



NGC6939 en NGC6946, een sterrenhoop en een sterrenstelsel in Cepheus

Oktober 2020

De Deep-sky Challenge is een maandelijkse uitdaging voor onze leden. We promoten zo het opzoeken en waarnemen van één specifiek Deep-sky object. Elke amateur heeft een uitdaging, inspiratie én goede voornemens nodig. Want, van uitstel komt vaak afstel. Het voornemen is dan: toch één keer per maand opstellen om waar te nemen. Je ontdekt nieuwe objecten en je leert nog beter de mogelijkheden van je materiaal kennen. Je werkt aan een collectief doel. Bovendien is het leuk om je resultaten te delen en die van de anderen te bewonderen. Zo leren we ook van elkaar. Met de tijd ontstaat een groeiende collectie leuke verslagen, tekeningen en foto's. Om mee te doen volstaat het om een beschrijving, een tekening of een foto op te sturen samen met wat uitleg over hoe je waarneming is tot stand gekomen. Je mag ook in je archief duiken en een oudere waarneming insturen.

Hoe gaan we te werk? Elke maand kan je op de facebookpagina van Sterrenwacht Altaïr bij de evenementen een nieuwe Deep-sky Challenge ontdekken. Je hebt tijd om je verslag in te sturen tot de achtste van de volgende maand. De verslagen worden op onze facebookpagina bij de Deep-sky Challenge gepubliceerd. Zo kan je al zien wie waargenomen heeft. Zodra de deadline verstreken is, worden de verslagen gebundeld in een document dat je kan raadplegen op de website van Sterrenwacht Altaïr bij de activiteiten.

NGC6939 en NGC6946, een sterrenhoop en een sterrenstelsel in Cepheus

Beide objecten liggen maar $2/3^\circ$ uit elkaar en vormen zo een fantastisch paar in een verrekijker of een telescoop bij een lage vergroting. Maar schijn bedriegt. NGC6939 is een open cluster op een afstand van 4.100 lichtjaar, terwijl NGC 6946 een sterrenstelsel is dat 6.000 keer verder ligt! De eerste maakt dus deel uit van onze Melkweg, de laatste is zelf een spiraalvormig melkwegstelsel. NGC6946 wordt vaak het Fireworks Galaxy genoemd omdat het sinds 1917 al 10 keer een supernova heeft gehad.

NGC 6939 kan met een kleine kijker als een losse sterrenhoop worden herkend. NGC 6939 daarentegen vraagt een donkere hemel om goed bestudeerd te kunnen worden. En wie weet: misschien ontdekt je er de elfde supernova!

Kristof Dierick, uit Mielen-boven-Aalst:

Deze Deepsky Challenge kwam me eigenlijk bekend voor. Ik meende me te herinneren dat ik deze twee objecten ooit eerder al eens vastgelegd had. Even grasduinen in mijn oude data en ja hoor, in 2016 kwamen ze beide al eens op de gevoelige plaat terecht. Het moet een van mijn eerste opnames met de TS Photoline 102/715 en Canon450d zijn geweest. Het waren 39 beeldjes van elk 300 sec. dus in totaal zo'n 3,3 uur aan data. De ISO waarde van de camera stond op ISO 800 en de sensor temperatuur was gemiddeld 21 °C. Mijn nabewerkingsvaardigheden waren nog niet wat ze nu zijn, maar toch was ik er toen best tevreden mee. Hieronder de eerste versie van 2016. Het sterrenstelsel en de sterrenhoop zijn duidelijk zichtbaar.

Daar het dezer dagen nogal bewolkt is en ik nog niet de kans heb gehad om nieuwe beelden te nemen, heb ik daarnet die oude data nog eens onder handen genomen. Ondertussen ben ik 4 jaar ervaring rijker in de zo belangrijke nabewerkingsvereisten. Dezelfde data maar toch een verbluffend beter resultaat, vind ik zelf. Het resultaat toont in mijn ogen natuurlijker en er zit iets meer kleur in de sterrenhoop NGC6939. Het stelsel zelf NGC6946 is ook kleurrijker en gedetailleerder. Ik denk niet dat er de komende dagen nog een nieuwe versie van dit duo zit aan te komen, daarvoor er het te 'herfstig'. Daarom wilde ik alvast deze bijdrage posten.





