



## **De Sluiernevel in Cygnus**

**September 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.

### **De Sluiernevel in Cygnus.**

De Sluiernevel (ook wel Cirrusnevel) is het overblijfsel van een supernova die tussen de 5.000 en 8.000 jaar geleden in het sterrenbeeld Zwaan ontplofte. De nevels NGC 6960, NGC 6974, NGC 6979, NGC 6992, NGC 6995 en IC 1340 behoren alle tot de Sluiernevel.

Schattingen over de afstand tot de Sluiernevel, die zo'n 3 booggraad aan de sterrenhemel beslaat, lopen uiteen van 1.400 tot 2.600 lichtjaar. De afmeting van de nevel ligt in de buurt van de 50 lichtjaar.

De nevel werd in 1784 door William Herschel ontdekt.

Visueel is de nevel moeilijk te overzien omdat hij over een oppervlak van drie graden wordt uitgespreid. Een lage vergroting en het gebruik van een UHC- of OIII-filter vergemakkelijkt het visueel waarnemen van de Sluiernevel. Ik heb de nevel waargenomen met een 70mm binoculair met een vergroting van 14x en een set UHC-filters. Het is me gelukt om zowel westelijke én de oostelijke boog van de Cirrusnevel én de noordelijke Pickering's wisp te detecteren in één beeldveld van 3.7°. Met de standaardvergroting van een telescoop is de nevel ook goed te zien, maar je gaat telkens maar een deel van de nevel in beeld kunnen brengen.

Fotografisch is de Sluiernevel een prachtig en kleurrijk object dat veel details prijsgeeft. Hier komen smalbandfilters goed tot hun recht.

### **Kristof Dierick, uit Mielen-boven-Aalst:**

Mijn bijdrage voor de september challenge.....

Nadat ik afgelopen maanden toch wat problemen had met mijn montering, 't is te zeggen met het juist en correct volgen tijdens de belichting, is er in de nacht van 14 september een doorbraak gekomen. Door de input van verschillende bronnen, clubleden en fora samen te leggen, ben ik er met wat extra hulp van Johan B. erin geslaagd om de parameters van de volgsoftware PHD2 optimaal af te stellen voor mijn opstelling. Wat eerst op een mechanisch probleem leek, bleek achteraf louter om software instellingen te zijn. Zoveel te beter dat het geen mechanisch defect was natuurlijk. Dat kon ook nauwelijks want mijn montering was voorheen vakkundig afgesteld door Tony R., ook een clublid. Het bewijst wederom waarom een club zo belangrijk is, we kunnen elkaar verder helpen met deze soms toch ingewikkelde hobby.

Wat de opname zelf betreft. Uiteraard na het succesvol volgen van de montering dat eigenlijk pas van start ging rond 23:30, kon ik als een blij kind eindelijk eens een opname sequentie starten. Ik heb direct voor sub-opnames van 300 seconden (5min.) gekozen omdat ik mijn smalband filters ging gebruiken. Na het instellen van N.I.N.A., de free software voor opname acquisitie, ging de uiteindelijke sequentie rond 23:45 van start. Zo kon ik tot 04:45 63 sub-opnames maken, 33 in H-alpha en 30 in OIII. De volgende ochtend was ik uiteraard zéér benieuwd naar de vangst. Ik heb slechts 2 frames moeten weggooien, een succes dus. Deze afbeelding is dus een totale belichtingstijd van 5,5 uur. Het verwerken van de beelden is gebeurd met Astro Pixel Processor, Siril en Photoshop.



**Johan Bogaerts, uit Zepperen:**

Dear astro(photography) friends,

Writing something about the challenges from time to time doesn't exactly mean it's getting easier to put something in writing. I still find it an extra 'challenge' 😊. Nevertheless, here's my small 'essay' for September's challenge: NGC6960/6992/5 or "Fun in Veil"

