

# ASH – POLARIS INFOLASH

## Verslag - Agenda 2021

### JANUARI

vrijdag 01/01	Geen vergadering	-
vrijdag 08/01	Openingsvergadering + verkiezingen	Teleconferentie
	Na wat bijpraten startten we om 20u20 met de terugblik op het ongewone jaar 2020. Tom gaf nadien een overzicht van de Facebook statistieken en presenteerde het kasverslag. De vergadering werd afgesloten met een vooruitblik op 2021. Aanwezig (8): Tom, Jasmine, Guido, Marc VH, Koen, Jan, Rudi en Jan.	
woensdag 13/01	Nieuwe maan	
vrijdag 15/01	Waarnemingsavond	Afgelast
zaterdag 16/01		
	Omwille van de nog steeds geldende Covid-19-regels was het niet toegelaten om deze kijkavond te laten doorgaan. We voorzagen geen vervangprogramma.	
vrijdag 22/01	Ruimtevaartbabbel rond Challenger - Koen	Teleconferentie
	Het was een druk bijgewoone vergadering. Koen gaf ons eerst wat algemene uitleg over de onderdelen van de Space Shuttle waarna hij ons meenam naar 28 januari 1986 om de ramp met het ruimteveer Challenger te bespreken. We kwamen te weten dat de weersituatie die dag een van de meest extreme was waarbij ooit een Shuttle zou gelanceerd worden en wat er verder allemaal misliep. Best en interessante vergadering, afsluiten deden we met een paar nieuwtjes uit de ruimtevaart. Aanwezig (13): Marc VH, Jan & Leen, Jos, Jasmine, Kristof, Koen, Guy, Joris, Rudi, Tom, Nick en Wesley. Verontschuldigd: Guido.	
vrijdag 29/01	Spitzer Space Telescope resultaten – Alle deelnemers	Teleconferentie
	Op 30 januari 2021 was het een jaar geleden dat de Spitzer Space telescope uit dienst ging. De resultaten van deze telescoop zijn misschien minder bekend als deze van de HST. We vroegen aan de leden om de resultaten te bespreken die hen het meest opvielen/bekoorden. Het resultaat? Wesley gaf kort een overzicht over de Spitzer Space Telescope en besprak waarnemingen van de Helix en Paardekopnevel en over de ontdekking van "Bucky balls". Jan vulde aan bij de Helix nevel en Tom sprak over IC1396 (Olifantslurfnevel). Rudi besprak de Veilnevel en Blue Ring nevel, tot slot besprak Koen de ontdekking van 3 bogen rond ons melkwegstelsel en Giant Gas Blobs op 11 miljard lichtjaar. Er werd afgesloten met een live stream vanaf Boca Chica met SN9 en SN10 samen in beeld. Aanwezig (6): Jan, Tom, Nick, Koen, Rudi, Wesley. Verontschuldigd: Guido, Guy en Joris.	

### FEBRUARI

<b>DEADLINE DIKKE!</b> - Eind februari moeten foto's en artikels voor den Dikke bij de redactie binnen zijn!		
vrijdag 05/02	ASH Polaris 39 <sup>ste</sup> verjaardag – Astrocafé	Teleconferentie
	Onze 39 <sup>ste</sup> verjaardag werd er eentje in mineur. Door de COVID-19-regels was het traditionele verjaardagsetentje niet toegelaten. Als vervangprogramma was er het Astrocafé waarbij Koen nog wat foto's uit de oude doos toverde. Dit gaf het nodige voer om sappige verhalen uit onze rijke geschiedenis te vertellen. Aanwezig waren (9) Jan, Leen, Koen, Marc VH, Jasmine, Tom, Nick en Guido. Wesley en Joris waren verontschuldigd.	
donderdag 11/02	Nieuwe maan	
vrijdag 12/02	Waarnemingsavond	afgelast
zaterdag 13/02		
	Omwille van de nog steeds geldende Covid-19-regels was het niet toegelaten om deze kijkavond te laten doorgaan. Er was geen vervangprogramma.	
vrijdag 19/02	Brainstorm uitstappen - Jan	Teleconferentie
	Regelmatig gaan we met Polaris op uitstap. Het thema van deze uitstappen is meestal ook verbonden aan onze hobby. Door COVID-19 deden we in 2020 uitzonderlijk geen enkele uitstap. In alle geval willen we, eens dat het terug is toegelaten, onze uitstappen terug opstarten. Tijdens deze bijeenkomst bekeken we verschillende mogelijkheden om uitstappen te doen. Sommige zijn nog vaag anderen waren al heel concreet. Aanwezig waren (6) Guy, Rudi, Jan, Koen, Marc DM & Wesley Verontschuldigd waren Marc VH, Guido, Tom & Nick.	

