av karbon og oksygen og få an-

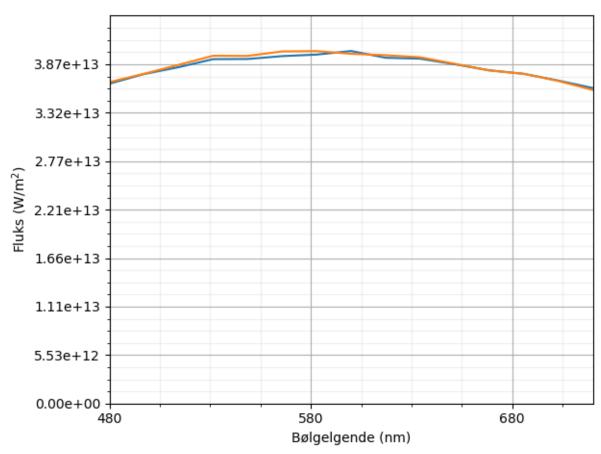
dre grunnstoffer

STJERNE D) det finnes noe jern i kjernen

STJERNE E) stjernas luminositet er 1/10 av solas luminositet og det finnes noe helium i kjernen men ingen tyngre grunnstoffer

### Filen 1H.png





#### Filen 1J.txt

Kjernen i stjerne A har massetet<br/>thet 6.286e+06 kg/m3̂ og temperatur 32 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetet<br/>thet 3.349e+06 kg/m3̂ og temperatur 22 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetet<br/>thet 1.687e+06 kg/m3̂ og temperatur 17 millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetet<br/>thet 3.234e+06 kg/m3̂ og temperatur 24 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetet<br/>thet 8.223e+06 kg/m3̂ og temperatur 19 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)

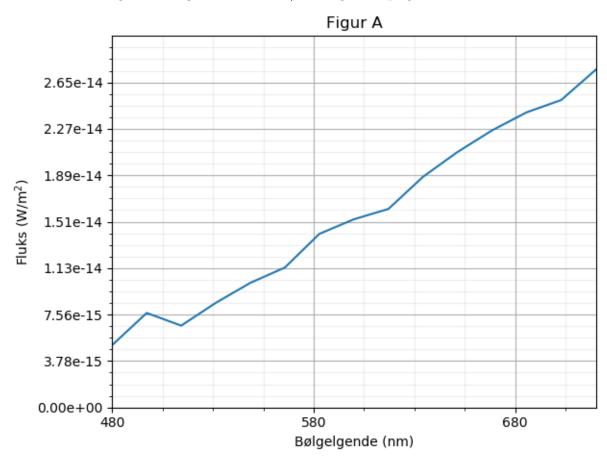
Påstand 2: den tilsynelatende størrelseklassen (magnitude) med UV filter er betydelig større enn den tilsynelatende størrelseklassen i blått filter