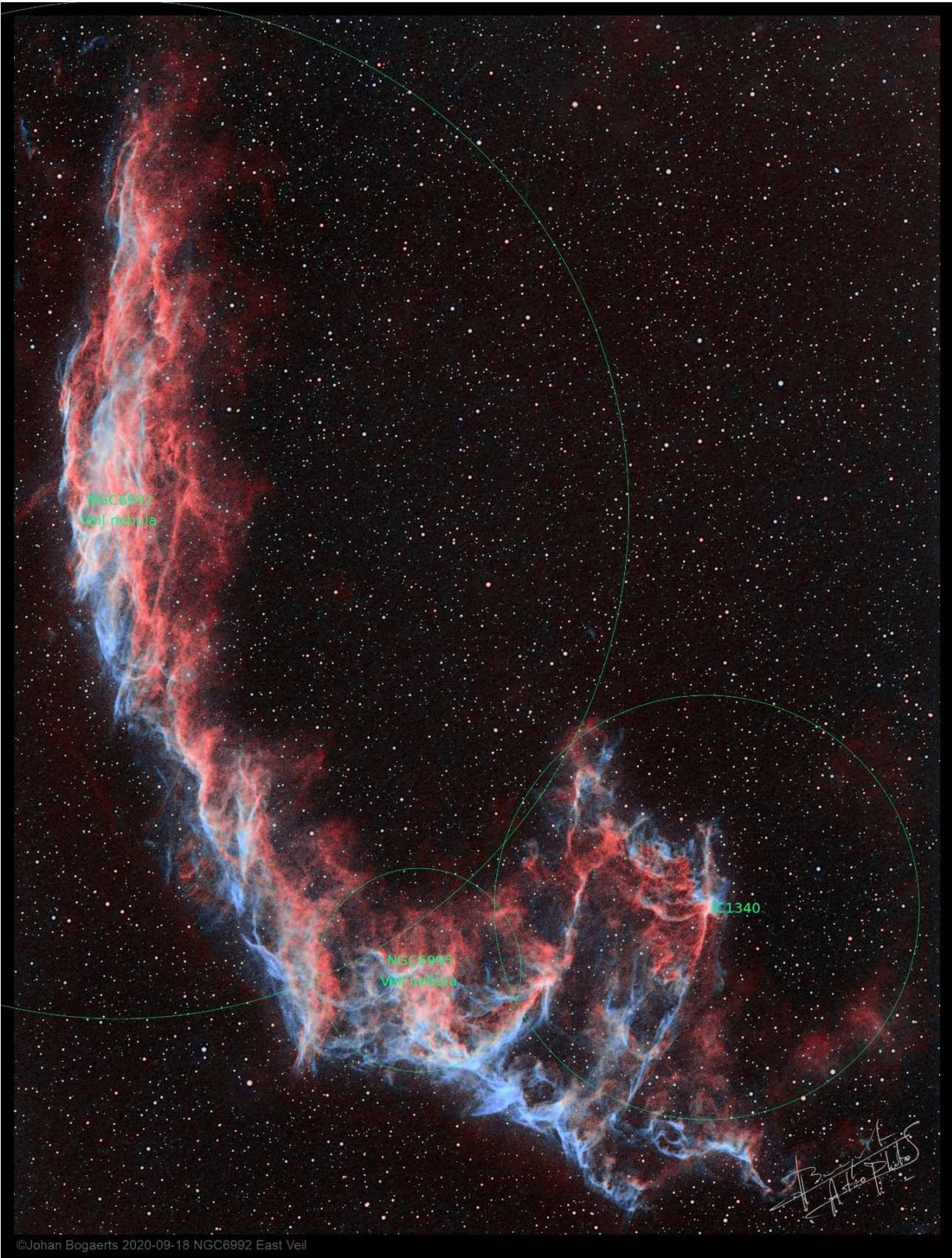
Until now the challenges only referred to one object per month, this month it was three. On top of that, I wasn't sure I could capture each of them in 1 single frame. Fortunately, even East Veil and NGC6995 did fit together in one frame. As I already posted some pictures on our messenger groups, people started suggesting to grab Pickering's triangle as well. Being a bit lucky with the situation that I could frame each of the ^partial challenges of this month's objects in single frames I had some time to go for Pickering's Triangle. I've been looking for a catalog number of this object but have not been able to find any other naming. Although the whole of the Cygnus nebula is much bigger than what I've photographed, I am satisfied that I've had the chance to catch NGC6960/6992/5 as well as Pickering's Triangle in rather good sky quality. For the next pictures, nebula-colors are mainly three-color compositions made with the info in the Oiii and Ha images. The stars are mainly resulting from the RGB images. The results of combining both RGB and small band can be found in the pictures below. Although it is an extra challenge, as usual I try to do all processing in only 1 program. All of the following pictures have been processed with Pixilnsight only.

That's It for this month folks.

