



# GLOBE AT NIGHT

## Aktivitetsguide: Introduktion

[www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)

Kampanjdatum för Herkules 2017: 16 – 25 juni, 15 – 24 juli, 14 – 23 augusti

Du deltar i en världsomspännande kampanj för att observera och rapportera de svagaste synliga stjärnorna, som ett mått på ljusföroreningsarna på orten. Genom att hitta och observera stjärnbilden Herkules på natthimlen kan folk i hela världen lära sig hur belysningen i våra samhällen och omgivningar bidrar till ljusförorenningar. Era bidrag till online-databasen hjälper till att dokumentera den synliga natthimlens över hela världen.

I juni och juli blir det inte tillräckligt mörkt i Sverige, men om du reser till sydligare breddgrader kan du observera där.

### Detta behöver du:

- Globe at Night Aktivitetspaket
- Någonting att skriva på
- Någonting att skriva med
- Röd lampa som inte stör mörkerseendet
- Om du har: smart telefon eller surfplatta, GPS-enhet, eller en karta för att fastställa latitud och longitud

### Tänk på säkerheten först!

- Bedöm om barnen/ungdomarna behöver vuxet sällskap i mörkret på den valda platsen.
- **Vi rekommenderar att du genomför denna aktivitet tillsammans med barnen.** Det blir också roligare för alla.
- Se till att alla som deltar är ordentligt klädda för rådande väder och utomhusvistelse i mörker (t.ex. ljusa kläder, reflexband och/eller reflekterande klädsel).
- Välj observationsplats, så att den inte ligger nära en trafikerad väg, en avsats man kan ramla ner ifrån eller annan fara.

### Fler observationer:

Du kan rapportera mer än en observation om du flyttar dig (minst 1 km) till en annan plats. Detta kan göras samma kväll eller någon annan kväll under kampanjtiden. Glöm inte att ta reda på koordinaterna för den nya platsen.

Kartorna i detta dokument har framställts av Jan Hollan, CzechGlobe (<http://amper.ped.muni.cz/jenik/astro/maps/GaNight/2017>). I Sverige, använd latitudkartorna för 60°.

### Fem enkla steg för stjärnjakten:

(<https://www.globeatnight.org/5-steps.php>)

- 1) Hitta din latitud och longitud** på något av följande sätt:
  - a. Använd det interaktiva verktyget i vår web-applikation på [www.globeatnight.org/se/webapp/](http://www.globeatnight.org/se/webapp/). Med en smart telefon eller surfplatta bestäms positionen automatiskt när du rapporterar. Om du i stället rapporterar in senare från en dator matar du in adressen eller orten och letar reda på platsen på kartan. Latitud och longitud kommer att visas på skärmen.
  - b. Mät din position med en GPS-enhet. Rapportera alla decimaler som enheten visar.
  - c. Använd en topografisk karta över området.
- 2) Hitta aktuell stjärnbild på himlen – gå ut ungefär två timmar efter solnedgången**, ungefär klockan 22-23 lokal tid under augusti. *I juni och juli blir det inte tillräckligt mörkt i Sverige.* När det väl är mörkt, gör din observation om inte månen lyser.
  - a. Leta reda på den mörkaste platsen genom att flytta dig så att du ser så många stjärnor som möjligt i riktning mot den aktuella stjärnbilden.
  - b. Vänta ungefär 10 minuter för att vänja dina ögon vid mörkret. Detta kallas "mörkeradaptation".
  - c. Hitta den aktuella stjärnbilden på himlen. Som hjälp kan du använda den sökkarta (peka på Sverige eller välj 60°N) som finns på (<https://www.globeatnight.org/finding>)
- 3) Jämför natthimlen som du ser den med magnitudkartorna** (sid. 2-3 eller [www.globeatnight.org/observe\\_magnitude.html](http://www.globeatnight.org/observe_magnitude.html)).
  - a. Välj den karta som stämmer bäst överens med vad du ser.
  - b. Uppskatta molnigheten (se sid. 4).
  - c. Fyll i observationsblanketten (sid 4).
- 4) Rapportera din observation online** (om du inte redan har gjort det från en smart mobilenhet) på: <https://www.globeatnight.org/webapp/>.
  - a. Du kan rapportera online upp till två veckor efter att månadens kampanjdatum är över.
  - b. Kampanjperioden varje månad är tio dagar lång. För att delta i fler kampanjer, se <https://www.globeatnight.org/5-steps.php>.
  - c. Observera gärna från en annan plats nästa gång!
- 5) Jämför dina observationer** med tusentals andra runt hela världen på: <https://www.globeatnight.org/maps.php>