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

Påstand 4: denne stjerna er nærmest oss

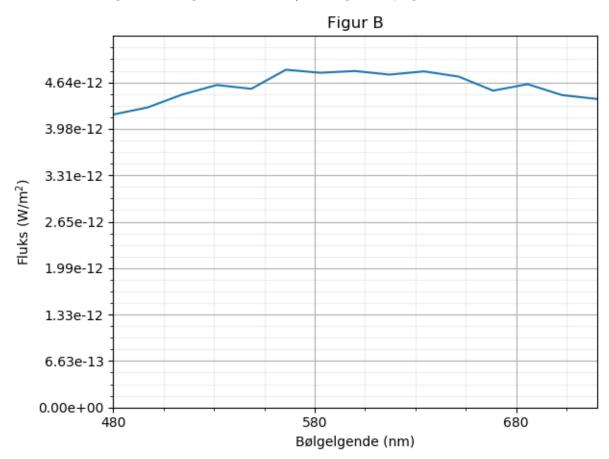
## $Filen~1K/1K\_Figur\_A\_.png$

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



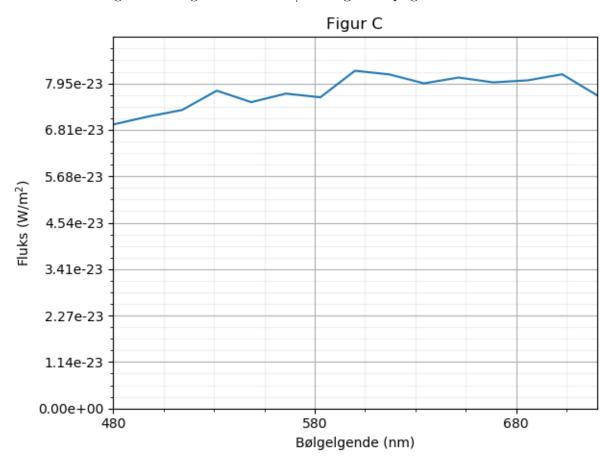
## $Filen \ 1K/1K\_Figur\_B\_.png$

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



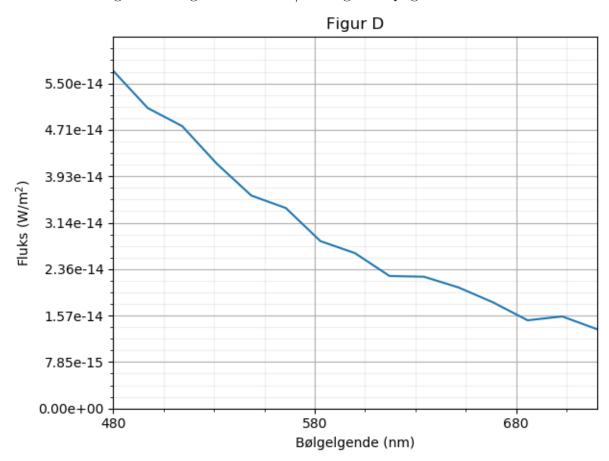
## $Filen \ 1K/1K\_Figur\_C\_.png$

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



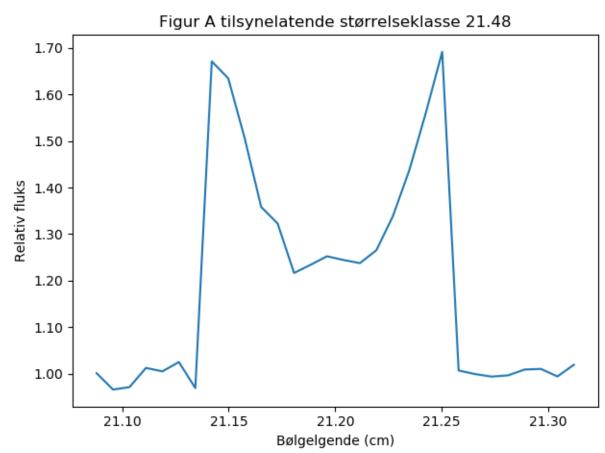
## $Filen~1K/1K\_Figur\_D\_.png$

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



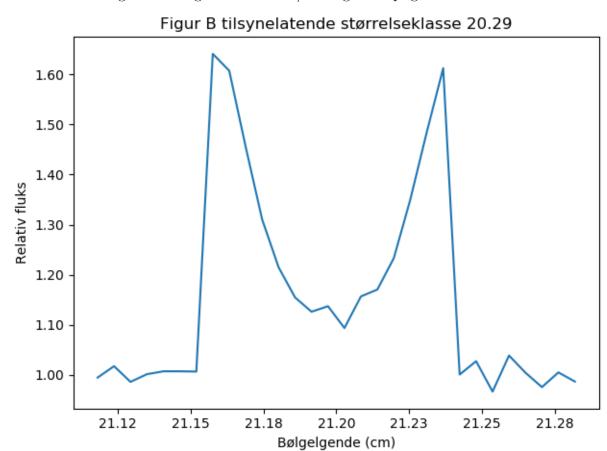
## $Filen \ 1L/1L\_Figure\_A.png$

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