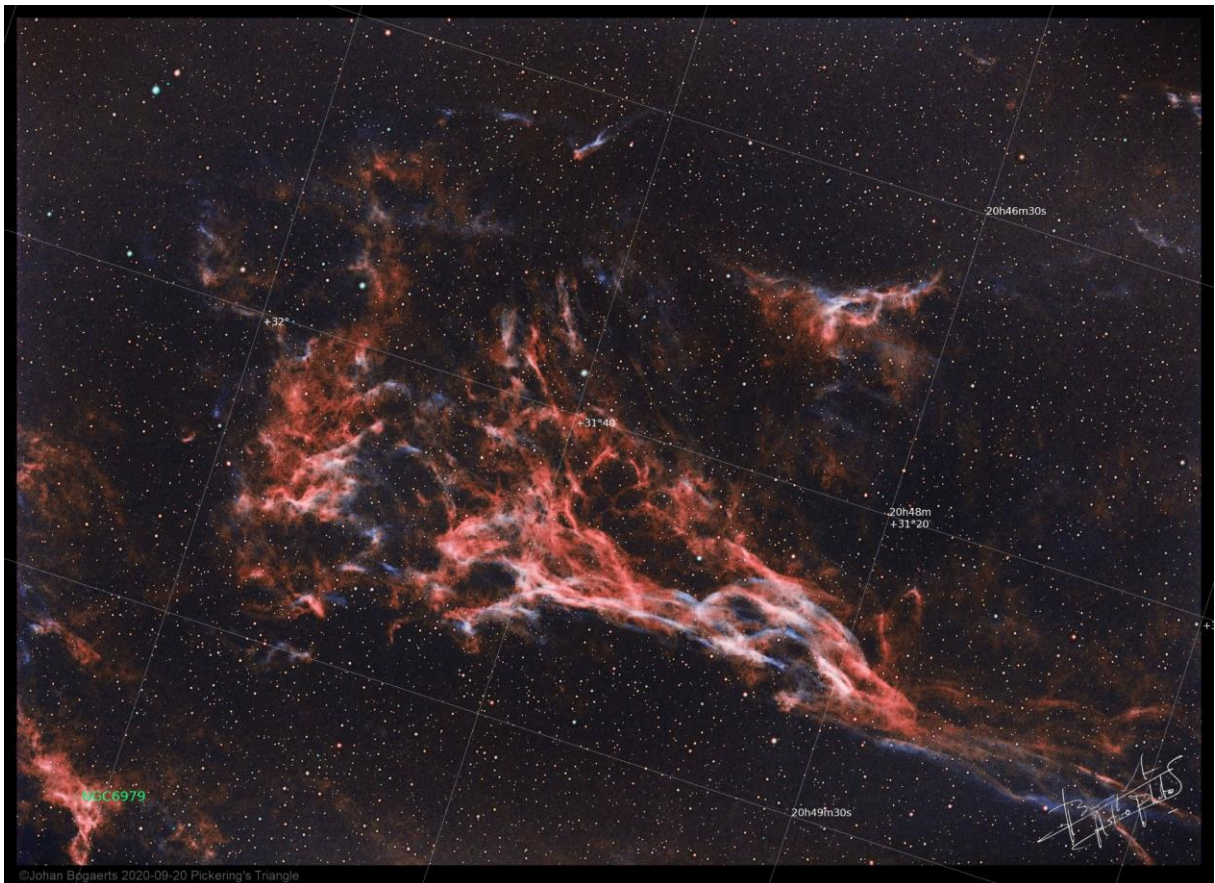
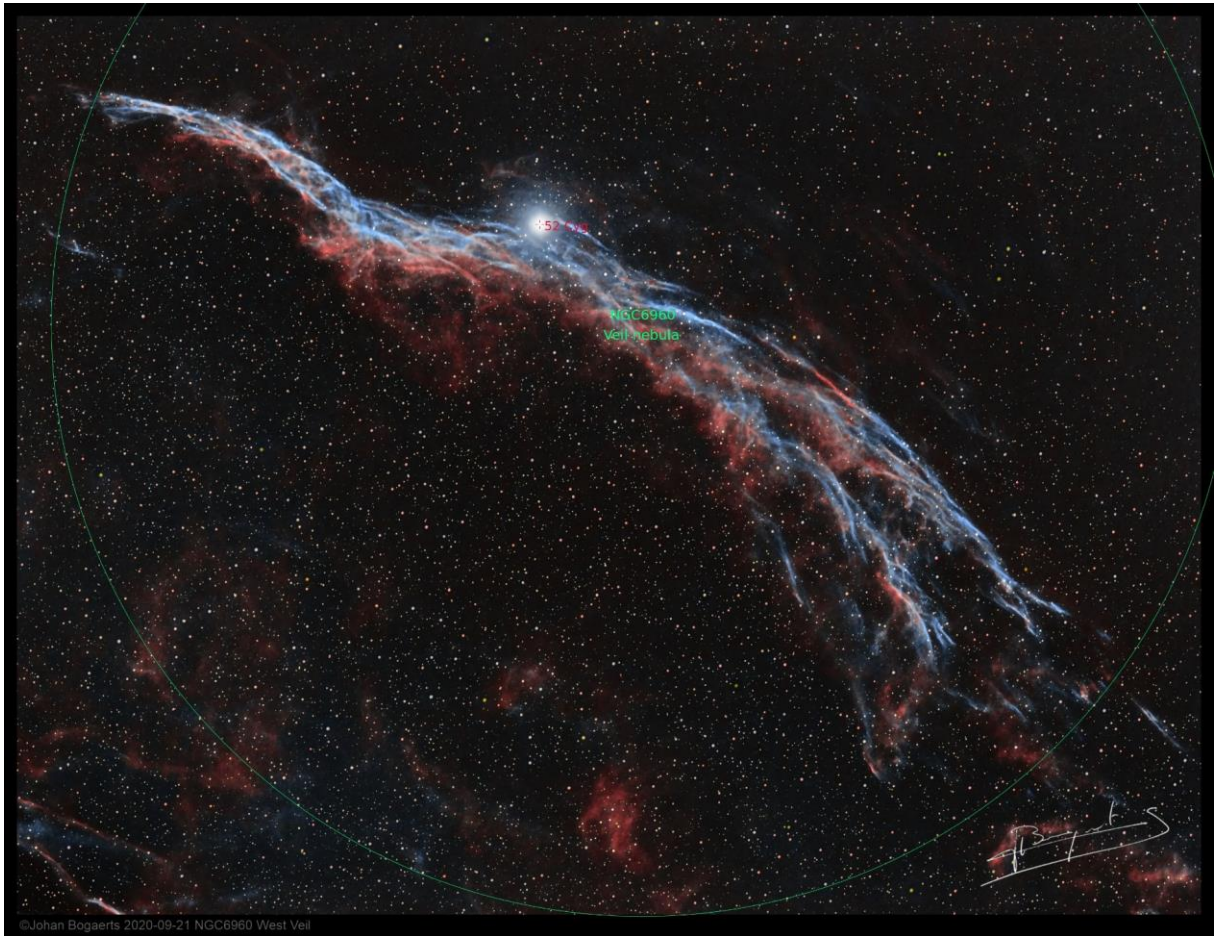
On my way to the next one.

