

De **V**ereniging voor **W**eer- en **S**terrenkunde Noord-Drenthe is een door de NVWS erkende, zelfstandige vereniging die als doel heeft om beoefening van amateur weer- en sterrenkunde in de regio te bevorderen.

De vereniging bestaat sinds 1948.

Het verenigingsjaar van de VWS Noord-Drenthe begint in september en wordt in mei/juni afgesloten. Er worden per jaar een tiental bijeenkomsten georganiseerd die bestaan uit lezingen door beroepsastronomen, amateurs van andere afdelingen en eigen leden.

Deze bijeenkomsten vinden plaats op de locatie: Bosrand 2 in Assen.

Verder zijn er waarneemavonden in "het veld" of bij sterrenwachten van leden.

De vereniging beschikt over een Bulletinboard, oftewel Forum, op Internet. Hierop kan onderling, interactief gecommuniceerd worden; foto's kunnen geplaatst worden, vragen kunnen gesteld worden en ook informatie over activiteiten wordt hier gegeven.

De contributie bedraagt € 25,00 per jaar, te voldoen in december/januari 2016/2017
Contributiebetaling via rek.nr. NL23 INGB 0003 6799 80 t.n.v. PNM V
WEER/STERREK NRD DRENTHE

Website: www.vwsnoorddrenthe.nl

Forum: www.vwsnoorddrenthe.nl/forum

Het bestuur bestaat uit de volgende leden:

- **Gerard van den Braak** – pollux@sterrenwacht.eu – voorzitter
- **Ria Danes** – ria@dodsoft.nl – secretaris
- **Jan Willem Spee** – J.W.Spee@hetnet.nl – penningmeester
- **Jaap van der Wal** - jaapvanderwal@home.nl – bestuurslid

Programma:

<i>Datum</i>	<i>Onderwerp</i>	<i>Spreker</i>
16 September 2016	Sterrencatalogussen voor astrometrische toepassingen, van Hipparchus tot Gaia	Han Kleijn
14 Oktober 2016	Kometen en meteoren	Gerard van den Braak
29 Oktober 2016	Nacht van de Nacht voor publiek	Oude Asser ijsbaan, telescopen opgesteld aan Rode Heklaan. Geen binnenprogramma!
18 November 2016	Gebruik van zonnestelescopen en wat is er te zien met PST, Lunt of Cak	Emiel Veldhuis
16 December 2016	OLFAR nieuwe radiotelescoop in de ruimte	Dr. Ir. Mark van Bentum
13 Januari 2017	Supernovae	Drs. Edwin Mathlener

10 Februari 2017	Gammastralers: geschiedenis en stand van zaken.	Prof. Dr. Richard Strom
3 en 4 Maart 2017	Vrijdag: Landelijke sterrenkijkdagen Zaterdag: Landelijke sterrenkijkdagen	Publieke actie, waarnemen + expositie + lezing uit eigen kring in gebouw en aan de Rode Heklaan te Assen
10 Maart 2017	ALV en na de pauze astrofotografie en werkavond	Jan Willem Spee
7 April 2017	Sterrenkunde overdag	Bert Mijer
12 Mei 2017	Astrofotografie	Albert van Duin
9 Juni 2017	Werkavond, maan- en planeetfotografie en seizoensluiting	Jan Willem Spee en leden

Nieuws en actuele zaken:

De nieuwsbrief verschijnt 1x per jaar, aan het begin van elk seizoen. De nieuwsbrief is in het leven geroepen ter vervanging van het clubblad Scoopium, dat sinds 2008 niet meer uitgegeven wordt.

De nieuwsbrief bevat naast algemene informatie over de vereniging en het programma van het komende seizoen, actuele nieuwsonderwerpen en een Astrokalender met de belangwekkende hemelverschijnselen voor het lopende seizoen. Ook zijn er verschillende artikelen van onze leden over allerlei onderwerpen te lezen.

• **Leden**

De vereniging heeft 33 leden (peildatum mrt. 2016).

2 leden hebben opgezegd: dhr. R. de Vries en dhr. D. Starcken.

2 nieuwe leden hebben zich aangemeld: dhr. M. Booy en dhr. H. Noorman.

• **Bestuur**

Simon Wildvanck is afgetreden en als nieuw algemeen bestuurslid is Jaap van der Wal aangetreden.

Ook Ronn Franken is afgetreden als algemeen bestuurslid.

De volgende ALV zal zijn op 10 maart 2017.

• **Van de ALV**

Op de ALV (25 maart 2016) zijn de standaard zaken doorgenomen. De jaarverslagen en de begroting zijn goedgekeurd. De kascommissie is akkoord gegaan met de financiële boekhouding.

• **Waarneemactiviteiten**

De VWS Noord-Drenthe stelt zich ook ten doel het actief waarnemen van sterrenkundige objecten te stimuleren. De waarneemcommissie, bestaande uit Bob Hogeveen en Niels Grobben, zorgt voor de planning en coördinatie hiervan. Dit uit zich in:

- Deepsky-waarneemavonden rond Nieuwe maan
- Gezamenlijk waarnemen van bijzondere gebeurtenissen (zons/maansverduisteringen e.d.)
- Deelname aan (landelijke) publieksactiviteiten zoals de Landelijke Sterrenkijkdagen en de Nacht van de Nacht.

Deepsky-waarneemavonden

Hierbij speelt de Maan een belangrijke rol. Voor deepskywaarnemen mag er eigenlijk geen Maan aan de hemel staan. Deze avonden worden daarom alleen gepland en uitgevoerd rond **Nieuwe Maan** en dan bij voorkeur in de weekeinden. In de **Astrokalender**, verderop in deze nieuwsbrief, zijn de datums vermeld waarop het **Nieuwe Maan** is. De weekeinden bij/rond die datums zijn dus potentieel geschikt voor deepsky-waarneemsessies.