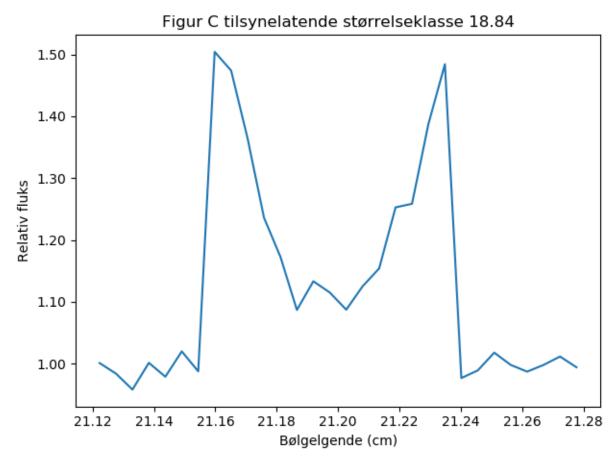
## $Filen \ 1L/1L\_Figure\_B.png$

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



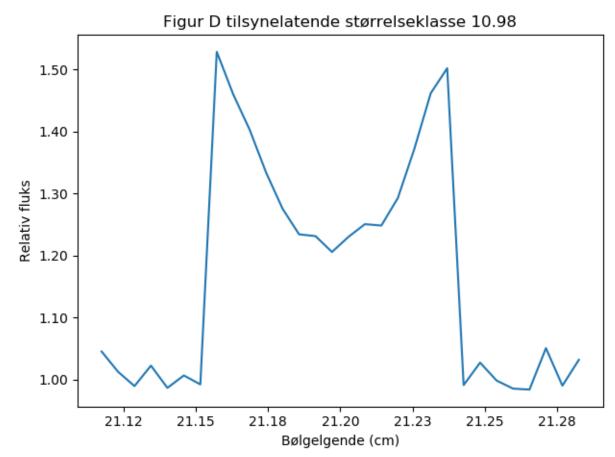
### $Filen \ 1L/1L\_Figure\_C.png$

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



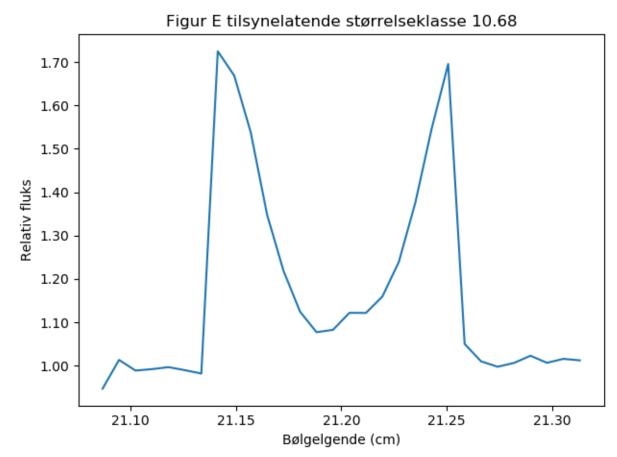
## $Filen \ 1L/1L\_Figure\_D.png$

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 4.500e+05 kg/m3̂ og temperatur 33.45 millioner K.

Kjernen i stjerne B har massetet<br/>thet  $4.548\mathrm{e}+05~\mathrm{kg/m}\hat{3}$ og temperatur 19.20 millioner K.

Kjernen i stjerne C har massetet<br/>thet  $3.784\mathrm{e}{+05~\mathrm{kg/m}}\hat{3}$ og temperatur 31.51

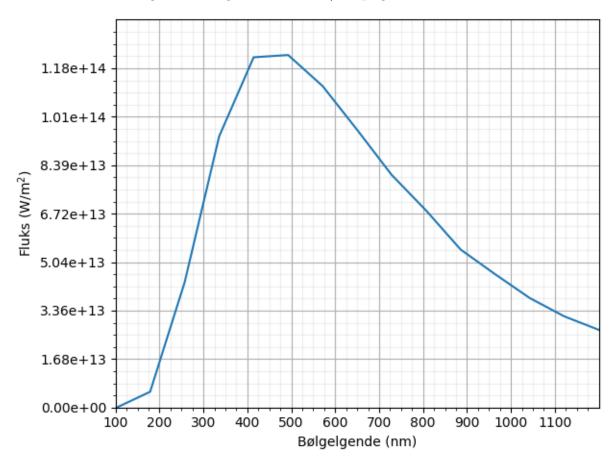
millioner K.