# GLOBE AT NIGHT

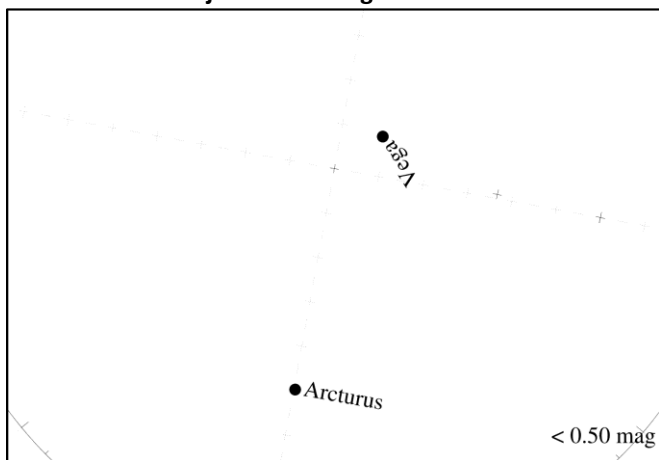
## GLOBE at Night Aktivitetsguide: Magnitudkartor

[www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)

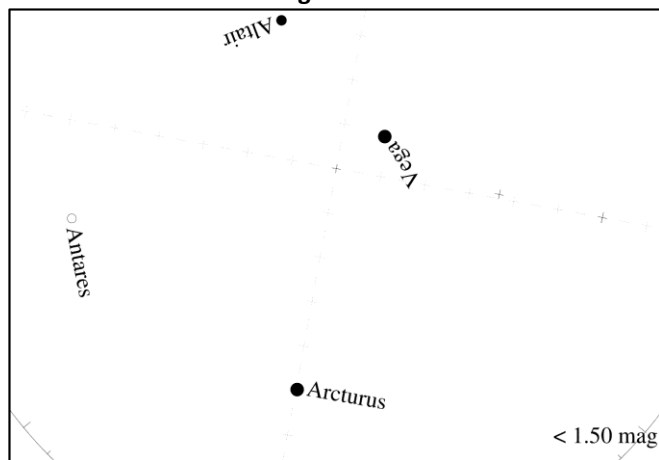
Kampanjdatum för Herkules 2017: 16 – 25 juni, 15 – 24 juli, 14 – 23 augusti

Innan du går ut för att observera, besök gärna [www.globeatnight.org/learn.html](http://www.globeatnight.org/learn.html) för information om hur du hittar stjärnbilden från din breddgrad.