Clear skies,

Johan Bogaerts



©Johan Bogaerts 2020-09-18 NGC6992 East Veil

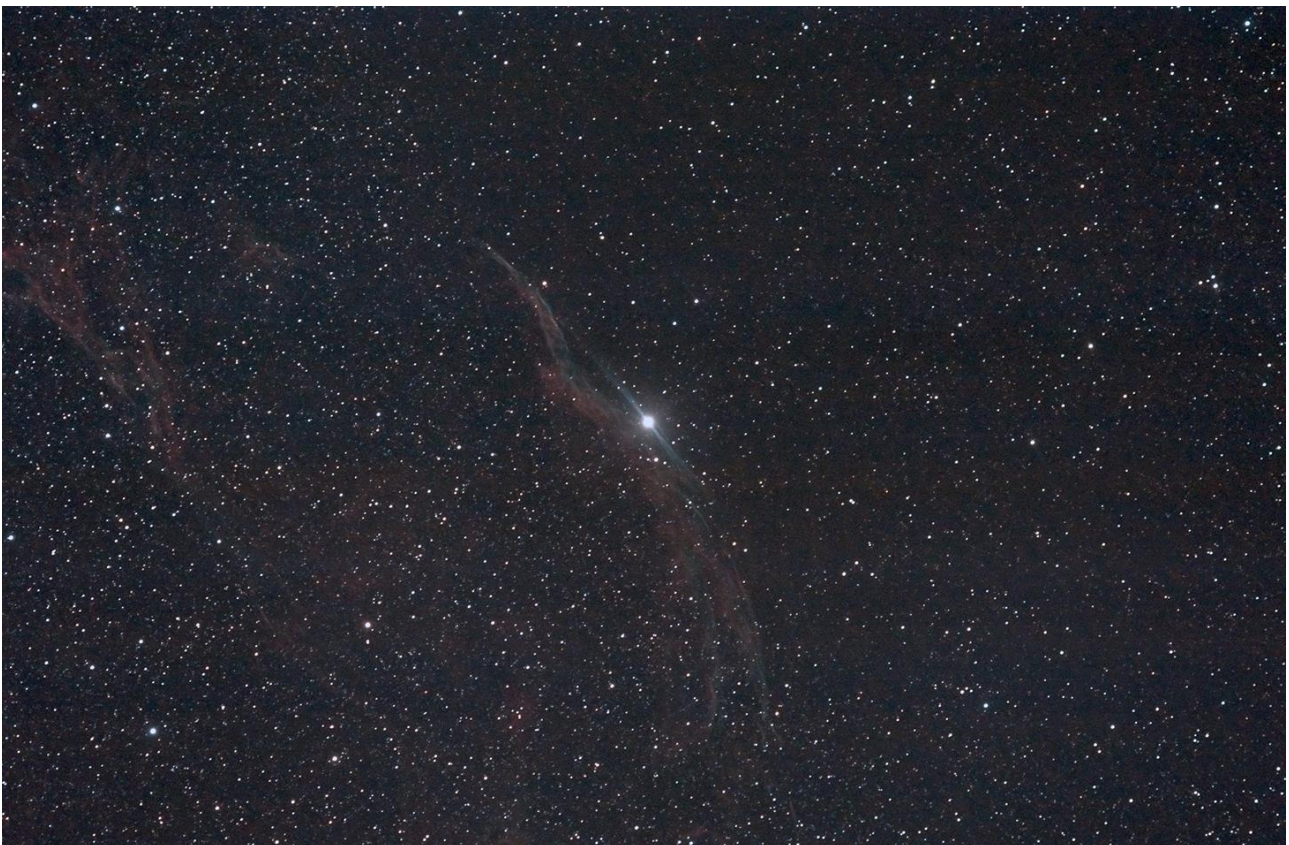