Kjernen i stjerne D har massetet<br/>thet 3.776e+05 kg/m3̂ og temperatur 25.74 millioner K.

Kjernen i stjerne E har massetet<br/>thet 7.060e+04 kg/m3̂ og temperatur 35.21 millioner K.

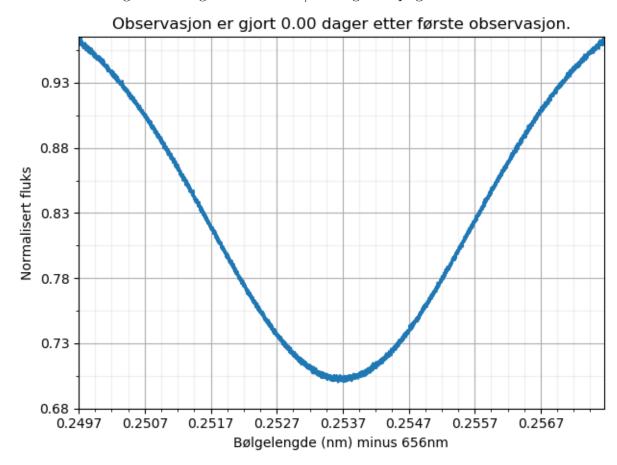
## Filen~1O/1O.png

Figure 18: Figur fra filen 10/10.png



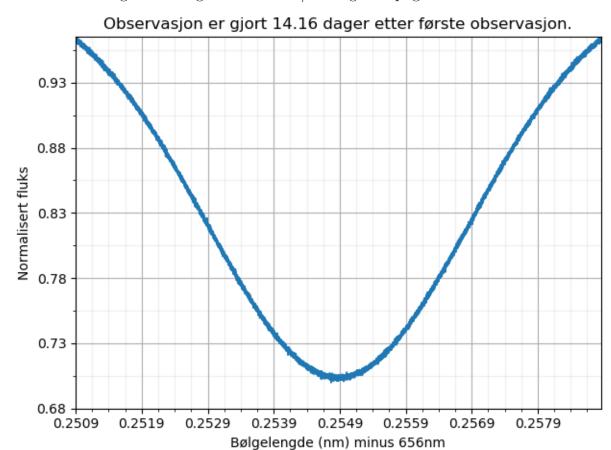
# $Filen~1O/1O\_Figur\_0\_.png$

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



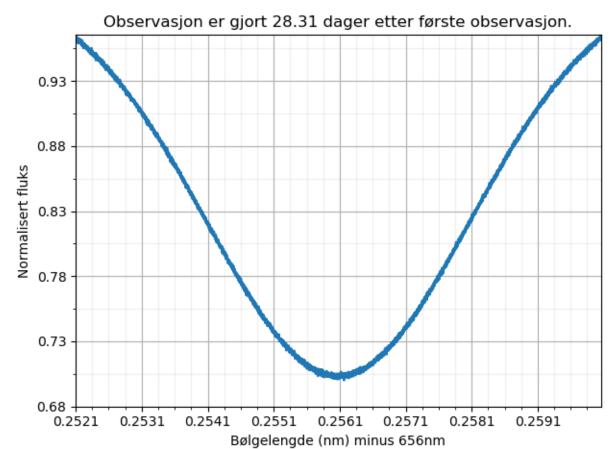
# $Filen\ 1O/1O\_Figur\_1\_.png$

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