vrijdag 26/02	Astroactua	Teleconferentie
	<p>Zoals steeds verwachten we van iedereen die komt dat hij/zij iets vertelt over wat hem/haar is opgevallen de voorbije weken over sterrenkunde, weer of ruimtevaart. Tijdens deze sessie werd gesproken over solliciteren bij ESA (voor astronoute), lange golf of nano zwaartekrachtgolven, het Kessler syndroom en een satellietkerkhof in de ruimte en in de Stille Oceaan. Vervolgens ging het over milieu vervuilende aliens op exoplaneten, Neutrino's afkomstig van een zwart gat, Marsmanen met mogelijk een gezamenlijke voorouder. Er werden blijkbaar ook wijze lessen getrokken uit Curiosity om zand in de MAST-cam te voorkomen. Afgesloten werd er met wat info over het "Farfarout" object en een aantal op komst zijnde rakettraptesten. Aanwezig (7): Jan, Rudi, Tom, Jasmine, Koen, Guido &amp; Wesley. Joris was verontschuldigd.</p>	
<b>MAART</b>		
woensdag 03/03	Mars in de buurt van de Plejaden	-
	<p>Op 3 maart staat Mars 2,6° ten zuiden van de Plejaden. Misschien een mooie kans om een leuke foto te maken. Ook de dagen ervoor of erna kan je Mars nog in de buurt van de Plejaden zien. Er werd geen gezamenlijke actie gehouden.</p>	
vrijdag 05/03	Docu – Spaceship Earth – deel 1	Teleconferentie
	<p>Tijdens deze bijeenkomst keken we naar het eerste deel van de documentaire Spaceship Earth. Een Amerikaanse documentairefilm uit 2020, geregisseerd door Matt Wolf, over het experiment uit 1991 waarbij acht personen twee jaar in quarantaine zaten in een zelfgemaakte replica van het ecosysteem van de aarde, genaamd Biosphere 2. Het eerste deel ging voornamelijk over hoe historisch dit project gegroeid is, een toch wel speciaal verhaal. Aanwezig waren (7) Marc VH, Jan, Koen, Jasmine, Kristof W, Rudi en Sverre. Marc DM probeert nog in te bellen maar die is spijtig genoeg niet gelukt. Verontschuldigd waren Guido, Tom, Nick, Joris en Wesley.</p>	
vrijdag 12/03	20:00 Practica – Deepsky tekenen met Photoshop (Guido)	Teleconferentie
	<p>Vaak willen we niet alleen kijken maar ook vastleggen wat we aan de hemel door onze (verre)kijker zien. Eén van de manieren is je waarnemingen intekenen. Dit kan gewoon op papier maar het is ook mogelijk om je tekeningen digitaal te maken. Deze avond komt Guido ons meer vertellen over hoe je deepsky-objecten digitaal kan intekenen via Photoshop.</p> <p>De voordracht ging over waarom tekenen en wat is tekenen. Aan de telescoop maak je een schets op een formulier, je begint met de sterren en dan de omtrek van het object. Helderheden kan je dan aangeven met nummers. De afgewerkte tekening maak je dan achteraf bij daglicht op papier of digitaal. Na de presentatie gaf Guido nog een demo. Aanwezig (8): Jasmine, Nick, Tom, Rudi, Jan, Guido, Marc DM en Wesley</p>	
zaterdag 13/03	Nieuwe maan	
vrijdag 19/03	Maan en Mars vlak bij Aldebaran	-
	<p>Op vrijdag 19 maart staan zowel de Maan en Mars dicht bij Aldebaran, de hoofdstel van het sterrenbeeld Stier. Ook deze samenstand kan voor een leuke astrofoto zorgen.</p>	
vrijdag 19/03	20:00 Docu – Spaceship Earth – deel 2	Teleconferentie
	<p>Tijdens deze bijeenkomst keken we naar het tweede deel de documentaire Spaceship Earth. Het is een Amerikaanse documentairefilm uit 2020, geregisseerd door Matt Wolf, over het experiment uit 1991 waarbij acht personen twee jaar in quarantaine zaten in een zelfgemaakte replica van het ecosysteem van de aarde, genaamd Biosphere 2.</p> <p>Deelnemers (5): Marc VH, Marc DM, Jasmine, Koen, Jan.</p>	
vrijdag 26/03	20:00 new POC	Teleconferentie
	<p>Maarten kondigde aan dat hij na jaren voorstellen van POC-objecten dit in 2021 niet meer wenst te doen. Vooreerst willen we Maarten danken voor de interessante objecten van de voorbije jaren. Intussen heeft Tom de fakkel voorlopig overgenomen in een andere vorm. De presentatie van Tom werd via de mailinglist verdeeld. Wel blijft dit het moment om je waarnemingen van de afgelopen periode even aan de groep voor te stellen.</p> <p>De voorgestelde POC objecten waren:</p> <p>IC 417 - SH 2-234 – LBN 804 – Ced 46</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naam: Spinnevel</li> <li>• Locatie : Sterrenbeeld Voerman</li> <li>• Type: Emissie- en reflectievlak met open Cluster</li> <li>• Afstand: ongeveer 10 000 lichtjaar</li> </ul>	