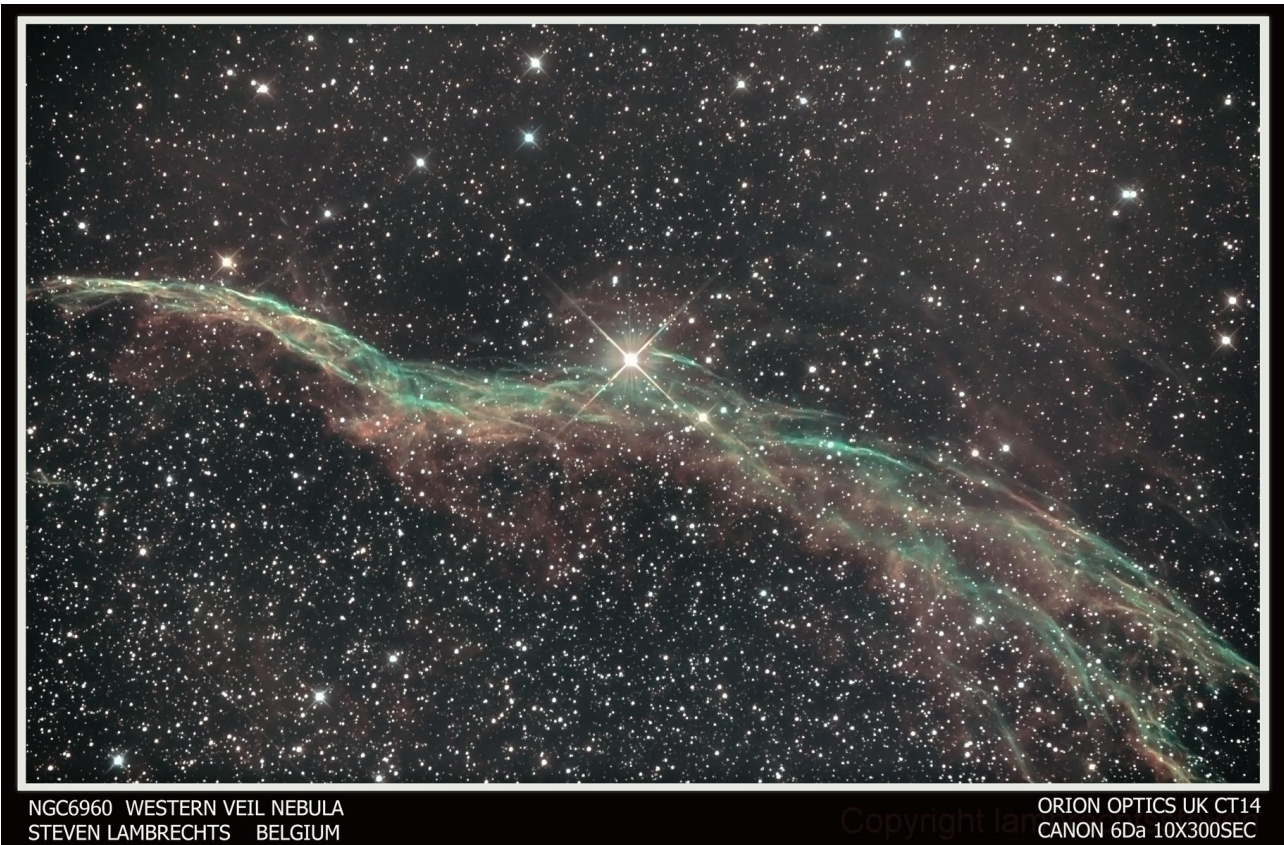
## Steven Lambrechts, uit Ransberg:

Voor de deepskychallenge heb ik deze drie opnames geselecteerd...

De eerste opname werd genomen toen ik gestart ben met astrofotografie. Materiaal waar ik mee werkte was een canon 450d aangepast voor astrofotografie, een skywatcher ed80 op een heq5 montering. Van guiding was toen nog geen sprake...een goede pooluitlijning en go! Beeldjes werden gestacked in dss zonder callibratie frames.

De tweede en derde opnames werden gemaakt drie jaar later met een orion optics ct14 en een full frame aangepaste canon 6d. Het verschil in materiaal alsook in de processing was toen duidelijk zichtbaar. Alle opnames werden gemaakt bij mij thuis in de tuin onder voor ons Belgenland 'redelijke' condities







### **Rony De Laet, uit Bekkevoort:**

De Sluiernevel in de Zwaan is één van mijn favoriete deep-sky-objecten. Er gaat geen zomer voorbij zonder dit mooie nevelcomplex een blik te gunnen. Wat nu volgt is een collectie van mijn beste observaties van de Sluiernevel.

*Waarneming met een 8x56 verrekijker (Bütgenbach).*

De sluiernevel is geen gemakkelijk object voor een kleine verrekijker, vooral zonder een OIII-filter. Het oostelijke deel (NGC 6992-6995) is met perifeer en geduldig kijken zichtbaar. Het westelijke deel (NGC 6960), achter 52 Cygni, is niet zichtbaar. Ik vermoed dat de heldere ster de zachte nevelgloed overstraalt. Ik heb de indruk dat Simeis 229 (Pickering's Triangular Wisp) zijn aanwezigheid verradt door een subtiele verheldering van de hemel.



*Waarneming met een 14x70 verrekijker (Bekkevoort)*

De grotere opening, samen met het verhoogde contrast van een set UHC-filters bevestigt de impressies die met de 8x56 verrekijker zijn gemaakt. Het oostelijke deel (NGC 6992-6995) is opnieuw het duidelijkste zichtbaar. Het westelijke deel (NGC 6960) zit verstopt achter 52 Cygni, een lichtbaken dat zijn omgeving domineert. Opnieuw komt Simeis 229 als zwakke verheldering tevoorschijn.



*Waarneming met een 105mm f/5 refractor (Bekkevoort)*

Met een UHC-filter bij een vergroting van 20x toont de sluiernevel heel wat structuur. Helaas is het beeldveld te klein om de volledige nevel te observeren. Het oostelijke deel (NGC 6992-6995) is een helder boogvormig nevelcomplex.



Het westelijke deel (NGC 6960) is zwakker, deels overschaduwd door de heldere ster 52 Cygni, maar wel zeer lang. Ten zuiden van 52 Cygni is een duidelijke vertakking van de nevel te zien.