Bij waarneemsessies wordt onderscheid gemaakt tussen “serieus” waarnemen en “informeel” waarnemen. De reden hiervoor is dat beschikbare waarneemtijd, helaas, erg beperkt is in onze streken. De combinatie van helder weer + afwezigheid van Maan + weekeinde is erg zeldzaam en de waarnemers onder ons zullen dit zeker willen benutten voor serieus en ongestoord waarnemen. Mocht deze zeldzame omstandigheid zich voordoen dan bestempelen we de waarneemsessie tot een “serieuze” en verwachten daarbij dat de deelnemers in hoge mate “selfsupporting” zijn.

Zijn de omstandigheden niet optimaal dan kunnen we de waarneemsessie informeel houden en is er tijd en ruimte om minder ervaren waarnemers te begeleiden en te helpen, en eventuele deelnemers zonder telescoop mee te laten kijken.

Waarneemprojecten

Voor de actieve waarnemers onder ons is er een aantal waarneemprojecten. De belangrijkste, en bekendste, daarvan is het “*Messierproject*”. Dit omvat het waarnemen van objecten van de Messierlijst en het vastleggen van die waarnemingen, waaronder ook foto’s en tekeningen vallen, op een speciale pagina op onze website:

vwsnoorddrenthe.nl/messier/messier.htm

De Messierlijst bevat zowel voor de beginnende als voor de gevorderde waarnemer interessante, mooie en uitdagende objecten.

Voor de wat meer gevorderde waarnemers zijn er ook nog de projecten “*Skyvistas*” en “*Herschel400*”. Ook hiervan zijn webpagina’s:

vwsnoorddrenthe.nl/messier/skyvistas320.htm

vwsnoorddrenthe.nl/messier/herschel400.htm

Verder zijn er waarneemprojecten voor de Maan, dubbelsterren en planetaire nevels. Bij het project ‘Lunar100’ worden objecten op de Maan waargenomen, gebaseerd op het boek “The Modern Moon”.

Op onze website is de voortgang van het Lunar100 project hier te vinden:

vwsnoorddrenthe.nl/lunar100/lunar100.htm

Bij het project ‘AL-dubbelsterren’ gaat het om het waarnemen van 100 door de ‘Astronomical League’ geselecteerde dubbelsterren. Dit vormt een mooi alternatief

voor het waarnemen van (andere) deepsky-objecten als de hemel niet zo helder en donker is.

Op onze website is de voortgang van het AL-dubbelsterren project hier te vinden: vwsnoorddrenthe.nl/dubbelsterren/AL_dubbelsterren.htm

In 2012 werd er een project gestart met het waarnemen van Planetaire Nevels als doel en deze is te vinden op onze website onder :

vwsnoorddrenthe.nl/plannebs/plannebs.htm

Vorig seizoen zijn twee nieuwe waarneemprojecten gestart op verzoek van enkele waarnemers:

'2-in-beeld' waarbij het gaat om waarnemen van 2 of meerdere objecten in 1 beeldveld. Dit project is gebaseerd op het waarneemprogramma 'Two-in-a-View' van de Astronomical League. (vwsnoorddrenthe.nl/2_in_beeld/2inbeeld.htm)

'MN-Dubbelsterren', een door Bob Hogeveen opgestelde lijst van 120 mooie noordelijke dubbelsterren.

(vwsnoorddrenthe.nl/dubbelsterren/MN_dubbelsterren.htm)

• **Nacht van de Nacht**

Deze landelijke manifestatie valt dit seizoen op zaterdag 29 oktober. Onze vereniging zal op die avond op 1 locatie i.s.m. andere organisaties het publiek inlichten over en bewustmaken van de effecten van lichtvervuiling.

• **Landelijke activiteiten**

Landelijk worden diverse activiteiten georganiseerd, o.a. door KNVWS-werkgroepen, die voor leden van onze vereniging ook interessant kunnen zijn. Hierbij een overzicht van deze activiteiten voor zover ze op het moment van samenstellen van deze nieuwsbrief bekend zijn. Kijk op activiteitenkalender van de KNVWS voor actuele en nadere informatie:

<http://www.sterrenkunde.nl/knvws/agenda>

2016

- 17 oktober landelijk KNVWS symposium rond de Rosetta missie naar komeet 67P/Churyumov-Gerasimenko, Amsterdam.
- 5 november Astrodag, Goirle. 111e landelijke bijeenkomst amateurs. Zie <http://www.astrodag.nl> en <http://www.facebook.com/groups/astrodag>
- 29 oktober Nacht van de Nacht

2017

- 3 en 4 maart Landelijke Sterrenkijkdagen.
- 25 maart, namiddag, [GVWS/KNVWS symposium over de Melkweg](#), Groningen
- 13 mei 13.30 uur 7e Algemene Ledenvergadering, bij KNMI, De Bilt (toegankelijk voor afvaardigingen van besturen van lid-organisaties en genodigden).
- 9 t/m 11 juni 20e KleinPlanetenTagung (bijeenkomst van de Duitse werkgroep), deze keer georganiseerd door de Dutch Minor Planet Association (Werkgroep Kleine Planeten). Voertaal Duits. Info: www.dmpa.nl.

- **Astrokalender**

September 2016

vr 2 september	18.38 MEZT	Neptunus is in oppositie , staat rond 2 uur in het zuiden en is de hele nacht zichtbaar.
za 3 september	12.02 MEZT	De Maan staat 30' N van Venus, op 24° boven de horizon, maar bij daglicht.
di 13 september	01.40 MEZT	Mercurius is in benedenconjunctie en beweegt tussen de Aarde en de Zon door.
vr 16 september	20.54 MEZT	Maansverduistering in de bijschaduw , op een hoogte van 8°.
wo 21 september	23.48 MEZT	De Maan staat 38' Z van Aldebaran, op een hoogte van 9°.
do 22 september	16.21 MEZT	Herfstequinoox ; begin van de herfst .
ma 26 september	09.00 MEZT	Jupiter is in conjunctie met de Zon en beweegt er achterlangs.
wo 28 september	17.30 MEZT	Mercurius in het perihelium , op 0,308AE van de Zon.
wo 28 september	21.27 MEZT	Mercurius is ochtendster , staat 18° van de Zon en komt 1,7 uur voor de Zon op.
do 29 september	11.03 MEZT	De Maan staat 1,3° ZW van Mercurius, op een hoogte van 40°, maar bij daglicht.
vr 30 september	19.22 MEZT	De Maan bedekt Jupiter , op een hoogte van -1° en in de schemering.

