

Artikkel 14 Astrofotografering

1. Fargerike stjerner i sirkelbane rundt Polaris (Star Trails)
 - a. Utstyr: Teleskopet LX-90 med bøyle for kameraet Canon EOS 60Da, Batteri koplet til nettet, Objektivet: EFS 10-18mm f/4,5-5,6; Bilde overførings kabel fra kamera (Digital port) til USB port på PC; Programmet EOS Utility
 - b. Kameraet klargjøres:
 - i. Canon objektivet EFS 10-18mm koples til kameraet:
 1. Brennvidde 10mm (størst synsfelt)
 2. Batteriet i kameraet koples til nettet
 3. Blenderåpning f/4,5 (størst blenderåpning). Legg merke til at f/tallet endrer verdi når fokuslengden endres
 4. Manuell fokusering (knappen til MF), se fokuseringsprosedyren i manualen DEN-5. Manuell fokusering utføres med Fokuseringen. Vi benyttet ikke manuell fokus, benyttet AF + fokuseringsvindu + x10. Fokus oppnås når rammen lyser grønt. Vi fokuserte på gatebelysningen i Skala. Bør sette kameraet på et fotostativ, se sidene 75 osv. Vi prøvde å fokusere på Jupiter, muligens var Jupiter for svak til å vises i «Live» mode
 5. Stabilisatoren settes ON, DEN 7, kompenserer for rystelser i kameraet. Kan den styres via «EOS utility»?
 6. Benytter «Bulb» eksponering, se manualen side 123, 254 (støyreduksjon med lang eksponering, stilling 2), Power OFF
 7. ISO settes til 100 (for lang eksponering)
 8. Trykk på Q-knappen og undersøk de ulike funksjonene osv
 9. Den digitale kabelen (bildeoverføringskabelen) koples til kameraets digitale port
 10. Lag en mappe for nattens bilder, manualen side 104. Undersøk om bildene lagres i denne mappen og i mappen som opprettes i PC-en. Mappen som er valgt «Canon 104»
 - 11.
 - c. Teleskopet står i «Home position» og benyttes som stativ for kameraet
 - i. Bøylene med kamera monteres på skinnen foran Sky Watch teleskopet (monteres i kontakt med SkyWatch)
 - ii. Bilde overføringskabelen koples til USB på PC
 - iii. «Start Up»: Bryteren settes til «ON» på kameraet, ikonet «Canon EOS 60D» viser seg på verktøylinjen
 - iv. Støvdekslene fjernes,

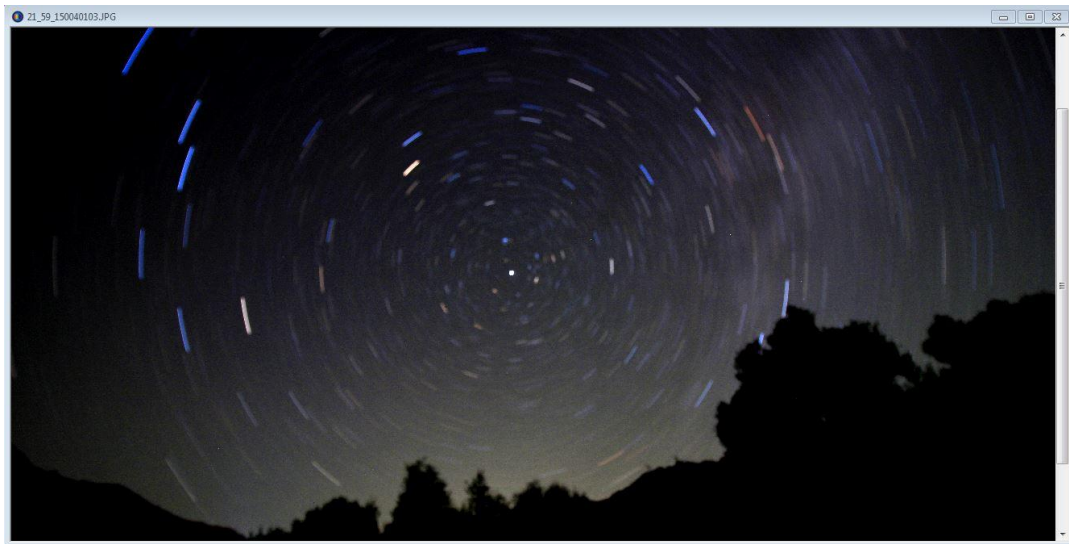
- v. – klikk på Ikonet. I vinduet som dukker opp: klikk på «EOS Utility» - klikk på «Camra settings /Remote shootings» osv
- d. PC-en klargjøres for observasjon
 - a. Opprett mappen (Datamaskinen må klargjøres for observasjon):
/Toshiba/Observasjonener 20072017

a. Kopling:



Ta et nytt bilde av koplingen og sett det inn her

- b. Erfaringer fra 20. juli 2017
 - i. Nattens bilder lastes ned fra kameraet; EOS Utility/
 - ii. Vårt resultat

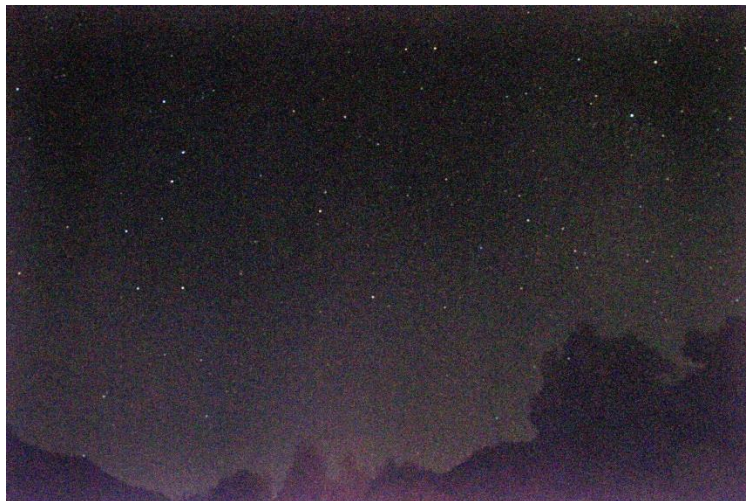


Bildene finner vi i mappen :C:\Toshiba\Observasjoner 20072017\20072017 21 5

Erfaringer 21.072017



21. juli 2017 klokken 22:54 har vi stjernebildene Ursa Major (Store bjørn), Ursa Minor (Lille bjørn), Cepheus (Kefeus) og Cygnus i(Svanen) kameraets synsfelt (SkySafari)



Bildet viser de fire stjernebildene og de sterkeste stjernene i stjernebildene



C:\Toshiba\Observasjoner 21072017\22-54-43001300.jpg

Metochi Observatoriet på Lesbos i Hellas 21. juli 2017 klokken 22:54 lokal tid (ØT og TP)/UiA

«Stjernene i synsfeltet roterer mot klokka rundt Polaris. Bildet har en eksponeringstid på 30 minutter. Til venstre i bildet ser vi Store bjørn. De to øverste stjernebuene (midt i bildet) er Dragens to øyne, den høyre stjernebuen er Etanin, den er litt rødlig fordi overflatetemperaturen er bare 4000 Kelvin. Polaris er i sentrum av bildet. Den gule stjernebuen nordvest for Polaris er den sterkeste stjerna i Lille bjørn Karlsvogna. Den lange blå buen i høyre hjørne er Deneb i stjernebildet Svanen» (Verdensrommet.org)

Tekniske data:

Canon EOS 60Da med objektivet Canon EF-S 10-18mm f/4.5-5.6 ; Brennvidde:10mm; Blønderåpning: f/4,5; Auto fokus; Stabilisator: ON; Bulb eksponering (30 min); Fjerning av støy i bildet (30 min); ISO: 100; Hvitbalansen settes på AWB (Auto);

F