	Nova in Cassiopeia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eerst Detectie 18 maart</li> <li>• Nummer: V1405 CAS</li> <li>• Locatie : Cassiopeia</li> <li>• Type: Klassieke Nova – stellaire explosies</li> </ul>	
	Deelnemers (7): Jan, Guido, Nick, Tom, Rudi, Koen, Marc VH.	
zaterdag 27/03	14:15 Algemene Ledenvergadering VVS	Teleconferentie
	De VVS-leden werden vriendelijk uitgenodigd tot de jaarlijkse algemene ledenvergadering van de Vereniging Voor Sterrenkunde vzw. Gezien de nog steeds geldende COVID-19-regels ging deze door via een digitaal platform. Naast het administratief gedeelte was er ook een voordracht voorzien. <b>Prof. Dr. Arjen van der Wel</b> (Vakgroep Fysica en Sterrenkunde, UGent) sprak over <b>“Ontstaan en evolutie van sterrenstelsels”</b> . Deelnemers waren (3) Rudi, Koen en Jan.	
<b>APRIL</b>		
vrijdag 02/04	20:00 Het astro-paascafe	Teleconferentie
	Het was goede vrijdag, we hielden gewoon een gezellige babbel. Deelnemers (5): Rudi, Marc VH, Tom, Nick, Marc DM. Verontschuldigd: Jan en Wesley	
vrijdag 09/04	20:00 Voorbereiden Telescoop Atelier, Nat. Sterrenkijkdagen en tekst kijkavonden deel 1	Teleconferentie
	De Nationale Sterrenkijkdagen zijn verschoven naar het najaar, maar er werd toch al gestart met de voorbereidingen ervan. De locatie voor de Sterrenkijkdagen is terug in het Dorpshuis in Morkhoven. Er werd overlopen welke objecten er zoal te zien zullen zijn. Voor binnen zoeken we nog mogelijke activiteiten. Via het SpaceEngine programma kunnen we misschien continue een simulatie laten draaien in de bar. We besloten om na de Sterrenkijkdagen ook nog eens een Telescoop Atelier organiseren. Deelnemers (8): Marc VH, Guido, Tom, Nick, Rudi, Jan, Marc DM en Wesley. Verontschuldigd: Koen.	
maandag 12/04	Nieuwe maan	
vrijdag 16/04	20:00 Lancering van Yuri Gagarin 60 jaar geleden - iedereen	Teleconferentie
	Net zoals we voor de Hubble en Spitzer ruimtetelescopen deden, kwam iedereen iets vertellen over Yuri Gagarin en/of zijn ruimtevlucht. Op 11 april 1961 was hij de eerste man in de ruimte. Deelnemers (7): Rudi, Marc VH, Marc DM, Jan, Koen, Jasmine, Kristof	
vrijdag 23/04	20:00 Lancering eerste Space Shuttle 40 jaar geleden – Koen	Teleconferentie