Oktober 2016

di 11 oktober	12.04 MEZT	Mercurius staat 47' NO van Jupiter, op 36° boven de horizon, maar bij daglicht.
za 15 oktober	12.43 MEZT	Uranus is in oppositie , staat rond 2 uur in het zuiden en is de hele nacht zichtbaar.
wo 19 oktober	09.43 MEZT	De Maan staat 18,9' Z van Aldebaran, op 19° boven de horizon, maar bij daglicht.
vr 21 oktober	07.58 MEZT	De planetoïde Ceres is in oppositie (+7,4m).
vr 21 oktober	21.00 MEZT	Maximum van de meteorenzwerm Orioniden : tot 12 meteoren per uur.
zo 23 oktober	23.18 MEZT	De planetoïde Melpomene is in oppositie (+8,0m).
do 27 oktober	18.16	Mercurius is in bovenconjunctie en beweegt achter de

oktober	MEZT	Zon langs.
vr 28 oktober	12.18 MEZT	De Maan staat 38' N van Jupiter, op 35° boven de horizon, maar bij daglicht.
za 29 oktober	15.22 MEZT	Mars in het perihelium , op 1,381 AE van de Zon.
zo 30 oktober	03.00 MEZT	Einde van de zomertijd .
ma 31 oktober	09.34 MET	Venus in het aphelium , op 0,728 AE van de Zon.

November 2016

vr 11 november	16.12 MET	Mercurius in het aphelium , op 0,467 AE van de Zon.
di 15 november	17.29 MET	De Maan staat 29' Z van Aldebaran, op een hoogte van -5° en in de schemering.

December 2016

za 10 december	12.51 MET	Saturnus is in conjunctie met de Zon en beweegt er achterlangs.
zo 11 december	05.39 MET	Mercurius is avondster , staat 21° van de Zon en gaat 1,2 uur na de Zon onder.
di 13 december	06.37 MET	De Maan bedekt Aldebaran , op een hoogte van 5°.
di 13 december	22.15 MET	Maximum van de meteorenzwerm Geminiden : tot 35 meteoren per uur.
wo 21 december	11.44 MET	Wintersolstitium ; begin van de winter .
do 22 december	16.45 MET	Maximum van de meteorenzwerm Ursiden : tot 13 meteoren per uur.
zo 25 december	15.43 MET	Mercurius in het perihelium , op 0,308 AE van de Zon.
wo 28 december	19.47 MET	Mercurius is in benedenconjunctie en beweegt tussen de Aarde en de Zon door.

Januari 2017

di 3 januari	18.15 MET	Maximum van de meteorenzwerm Boötiden : tot 28 meteoren per uur.
wo 4 januari	15.26 MET	De Aarde in het perihelium , op 0,983 AE van de Zon.
ma 9 januari	14.44 MET	De Maan staat 32' Z van Aldebaran, op 2° boven de horizon, maar bij daglicht.
do 12 januari	14.18 MET	Venus is avondster , staat 47° van de Zon en gaat 4,4 uur na de Zon onder.
wo 18 januari	02.34	De planetoïde Vesta is in oppositie (+6,2m).

januari	MET	
do 19 januari	08.33 MET	De Maan staat 1,7° NO van Jupiter, op een hoogte van 24° en in de schemering.
do 19 januari	10.43 MET	Mercurius is ochtendster , staat 24° van de Zon en komt 1,5 uur voor de Zon op.

Februari 2017

zo 5 februari	23.29 MET	De Maan staat 19,2' Z van Aldebaran, op een hoogte van 37°.
ma 6 februari	07.53 MET	Jupiter is stationair , en te vinden aan de ochtendhemel.
di 7 februari	15.26 MET	Mercurius in het aphelium , op 0,467AE van de Zon.
za 11 februari	01.45 MET	Maansverduistering in de bijschaduw , op een hoogte van 49°.
vr 17 februari	08.57 MET	Jupiter in het aphelium , op 5,457AE van de Zon.
ma 20 februari	17.58 MET	Venus in het perihelium , op 0,718AE van de Zon.

Maart 2017

do 2 maart	03.44 MET	Neptunus is in conjunctie met de Zon en beweegt er achterlangs.
di 7 maart	01.29 MET	Mercurius is in bovenconjunctie en beweegt achter de Zon langs.
di 14 maart	21.17 MET	De Maan staat 1,8° N van Jupiter, op een hoogte van 2°.
ma 20 maart	11.29 MET	Lente-equinox ; begin van de lente .
do 23 maart	15.03 MET	Mercurius in het perihelium , op 0,308AE van de Zon.
za 25 maart	11.17 MET	Venus is in benedenconjunctie en beweegt tussen de Aarde en de Zon door.
zo 26 maart	02.00 MET	Begin van de zomertijd .

April 2017

za 1 april	10.25 MEZT	De Maan staat 33' Z van Aldebaran, op een hoogte van 2°, maar bij daglicht.
za 1 april	12.18 MEZT	Mercurius is avondster , staat 19° van de Zon en gaat 2,0 uur na de Zon onder.
do 6 april	07.06 MEZT	Saturnus is stationair , en te vinden aan de ochtendhemel.
vr 7 april	23.39 MEZT	Jupiter is in oppositie , staat rond 2 uur in het zuiden en is de hele nacht zichtbaar.

di 11 april	00.14 MEZT	De Maan staat 1,4° N van Jupiter, op 31° boven de horizon.
vr 14 april	07.30 MEZT	Uranus is in conjunctie met de Zon en beweegt er achterlangs.
do 20 april	07.54 MEZT	Mercurius is in benedenconjunctie en beweegt tussen de Aarde en de Zon door.
za 22 april	16.00 MEZT	Maximum van de meteorenzwerm Lyriden : tot 16 meteoren per uur.
vr 28 april	20.41 MEZT	De Maan bedekt Aldebaran , op 23° boven de horizon, maar bij daglicht.