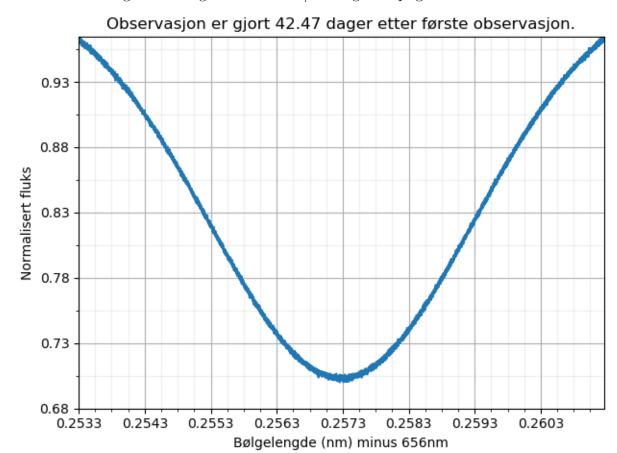
# $Filen~1O/1O\_Figur\_2\_.png$

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



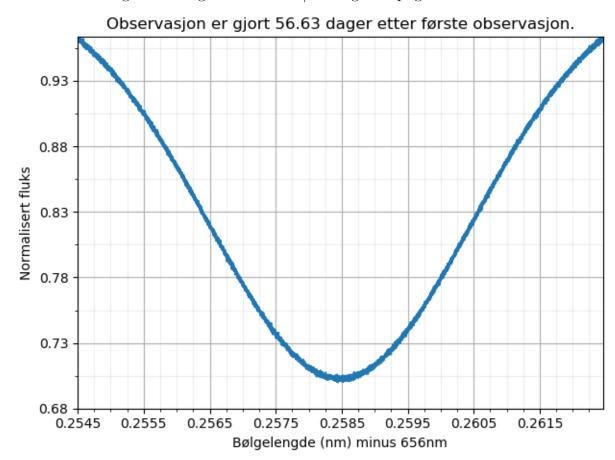
### $Filen~1O/1O\_Figur\_3\_.png$

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



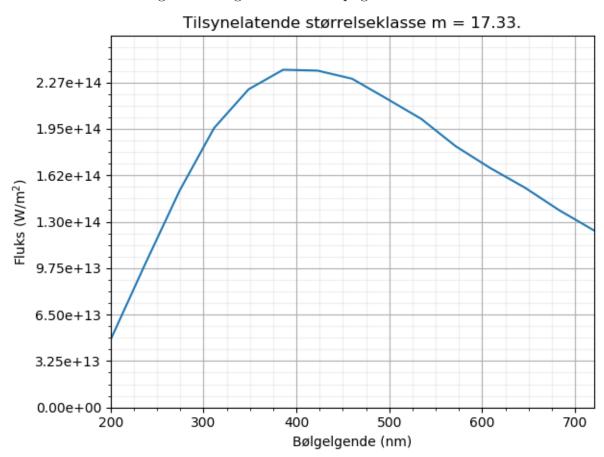
# $Filen~1O/1O\_Figur\_4\_.png$

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



### Filen 2A.png

Figure 24: Figur fra filen 2A.png



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

x-posisjon (10<sup>-6</sup> buesekunder)

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

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

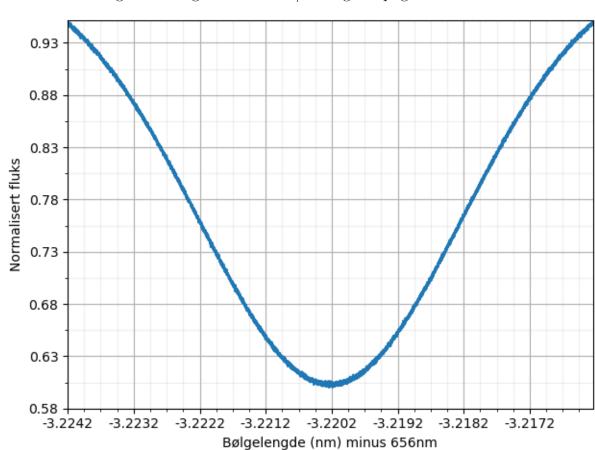
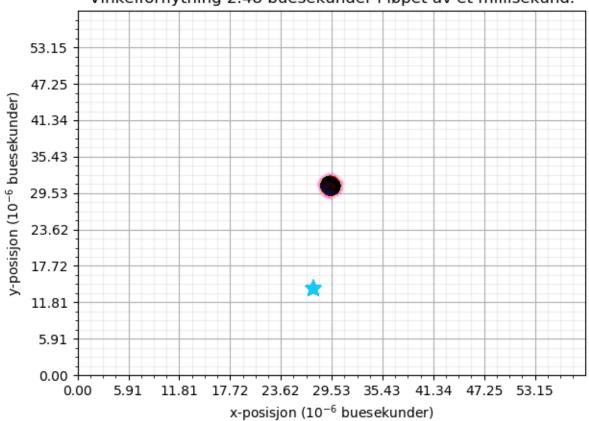


Figure 26: Figur fra filen 2B/2B-Figur-2.png

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

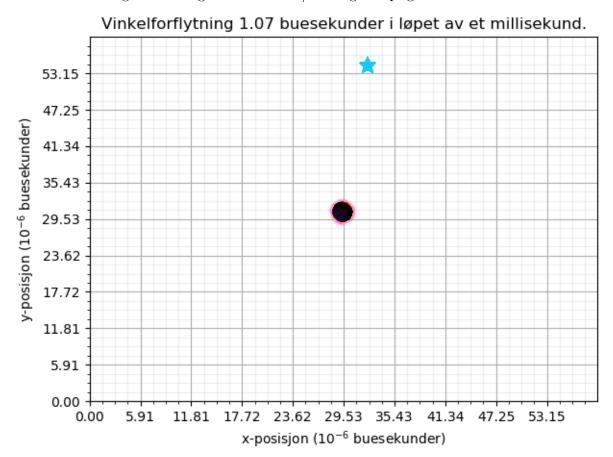
Figure 27: Figur fra filen  $2C/2C_Figur_1.png$ 

Vinkelforflytning 2.48 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

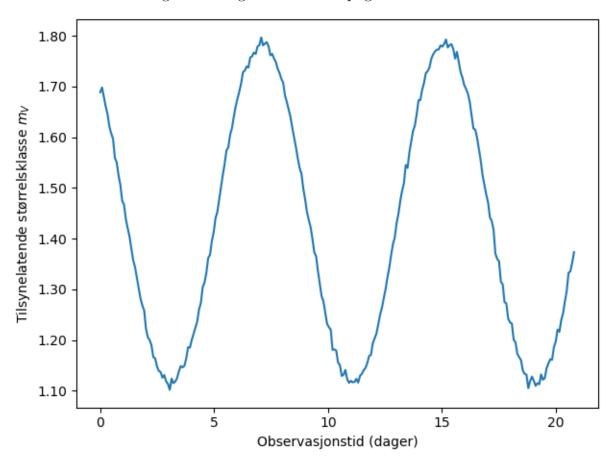
Din destinasjon er Bodø som ligger i en avstand av 1000 km fra Kristiansand. Du og toget som går i motsatt retning kjører begge med farta 99.12580 km/t.

#### Filen 3E.txt

Tog1 veier 86400.00000 kg og tog2 veier 76400.00000 kg.

### Filen 4A.png

Figure 29: Figur fra filen 4A.png



#### Filen 4C.txt

Hastigheten til Helium-partikkelen i x-retning er 519 km/s.

#### Filen 4E.txt

Massen til gassklumpene er 10500000.00 kg.

Hastigheten til G1 i x-retning er 60000.00 km/s.

Hastigheten til G2 i x-retning er 65640.00 km/s.

#### Filen 4G.txt

Massen til stjerna er 17.75 solmasser og radien er 1.20 solradier.