	Veertig jaar geleden, op 12 april, lanceerde NASA de eerste Space Shuttle. Dit was de start van een uitgebreid programma met grote successen maar ook met een aantal zware dieptepunten. Koen nam ons mee in de geschiedenis van de Space Shuttle. Deelnemers (10): Gunter, Marc en Zjef, Sverre, Jasmine, Jan, Koen, Rudi, Marc DM, Wesley. Verontschuldigd: Guido	
vrijdag 30/04	20:00 Astroactua	Teleconferentie
	Tijdens deze Astroactua kwamen volgende onderwerpen aan bod: De Europese TBT2 telescoop om planetoiden te zoeken, De Lancering van een module van het Chinese ruimtestation. Weetjes over Michael Collins, Voyager 1 die na 40 jaar nog werkt en het NASA Extreme Environment Mission Operations project. Ruimtevaartweetjes van de voorbije weken (Lanceringen, Perseverance,...). Hubble werd 31 & een Astronomy Picture Of the Day van Polaris. Deelnemers (8): Jan, Jasmine, Marc VH, Tom, Nick, Marc DM, Koen & Wesley	
<b>MEI</b>		
DEADLINE DIKKE! - Eind mei moeten foto's en artikels voor den Dikke bij de redactie binnen zijn!		
vrijdag 07/05	20:00 Astrocafé	Teleconferentie
	Nogmaals een astorcafé waar er vooral werd aangemodderd. Deelnemers (8): Jan, Koen, Marc VH, Marc DM, Rudi.	
dinsdag 11/05	Nieuwe maan	
vrijdag 14/05	20:00 Voorbereiding zonsverduistering van 10/06	Teleconferentie
	Op donderdag 10/06 is er een gedeeltelijke zonsverduistering die hier zichtbaar is. Er werd door Jan kort besproken hoe de eclips ging verlopen in België. Deelnemers (8): Jasmine, Jan, Nick, Tom, Marc VH, Marc DM, Rudi & Wesley. Verontschuldigd: Koen, Guido.	
vrijdag 21/05	20:00 Voorbereiden Telescoop Atelier, Nat. Sterrenkijkdagen en tekst	Teleconferentie

	kijkavonden deel 2	
	Bedoeling was om hier een 2 <sup>de</sup> voorbereiding te houden rond de Sterrenkijkdagen en de teksten voor kijkavonden. Er waren veel afwezig, het is niet geweten of er veel besproken is. Aanwezig (4): Marc DM, Rudi, Guido, Marc VH. Verontschuldigd: Tom, Jan, Guy & Wesley	
vrijdag 28/05	20:00 Astroactua	Teleconferentie
	<p>Zoals steeds verwachten we van iedereen die komt dat hij/zij iets vertelt over wat hem/haar is opgevallen de voorbije weken over sterrenkunde, weer of ruimtevaart. En dat bijvoorbeeld op basis van een artikeltje of iets dergelijks.</p> <p>Deelnemers (5): Jasmine, Marc DM, Rudi, Wesley . Verontschuldigd: Guido, Jan, