

Den fascinerande
rymden.



Hur fotografera
himlafenomenen



Himlafenomen

**Månar, norrsken, kometer och
galaxer**

Månen



- Använd stativ eller annat stöd.
- Liten bländare.
- Brännvidd, största man har tillgång till.
- Slutartidsfördröjning.
- Fota i RAW.
- Prova gärna att fota utifrån skuggsidan.
- Jag använder manuell skärpa, tycker det ger bäst bild

Hur hitta månens faser.

<https://www.kalender-365.se/manen/mankalender.html>



Norrsken.

- Manuella inställningar på kameran.
- Manuell skärpa. Ev stjärnor i bilden skall vara så små som möjligt. Inte bara gå på märkning på objektivet.
- Stativ och slutartidsfördröjning.
- Så stort ljusinsläpp som möjligt
- Vägledning för slutartid, $500/\text{Brännvidd} = \text{max slutartid}$ för att inte stjärnorna skall bli linjer.
- En mörk plats med lite ljusföroreningar.
- Denna bild s=5 sek, ISO 1600, Brännvid 20mm.
- När kan man se norrsken? Webbsite med prediktering. <https://rl.se/norrsken>

Kometer

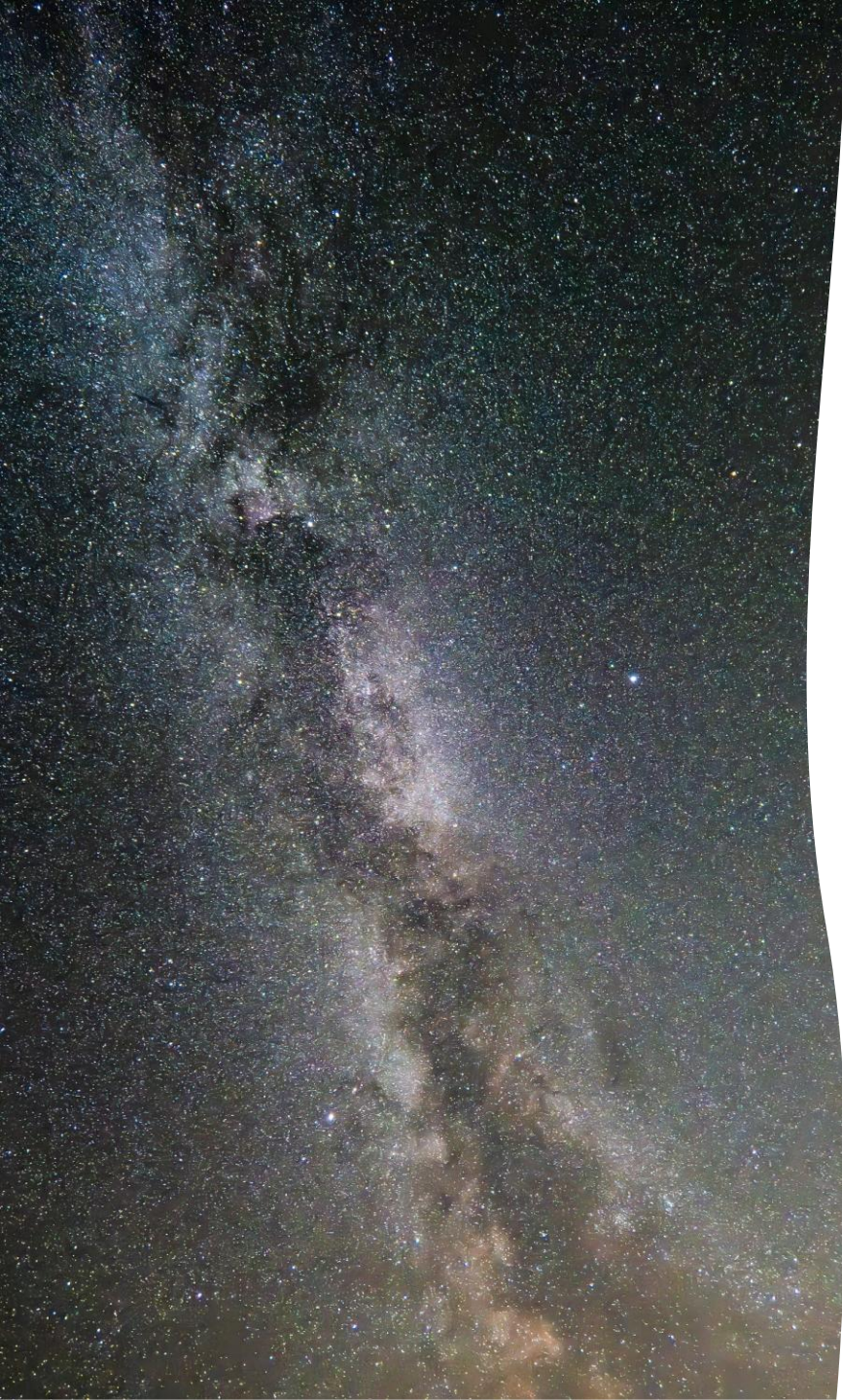
- Kometer är oftast väldigt ljussvaga, så samma inställningar som för stjärnor/stjärnbilder fungerar.
- Stativ, slutartidsfördröjning.
- Kort brännvidd blir oftast bäst
- På bilden - C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS.
- Syntes i Oktober 2024
- Kometer är ganska ovanliga(de som syns bra). Så om det dyker upp någon så brukar det synas i pressen/sociala medier.



Meteoriter

- I mitten till höger syns en meteorit – grus och småsten som faller in i atmosfären. De kan ha 72 km/s vid inträdet , så det blir rejält varmt. De flesta brinner upp. Det är då vi ser dem – ett kort ljussken.





Vintergatan – vår galax

- Manuella inställningar.
- Stativ.
- Slutartids fördröjning min 2 s.
- Slutartid - Vägledning för slutartid, $500/\text{Brännvidd} = \text{max slutartid}$ för att inte stjärnorna skall bli linjer.
- Bländare – så stort ljusinsläpp som möjligt.
- ISO – jag brukar använda 1500 – 2000.
- Skärpa ställs manuellt. Lita inte på "oändlighetssymbolen" på objektivet. Gör din egen inställning.
- Fota i RAW – bästa redigeringsmöjligheterna.
- Sök upp en mörk plats – så lite ljusföroreningar som möjligt.
- S= 13 sek på denna bild.