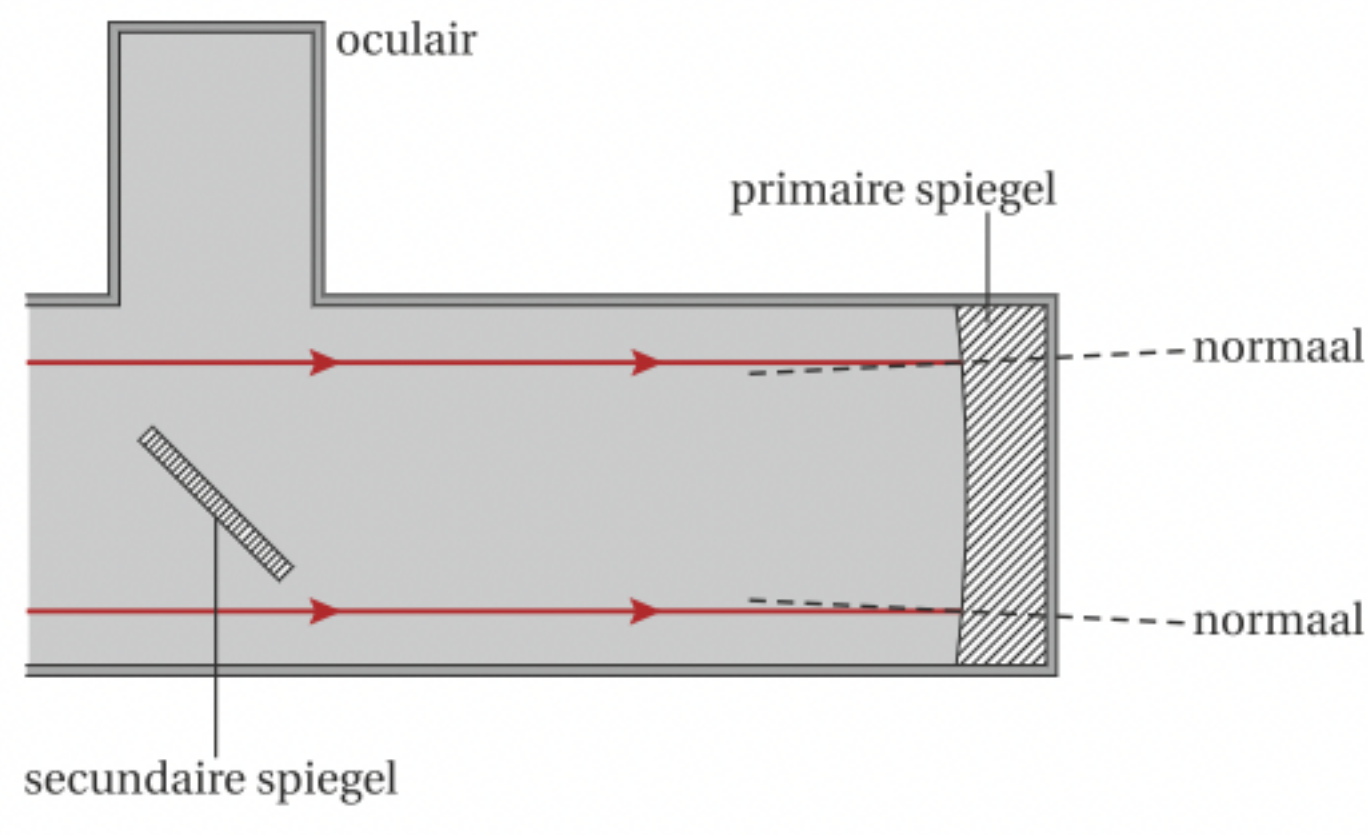


- **tekenblad** 5 De Hooker Telescope van het Mount Wilson Observatory in Los Angeles is een van de grootste telescopen ter wereld.
- **hulpblad**



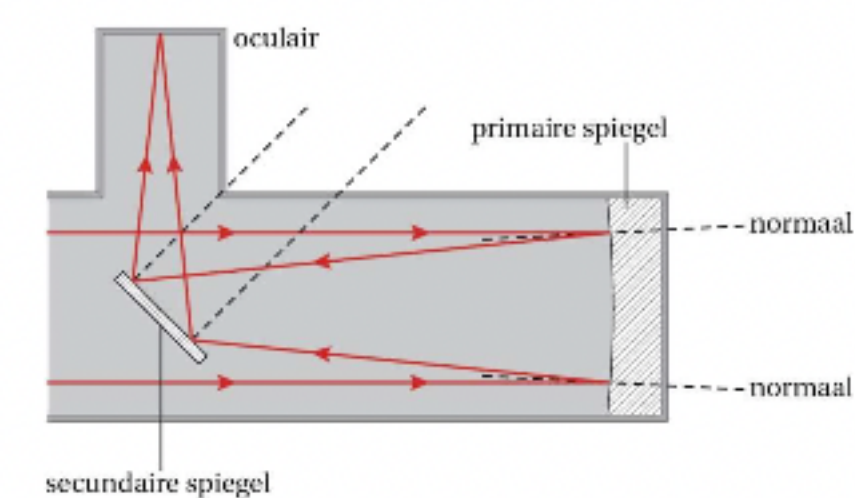
**Figuur 9**

In figuur 9 zie je hoe twee lichtstralen van een ster op de primaire spiegel vallen. De lichtstralen weerkaatsen op de primaire spiegel en de secundaire spiegel en komen vervolgens op het oculair.

- Teken in figuur 9 de loop van de lichtstralen tot aan het oculair.
- De primaire spiegel van de telescoop heeft een doorsnede van 2,5 m.
- Leg uit waarom de primaire spiegel zo groot mogelijk moet zijn om verre sterrenstelsels te kunnen zien.
- Leg uit of de secundaire spiegel ook zo groot mogelijk moet zijn.

#### Opgave 5

- Bij elke weerkaatsing is de hoek van inval gelijk aan de hoek van terugkaatsing. Op de plaats waar een lichtstraal de secundaire spiegel treft, teken je de normaal loodrecht op het oppervlak van de spiegel. Zie figuur 5.



**Figuur 5**

- Het licht dat van verre sterren komt is erg zwak. Een grotere primaire spiegel maakt het mogelijk om lichtzwakke voorwerpen waar te nemen. Hoe groter de spiegel is, des te meer licht vangt deze op.
- De secundaire spiegel houdt een gedeelte van het licht van de sterren tegen. Deze spiegel moet dus relatief klein zijn.