Mei 2017

za 6 mei	15.38 MEZT	Mercurius in het aphelium , op 0,467AE van de Zon.
ma 8 mei	00.55 MEZT	De Maan staat 1,2° N van Jupiter, op een hoogte van 31°.
do 18 mei	01.24 MEZT	Mercurius is ochtendster , staat 26° van de Zon en komt 32 minuten voor de Zon op.
vr 26 mei	05.25 MEZT	De Maan staat 23' Z van Aldebaran, 9° onder de horizon en in de schemering.
wo 31 mei	17.38 MEZT	De Maan staat 48' Z van Regulus, op een hoogte van 45°, maar bij daglicht.

Juni 2017

za 3 juni	14.30 MEZT	Venus is ochtendster , staat 46° van de Zon en komt 1,6 uur voor de Zon op.
zo 4 juni	04.00 MEZT	De Maan staat 1,3° NO van Jupiter, 6° onder de horizon.
vr 9 juni	16.03 MEZT	Jupiter is stationair , en te vinden aan de avondhemel.
ma 12 juni	23.18 MEZT	Venus in het aphelium , op 0,728AE van de Zon.
do 15 juni	12.18 MEZT	Saturnus is in oppositie , staat rond 2 uur in het zuiden en is de hele nacht zichtbaar.
ma 19 juni	15.22 MEZT	Mercurius in het perihelium , op 0,307AE van de Zon.
wo 21 juni	06.24 MEZT	Zomersolstitium ; begin van de zomer .
wo 21 juni	16.14 MEZT	Mercurius is in bovenconjunctie en beweegt achter de Zon langs.
do 22 juni	17.46 MEZT	De Maan bedekt Aldebaran , op een hoogte van 17°, maar bij daglicht.
wo 28 juni	21.25 MEZT	Mercurius staat 46' N van Mars, op een hoogte van 9°, maar bij daglicht.

- **Clubnieuws**

Van de voorzitter

De vereniging is actiever dan ooit. Visuele waarnemers, astrofotografen, arm-chair astronomen en alle combinaties daarvan hebben we binnen onze gelederen. En al die leden zijn in meer of mindere mate bezig met de hobby astronomie. Prachtige resultaten daarvan zien we met grote regelmaat op ons Forum verschijnen. De VWS Noord-Drenthe probeert een bindende factor te zijn tussen al die ogenschijnlijke verschillen. Veel leden telt onze vereniging niet. Meer leden maakt het organiseren van gezamenlijke activiteiten gemakkelijker. De continuïteit van een georganiseerde activiteit wordt dan wat zekerder. De 'kartrekker' krijgt dan ook het gevoel dat hij het niet voor niets doet. De organisatie van de activiteiten worden gecoördineerd door het bestuur en de waarneemcommissie. Door omstandigheden hebben er zich binnen het bestuur de afgelopen jaren nogal wat wisselingen plaats gevonden. Hierdoor vallen soms gaten in de organisatie die dan weer zo snel mogelijk dienen te worden opgevuld. Dat vraagt veel inspanning van de bestuursleden en begrip van de leden. Dat het programma voor het komende seizoen nog niet geheel is ingevuld is daar het resultaat van. We hopen dat dit zo snel mogelijk wordt opgelost. Leden bij name te bedanken loopt meestal uit op een debacle omdat je iemand vergeet. Daarom dank ik bij deze iedereen die heeft bijgedragen aan de organisatie van onze club in het afgelopen seizoen. Daarnaast wil ik ook al onze leden bedanken voor hun enthousiaste deelname aan de maandelijkse lezingen en georganiseerde avonden voor het publiek.



Gerard van den Braak

Van de waarneemcommissie

En wederom had de waarneemcommissie het niet echt druk afgelopen seizoen. Slechts een heel enkele keer was het net helder genoeg rond een Nieuwe Maan en in een weekeinde om met een paar waarnemers samen te komen op één van onze waarneemlocaties.

Bij een heel bijzondere gebeurtenis hadden we echter (tot onze verrassing en verbazing) zeer goede omstandigheden: De Mercuriusovergang op 9 mei! Bijna een hele dag van goed weer met weinig wolken zorgden er voor dat het gezamenlijk waarnemen van deze overgang een zeer groot succes werd!

Op locatie 'Kienveen' konden de aanwezige leden urenlang deze gebeurtenis prachtig volgen en zijn er veel fraaie foto's gemaakt. De foto's en verslagen hiervan zijn te vinden op ons forum.

Na het grote succes van de Mercuriusovergang is er binnen onze club nauwelijks meer waargenomen, aanhoudend bewolkt weer gaf vrijwel geen mogelijkheden en een poging om in de zomerperiode weer eens een Midzomertarparty te houden liep ook op niets uit, het bleef maar bewolkt... ☹



We kunnen afsluiten met hetzelfde als vorig jaar, want dit blijft gelden! >>> Het komende seizoen gaan we het toch weer proberen en hopen we op ietsje meer succes met het weer rond de Nieuwe Maan weekeinden!

Bob Hogeveen

Verslag van een uitje



Zaterdag 2 april verzamelden zich 7 leden van onze vereniging op het station Assen om met elkaar naar Leiden te gaan. In Zwolle sloot een achtste lid zich aan. Een gezellige treinreis met veel verhalen, natuurlijk over de waarnemingen en de opstellingen, maar ook over Einstein die sommige oudere leden zo goed gekend hadden dat ze Albert tegen hem mochten zeggen.

We zagen de doodse Oostvaardersplassen aan ons voorbij trekken met de grote kudde die weinig te eten hebben daar. We kwamen langs dorpen en steden. In veel steden zagen we huizen met koepeltjes en torentjes als waren het allemaal sterrenwachten, maar dat zal wel beroepsdeformatie zijn.