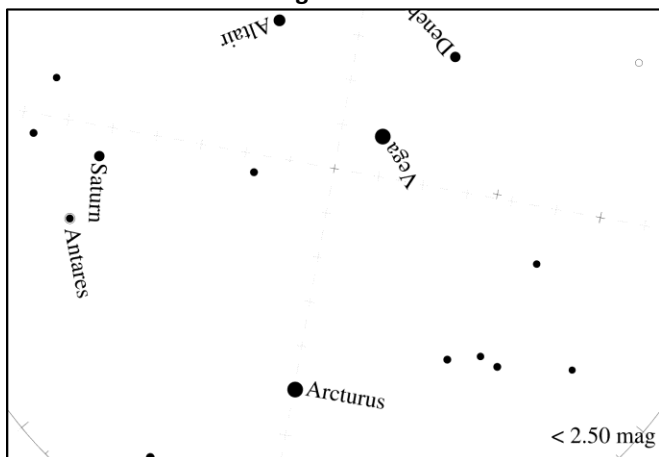
Ljusare än magnitud 1



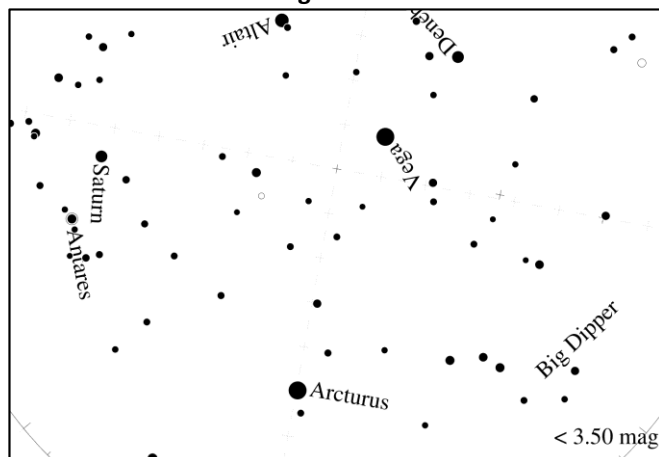
Magnitud 1



Magnitud 2



Magnitud 3





# GLOBE AT NIGHT

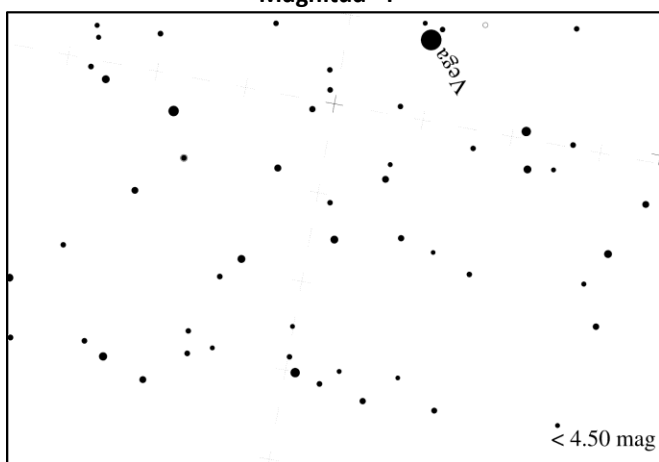
## Aktivitetsguide: Magnitudkartor

[www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)

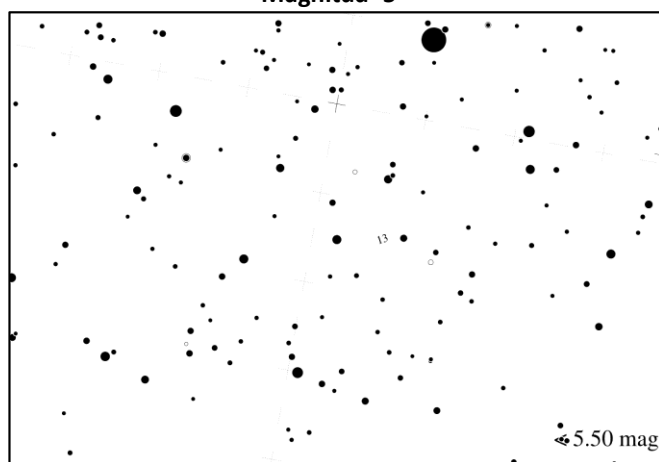
Kampanjdatum för Herkules 2017: 16 – 25 juni, 15 – 24 juli, 14 – 23 augusti

Innan du går ut för att observera, besök gärna [www.globeatnight.org/learn.html](http://www.globeatnight.org/learn.html) för information om hur du hittar stjärnbilden från din breddgrad.

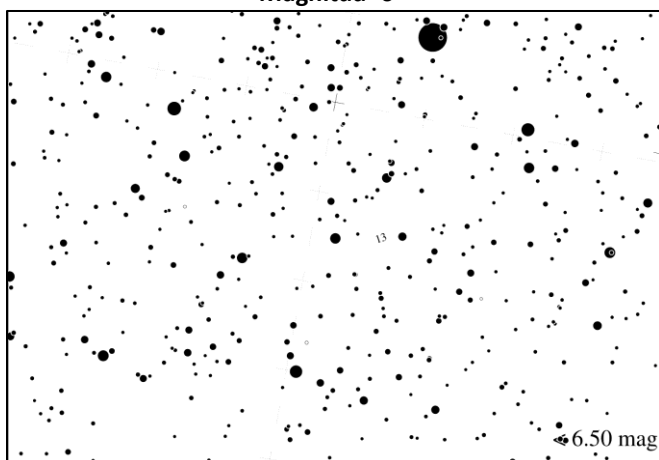
Magnitud 4



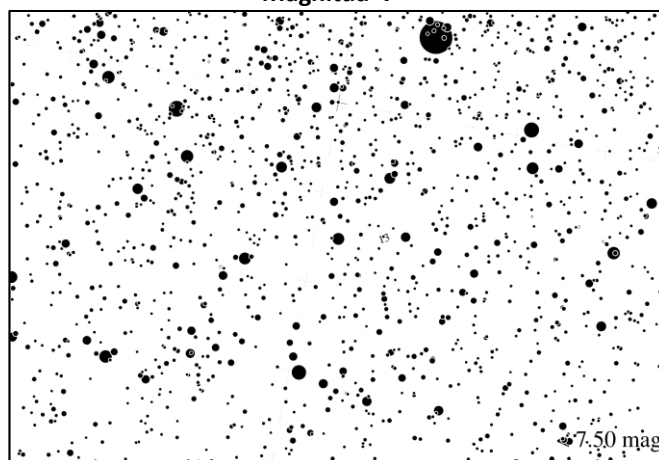
Magnitud 5



Magnitud 6



Magnitud 7





# GLOBE AT NIGHT

## Aktivitetsguide: Observationsrapport

[www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)

Kampanjdatum för Herkules 2017: 16 – 25 juni, 15 – 24 juli, 14 – 23 augusti

Endast fält märkta med \* är obligatoriska.

\*Månad: \_\_\_\_\_ \*Dag: \_\_\_\_\_ \*År: \_\_\_\_\_

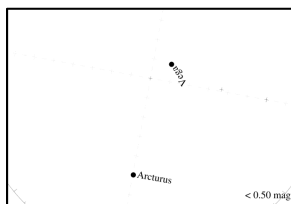
\*Observationstid \_\_\_\_:\_\_\_\_ lokal tid (HH:MM) \*Land: \_\_\_\_\_

\* Latitud (i grader/minuter/sekunder \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ " (nordlig / sydlig) ringa in (i Sverige: nordlig) eller grader med decimaler): \_\_\_\_\_ °

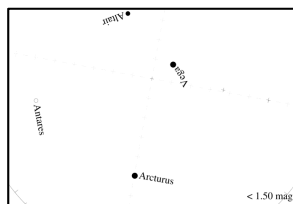
\* Longitud (i grader/minuter/sekunder \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ " (östlig / västlig) ringa in (i Sverige: östlig) eller grader med decimaler): \_\_\_\_\_ °

Kommentarer om platsen: (t.ex. det finns en gatlykta 75 m bort men den är skymd.)

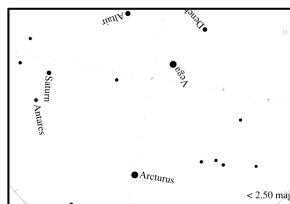
### \* Matcha din natthimmel med någon av våra magnitudkartor:



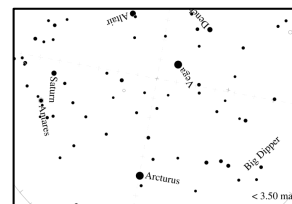
○Inga stjärnor syns



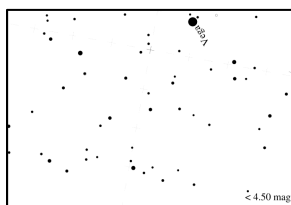
○Magnitud 1



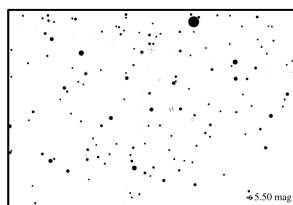
○Magnitud 2



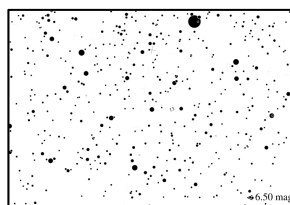
○Magnitud 3



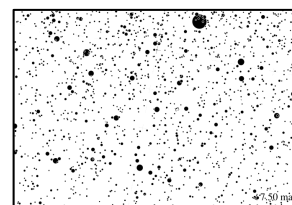
○Magnitud 4



○Magnitud 5



○Magnitud 6



○Magnitud 7

Avläsning från Unihedron Sky Quality Meter (om tillämpligt): \_\_\_\_\_

Serienummer från Unihedron Sky Quality Meter (om tillämpligt): \_\_\_\_\_

\* Uppskatta hur stor del av himlen som täcks av moln:

Klart     Moln täcker ¼ av himlen     Moln täcker halva himlen     Moln täcker mer än halva himlen

Kommentarer till molnigheten: (t.ex. lite disigt i norr)

Rapportera online på [www.globeatnight.org/report.html](http://www.globeatnight.org/report.html)