Ik kon het niet laten om toch nog te proberen de deepsky challenge van oktober eens opnieuw te nemen. De omstandigheden waren in het begin van de maand niet optimaal, maar ik heb op nacht van 19/10 tussen de wolken door een klein beetje aan data kunnen schieten. In totaal slechts 0,6 uur of 36 minuten in LRGB. Deze data lag nog te wachten op te processen. Ik heb ze onderhanden genomen met Astro Pixel Processor voor het integreren. Pixinsight mocht de initiële post-processing voor zijn rekening nemen, zoals denoise, colorcalibration en LRGB-combination. In Photoshop de laatste funetuning voor kleur en achtergrond. Voor slechts 36 min. integratie is dit best een fraaie plaat geworden vind ik zelf.

Details van de opname:

Kijker : TS-Photoline 130/910 met reducer 0.79

Camera: : ZWO ASI1600mm-Cool

Luminance : 7x180"

R : 7x60"

G : 4x60"

B : 4x60"



Johan Bogaerts, uit Zepperen:

Dear astro(photography) friends,

Below you can find my small contribution to the October challenge. As there are so many objects out there and, given the meteo, only so few nights to catch some data, I called it the day and closed the challenge for this month with only 1 hour of useable data in total.

NGC6939 and NGC6949 or "Making a photo from too few data"

We all know one needs huge amounts of data to produce a good picture. The quality of the data is making a huge difference in the workload of the processing. Nevertheless, one cannot keep on waiting till the skies clear out, or only grab 30-60minutes of data in between the clouds. The latter is what I had to do to collect 60 minutes of useable data. The first night was limited to the acquisition of 8 pictures of 5 minutes each in Blue. Meaning that I had to wait for the clouds to make room for the stars and then grab my chance to shoot some pictures. Last night was the second night I could grab some pictures and it ended with a total of 12, of which the last four suffered from high clouds and two more were discarded in my selection process. This second night was reserved for the Red channel. Apart from the monthly challenge, it must be said that looking for clear skies was quite a challenge as well this month.

Having distracted you, by having to read through this for long enough, I will end here. 😊 Just this short one, all of the following has been done with PixInsight only.

That's It for this month folks.

On my way to the next one.

Clear skies,



©Johan Bogaerts NGC6939 and NGC6949

Steven Lambrechts, uit Ransberg:

Bij deze op de valreep mijn bijdrage voor de deepsky challenge 😎.. Het is een combinatie van rgb , elk 20 minuten belicht (totaal 1uur) . Zeer mooi zijn de verschillen in de sterkleuren in deze cluster 👍
De kijker is Orion Optics UK CT14, camera qhy163m met baader filters.



Rony De Laet, uit Bekkevoort:

Cepheus biedt een aantal interessante bezienswaardigheden voor verrekijkers. Eén daarvan is het duo NGC 6939 en NGC 6946. De eerste is een 1,6 miljard oude galactische cluster; de laatste is een ver sterrenstelsel. Beide objecten liggen slechts $2/3^\circ$ uit elkaar in ZO-NW richting. Op het eerste gezicht lijken ze mij identiek. De noordelijke, NGC 6939, ziet er een beetje helderder uit. Beide objecten vertonen een amorfe gloed, met zwakke sterren ingebed in hun diffuse halo. Het is moeilijk te zeggen welke het sterrenstelsel is en welke de cluster. Mijn 15×70 's vertonen niet veel onderscheid. NGC 6946 heeft het meest amorfe uiterlijk. NGC 6939 lijkt een V-vormige opheldering te vertonen, met de punt naar het westen gericht. De afstand van de open cluster is 4100 l-y. Ondanks het feit dat beide objecten gelijkmatig schijnen, is NGC 6946 6000 keer verder weg: 25 miljoen l-y!



Locatie: Le Castellard Melan, Frankrijk (44 ° N)

Datum: 28 september 2008

Tijd: rond 22.00UT

Verrekijker: TS Marine 15 × 70

FOV: 4,4 °

Montering: Trico Machine Sky Window

Seeing: 2/5

Transp. : 4/5

Hemelhelderheid: 21,33 magnitudes per vierkante boogseconde nabij zenit (SQM-meting).

Schetsoriëntatie: N boven, W rechts.