Na een kop koffie op station Leiden, het was een lange reis, wandelden we naar de sterrenwacht.

Er was ontvangst met koffie en koek en daarna bezochten we een lezing over het zoeken naar, en vinden van exoplaneten door Frans Snik. Een interessant verhaal over de steeds grotere mogelijkheden om heel ver en heel nauwkeurig dingen te zien.

Vervolgens kregen we een rondleiding door de oude sterrenwacht. Tegenwoordig is het gebouw in gebruik als bibliotheek van de rechtenfaculteit. We zagen de boekenkasten die rondom de betonnen zuil waren geplaatst, de zuil die midden door het gebouw naar de bovenste verdieping gaat om daar de telescoop van een solide ondergrond te voorzien. We zagen de telescoop van de sterrenwacht, die voor ons nog even op een torenhaantje in de verte werd gericht, we hoorden het verhaal dat men lang niet begreep waarom de kijker iedere herfst een beetje uit positie raakte om daar dan gedurende de winter langzaam weer naar toe te groeien. Uiteindelijk bleek dat te komen door het in de herfst volstorten, en gedurende de wintermaanden langzaam leeghalen van de grote kolenkelder naast het gebouw.

Na nog een kopje koffie, toog de groep weer, na nog even een blik op de andere kijkers op het terrein, richting station. En na wederom een gezellige treinreis ging het gezelschap in Assen uiteen. Het was een goede dag.

Rutger Immink

De groepsfoto:



Mijn ervaringen

Ondanks het gegeven dat mijn geheugen mij soms in de steek laat, kan ik mij het eerste bezoek aan de VWS Noord Drenthe nog goed herinneren. Ik heb echter geen idee in welk jaar dit is geweest.

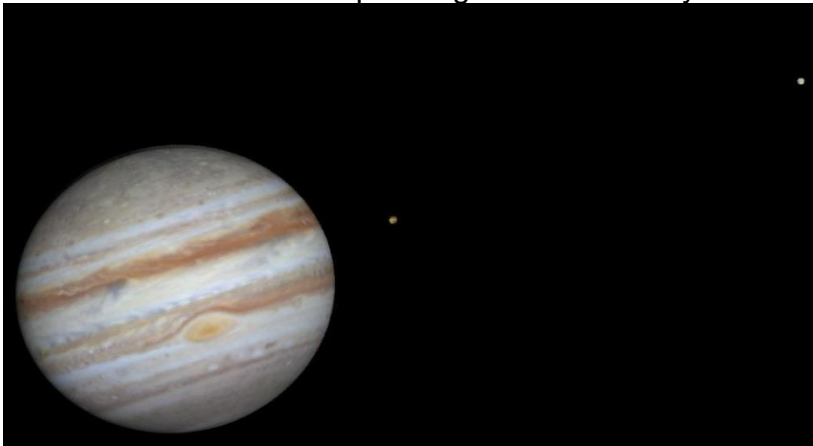
De bedoeling was destijds om samen met mijn maatje “Halbe van de Wetering” op jacht te gaan naar een gebruikte, doch deugdelijke telescoop om ons te verdiepen in de kennis van zowel de maan als ook de planeten in ons zonnestelsel.

Op deze avond ontmoetten wij vriendelijke mensen, die ons helaas niet aan een telescoop konden helpen. Omdat tijdens deze maandelijkse ledenbijeenkomst door een professional een voordracht over wetenswaardigheden in het universum werd gehouden, hebben wij onze zoektocht hiermee gecombineerd. Na een boeiende lezing ben ik direct lid geworden van “mijn sterrenclub” en ben ik nooit meer weg geweest.

Onze vereniging heeft ongeveer 30 actieve leden die zich op diverse niveaus bezighouden met de sterrenkunde.

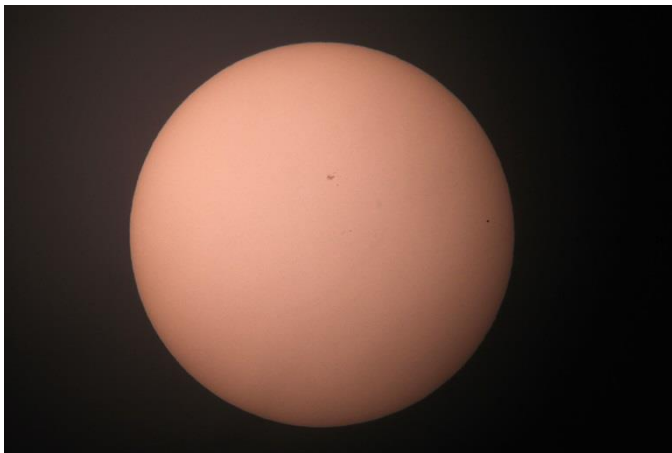
Ik vind het prettig om met mijn inmiddels aangeschafte telescoop te kijken naar de maan en de planeten. Naast het waarnemen tijdens aangename temperaturen en helder weer vind ik ook altijd de maandelijkse voordrachten over diverse onderwerpen binnen onze hobby zeer boeiend. Ik beoefen de sterrenkunde op een recreatieve wijze, waarbij ik het erg leuk vind om ook vrienden, kennissen en overige belangstellenden door mijn telescoop te laten kijken.

Vorig jaar heb ik de kijker meegenomen naar ons vakantieadres te Normandië en daar kon ik echt zien dat de planeten in het zuiden hoger aan de hemel staan dan in onze omgeving. Onze gastheer en zijn gezin en ook de andere vakantiegangers vonden het waarnemen geweldig. “Jazeker..... Saturnus heeft een ring, Jupiter heeft op wisselende posities 4 maantjes, maar soms ook twee of drie, de kleur van de planeet Uranus is zeegroen en Venus heeft idd schijngestalten”. Last but not least is onze spectaculaire maan met haar kraters, zeeën en bergtoppen zeker de moeite waard om te zien. Het is prachtig om onze hobby met anderen te delen.



Jupiter met de maantjes Io en Europa; Han Kleyn

In clubverband hebben wij in april de Mercuriusovergang over de zon geschouwd, waarvoor een zonnfilter op de telescoop moest worden bevestigd. Met het zonnfilter kan ik nu ook heel goed de wisselende zonnevlekken zien.



Mercuriusovergang rechts midden en grote zonnevlek midden; Bob Hogeveen

In de toekomst wil ik graag op een simpele wijze de maan en de zon fotograferen en wil ik mij ook bezighouden met het opzoeken van bolhopen en nevels. Rustig aan.... er is tijd genoeg.

Binnen onze vereniging is er ook plaats voor de zeer kundige waarnemers, die projecten organiseren voor het opzoeken van Messier-, Shallowsky en overige deepsky objecten. Naast het visueel waarnemen houdt een groep enthousiaste clubleden zich bezig met de fotografie van planeten, planetaire nevels, stofwolken en overige onderwerpen. Hun resultaten zijn verbluffend, waarvoor ik u graag verwijst naar het onderwerp "astrofotografie" op ons forum.



Noord Amerika nevel; Jan Willem Spee

Afsluitend; een boeiende vereniging met voor een ieder een plaats om zijn/haar hobby te beoefenen & zijn/haar kennis uit te breiden.

Gerard Alting

Cursus Astrofotografie met PixInsight

Vorig jaar zag ik op diverse astrofotografie-internetforums steeds meer collega-astrofotografen erg enthousiast zijn over PixInsight, een softwarepakket speciaal bedoeld voor het bewerken van (deep-sky) astrofoto's. Ikzelf gebruikte Photoshop, eigenlijk tot volle tevredenheid.

Maar het begon bij mij langzamerhand wat te knagen, vooral omdat foto's die met PixInsight bewerkt waren, meer diepgang in de kleuren leken te hebben, en er veel speciale en waardevolle tools in PixInsight zouden zitten die Photoshop niet zou hebben.

Ook las ik veel over de steile leercurve van PixInsight, het zelf veel moeten pionieren, en weinig handleidingen die je op weg helpen.

In de zomervakantie van 2015 ben ik voor het eerst wat gaan uitproberen.

En warempel, toen ik de basis een klein beetje doorhad, begon ik al resultaten te krijgen die met Photoshop niet zomaar konden worden nagedaan.

Ik was verkocht.

In het najaar ben ik steeds wat meer bewerkings-stapjes gaan doen in PixInsight, en werd ik steeds enthousiaster. Alleen had ik het nog steeds niet echt onder de knie.

Op onze vereniging hoorde ik van diverse kanten ook steeds meer geroezemoes over PixInsight, wat dat allemaal wel niet zou kunnen en hoe mooi het allemaal zou zijn. Alleen was er niemand die al de stap genomen had om er echt in te duiken.



Op dat moment viel het kwartje: als ik nou een beginnerscursus Astrofotografie met PixInsight zou opzetten, dan snijdt het mes aan drie kanten: ik moet er zelf nu echt diep in duiken (waar ikzelf ook veel aan ga hebben), ik help mijn clubgenoten, en we hebben daarna in de club meer mensen die er mee werken, wat het alleen maar leuker maakt om ervaringen uit te wisselen.

Zo gezegd zo gedaan. Eind vorig jaar heb ik het idee op een clubbijeenkomst 'in de groep gegoid' en leuke positieve reacties ontvangen. In december en januari heb ik veel avonden achter de computer doorgebracht om PixInsight nu echt te gaan snappen en er een cursus uit te destilleren, en in februari en maart zijn we met een groepje losgegaan, 4 avonden in totaal, steeds bij een van de deelnemers thuis.



Het was leuk, erg gezellig, en erg leerzaam. Natuurlijk wist ik ook nog lang niet alles (want er werden vanzelfsprekend veel slimme vragen gesteld!), maar samen hebben we goede stappen gezet, en heeft iedereen een stevige bodem meekregen om PixInsight te kunnen gebruiken.

Naast PixInsight zelf heb ik de eerste cursusavond bewust besteed aan het komen tot goede astro-opnames, want ook met PixInsight blijft het natuurlijk 'garbage in, garbage out'.

Nu verwacht ik na zo'n cursus natuurlijk nog wel wat meer foto's van onze cursisten op het forum.....!

Maar dat ligt vast aan het wat minder geschikte weer van de afgelopen tijd.

Al met al kijk ik er erg positief op terug, en, mocht er voldoende belangstelling zijn, wil de cursus best herhalen, of eventueel nog wat meer de diepte in gaan. Want intussen heb ik ook wel weer wat bijgeleerd.

Ook heb ik al eens gedacht over het maken van een basiscursus maan- en planetenfotografie. Dit is namelijk een andere tak van sport, met andere technieken en ook wat andere programma's. Alhoewel ik daar zelf nog zeker geen held in ben, kan ik prima de basis daarvan uitleggen en laten zien, en clubgenoten op weg helpen.

Dus, mocht er interesse zijn, laat het weten!



Jan Willem Spee

Kennismaking

Er is mij gevraagd om een stukje te schrijven voor deze nieuwsbrief.
Dat doe ik met veel plezier.

Ik ben nu een jaartje lid van de vereniging en heb daar nog geen moment spijt van gehad.

Het voelt eigenlijk als een warm bad allemaal gelijkgestemde zielen met dezelfde passie.

Voor hen die mij niet kennen een kleine toelichting.

Ik ben dus redelijk nieuw bij de vereniging en wil deze hobby op een serieuze manier invullen, maar ik ben niet geheel nieuw in de materie.

Als 13 jarig jongetje (da's al weer 51 jaar geleden) zat ik avonden lang op het platte dak van de bijkeuken met een zelf gebouwde (geprutste) kijker van een onbewerkt brillenglas, kartonnen koker en wc rolletjes en het oculair van een speelgoedmicroscoop, naar de maan te turen. En ja ik zag DE krater op maan! (Tycho naar later bleek).

's Avonds bellen naar de volkssterrenwacht Simon Stevin (Oudenbosch) waar (toen nog) broeder Bruno Ernst dagelijks een bandje insprak met het astronomisch weerbericht.

Later kwamen er nog een paar speelgoedkijkers achteraan met Sinterklaas en verjaardagen. Dus dat werd na mijn HBS (ja, wat was dat ook al weer?) sterrenkunde studeren in Leiden. Dat heb ik een jaar proberen vol te houden, maar ik knapte volledig af op de droge kost. Wiskundige Analyse (Prof Menalda) Kernfysica,

quantum mechanica en een heeeeel klein beetje sterrenkunde. Geen telescoop gezien dat eerste jaar! Na een keer lallend en brallend het net van prof. Jager geleerde ezelsbruggetje "Oh Be A Fine Girl Kiss Me" (Eerste regel couplet, laatste regel couplet en tevens het refrein) met een kratje bier achter op mijn fiets (is nu een normaal verschijnsel bij de jeugd) over het Rapenburg te hebben gefietst, besloot ik (met een geweldige kater) dat dit toch niet mijn ding was en dat mijn inmiddels aangeschafte Liberator (oude Harley '43, verdiend met bollenpellen in Lisse) mijn passie had gewonnen.

Daarna ben ik de mechanische techniek ingegaan en ben nu na 33 jaar voor Shell naar olie en gas geboord te hebben, sinds een jaartje gepensioneerd. Tijd dus om mijn oude hobby, die nooit mijn interesse verloren had, weer op te pakken.

Er moesten dus wat spullen komen.

Ik had zo een inschatting van de te maken kosten gemaakt door een aantal weken wat web-winkels af te struinen en uiteraard op diverse fora wat gelezen en gevraagd te hebben en toen kwam ik op het volgende:

Een beetje montering kost je toch minimaal 2000,- met wat toeters en bellen. De Advanced VX moest bij enkelen immers al snel het veld ruimen. De NEQ6 zat technisch niet zo geweldig in elkaar. Vixen en Losmandi deden er niet eens een statief bij. Enzovoort. Behalve de kijker heb je ook de nodige eyepieces, prisma, barlow, zoeker/guider en filters nodig. Dan doe je met 500,- niet zo veel. Het fotograferen met mijn Canon7D (toch een duur ding, waar ik een hoop plezier aan beleef) moet ik deels slopen of beter, een CCD camera. Die heb je in alle redelijkheid met de nodige filters ook niet onder de 1000,-

Zat ik al op 3500,- Moest er nog een nette kijker bij. Bij de Action hebben ze die niet dus dat werd toch gauw 1500,- voor een redelijke kwaliteit. En dan maakte het me nog niet veel uit of het refract, reflecteert of beide. Da's 5000,- eurie in de kassa van Robtics of de concurrent. En nu heb ik nog niet gehad over wat er achter aan komt. Je hebt ook nog software nodig zoals PixInsight, Photoshop, Nebulosity, BackyardEOS + de rest (als je het netjes doet tenminste) kost het je ook nog eens minstens 1000,- piek. Ergo: met 5000,- kwam ik er nog niet eens.

Ik kreeg al visioenen van wat er daarna nog kon gebeuren als het virus zich echt wist in te graven in mijn brein

Ik kon natuurlijk ook gaan golfen. Daar helpen ze je ook snel van je centen af.

Voor mijn montering viel mijn eerste keus op het hier weinig gebruikte fabrikaat Ioptron. Hun ZEQ25 sprak mij wel aan, vooral door het onconventionele ontwerp. Ik heb daar veel mee zitten

experimenteren en heb er veel van geleerd (denk ik).

De eerste foto's werden afgelopen winter snel gemaakt en al snel leerde ik dat astrofotografie ook veel beeldbewerking met zich meebrengt. PixInsight was net de "new kid on the block". Maar niet zo'n makkelijk programma om onder de knie te krijgen. Gelukkig werd er door de club, in persoon van Jan Willem, een cursus PixInsight georganiseerd. Dat was



naast bijzonder leerzaam ook nog eens erg gezellig. We hielden de cursusavonden om de beurt bij de deelnemers thuis!

Dat was een jaar geleden. Het virus heeft zich intussen onstuitbaar diep ingegraven. Inmiddels ben ik ook aan mijn tweede montering toe. En naast mijn EOS7D heb ik nu een paar 450D's (oudjes van DDW voor weinig)

Onlangs oordeelde ik dat mijn 120mm Equinox refractor met alles er op en er aan voor astrofotografie, toch wel een beetje zwaar werd voor de kleine mount. Er moest dus een upgrade komen. Ik was inmiddels tamelijk vertrouwd met de loptron interface en heb sinds kort een fraaie loptron IEQ45Pro montering staan. Die draagt de telescoop met gemak en geeft ook veel meer stabiliteit. Maar hij is wel een heel stuk zwaarder! Niks grab&go.

Qua materiaal ben ik nu op alles voorbereid. Nu het weer nog

Clear skies !
Arie Bakx

Verrekijker

Voor mij géén verrekijker

Vaak hoor je 'de verrekijker is een miskend instrument'. Als ik dat weer eens lees komt de gedachte dat dit gezegd wordt om de niet-telescoop-bezitter gunstig te stemmen om toch wat aan astronomie te gaan doen. Die kreet is dus niet voor mij, ik heb immers een telescoop. Als ik op vakantie ga neem ik die altijd mee. In de loop der jaren zijn er heel wat waarnemingen gedaan. De moeilijk bereikbare Messier-objecten en ook heel veel van de Herschel-400 heb ik



zo kunnen waarnemen. Allemaal met een GoTo, want ik verdwaal tussen al die sterren. Gekscherend zeg ik wel 'ik verdwaal zelfs in mijn achtertuin, wat verwacht je dan van me in het Heelal?'. Starhoppen, het vinden van objecten door van de ene ster naar de andere te 'hoppen' tot je bij je doel bent, is dus voor mij niet weggelegd. Het gebruik van een verrekijker vereist starhoppen en is dus is niets voor mij.

Hoe groter hoe beter

We worden 'gek' gemaakt met de geweldige resultaten die bereikt worden met grote telescopen. Was veertig jaar geleden een 80 mm telescoop de top, nu blikken of blozen we niet meer van een 30, 40 of zelfs 50cm. Het is waar dat kijkers met een grote diameter meer licht vangen en dus meer kunnen laten zien. Maar waar is de grens? Wel, die is er niet. De omstandigheden bepalen de bruikbaarheid van het instrument. Hoe groter het instrument, hoe gevoeliger het is voor de heersende seeing. In Nederland is een 25 cm telescoop nog goed bruikbaar. Grotere telescopen zijn lang niet altijd inzetbaar. Mooi om er bij te hebben maar niet als hoofdinstrument,

je kan er te weinig gebruik van maken.

Steve O'Meara, een beroemde visuele waarnemer, is de auteur van de serie 'Deep Sky Compagnon'. Hij nam al zijn objecten waar met een 110 mm lenzenkijker en gebruikte slechts drie oculairs. Gezegd moet worden dat hij keek op uitstekende locaties en onder dito condities. Blijkbaar is er met een eenvoudig instrument erg veel te zien. Wat zijn dan de beperkingen? De beperkingen zijn de details die je al dan niet kan zien. Wij, amateurs, kunnen dus eigenlijk elke instrument wel gebruiken om heel veel interessante object te zien. Dus ook een verrekijker!

Zuidelijk halfrond

Toen ik voor het eerst naar het zuidelijk halfrond ging was het meenemen van een telescoop geen optie. Alleen de verrekijker kon mee. Thuis had ik een waarneemlijst gemaakt met objecten binnen het bereik van de verrekijker. Daarvoor heb ik 'Deep Sky Log' gebruikt (<http://www.deepskylog.be>). Dat bleek een uitstekende keuze te zijn. Hoewel ik slechts een eenvoudige maar goede 8x40 heb, kon ik boven verwachting veel zien. Ook bleek dat na enige oefening het starhoppen wel mee te vallen.

Verrekijker gebruik

Tegenwoordig gebruik ik mijn verrekijker veel meer. Het blijkt toch echt een volwaardig instrument te zijn. Het gebruik heeft zeer aantrekkelijke kanten ondanks (of dankzij) zijn detail-beperkingen. Voor het welslagen van mijn waarnemingen is het voor mij absoluut noodzakelijk dat de voorbereiding goed is. Zoals:

1. Vaststellen hoe groot het beeldveld van de verrekijker is. Dit is te berekenen maar ook proefondervindelijk vaststellen. Kijk bv naar de gordelsterren in Orion en schat hoeveel plaats die drie sterren innemen op de diameter van het verrekijker beeldveld. Die drie sterren staan ongeveer 2,5 graad uit elkaar. Het beeldveld is dan b.v. 2x die afstand, dus 5 graden.
2. De Pocket Sky Atlas (uitgave Sky & Telescope), een mooi klein en goedkoop atlasje waar bijna alles in staat wat een amateur kan en wil zien.
3. Op hard doorzichtig plastic heb ik met viltstift een cirkel getekend met de afmeting van mijn verrekijker beeldveld. Natuurlijk op de schaal van de atlas. Ook daarvoor kan je de gordelsterren gebruiken. Het plasticje is aan een touwtje verbonden met de spiraal van de atlas zodat verlies in het donker uitgesloten is.
4. Nu kan je voorbereid starhoppen op de kaartjes van de atlas.

Toch de verrekijker gebruiken?

Het is verbazingwekkend wat ik met die 8x40 allemaal kan zien. Natuurlijk de Maan, Jupiter mét maantjes maar ook zeer veel Deep Sky objecten en dubbelsterren. Het speuren naar die objecten geven me erg veel voldoening. Ik raak minder de weg kwijt 😊 en leer de sterrenhemel beter kennen dan in al die jaren dat ik alleen de telescoop gebruikte.

Inmiddels heb ik op internet en op DeepSkyLog lijsten met 'verrekijker objecten' gevonden in mijn database



gezet. Nu kan ik eenvoudig een planning maken voor een verrekijker waarneming.

Beperking

Veel 'verrekijker objecten' zal ik met de verrekijker nooit zien. Mijn 8x40 is bescheiden en die lijsten zijn blijkbaar ook bedoeld voor grotere verrekijkers. Mijn database moet dus worden verfijnd.

Een goede tuinstoel die lekker achterover kan is belangrijk. Steunen van de ellebogen terwijl je door de verrekijker tuurt is belangrijk. Het is erg lastig de verrekijker stil te houden hetgeen toch belangrijk is om een of ander wazig Deep Sky object te vinden. Verwacht geen structuur in spiraalstelsels, mooi zijn open sterrenhopen en asterisms. De Coathanger bv is heel mooi te zien in de verrekijker en moeilijk met een telescoop omdat hij daar wat te groot voor is (1,5 graad). Of je moet een heel lage vergroting gebruiken. The Coathanger = Collinder 399 staat ook in ons waarneemproject '2 in 1 beeldveld', nr. 93 en moet met NGC 6802 in een beeldveld te zien zijn. Maar NGC 6802 heb ik niet met de verrekijker kunnen zien, wel door een telescoop.

Aanbeveling

- Je zal zien dat de doeltreffendheid van het richten met de verrekijker ook geleerd moet worden, maar dat gaat gelukkig snel.

- Begin met gemakkelijk te vinden en goed zichtbare objecten. Probeer het een andere avond nog eens als je een object niet kan vinden.

- Koop niet meteen een grotere verrekijker. Alles heeft zijn beperkingen. Als je verrekijker optiek goed is kan je er mee uit de voeten.

Ook de Hubble telescoop heeft z'n beperking en daar hebben we het ook jaren mee moeten doen. - De sport is vaak 'het gezien te hebben'. De details worden met elk ander instrument anders, niet beter!

Gerard van den Braak

Gebruiker van een 106 mm Apo en 8x40 verrekijker.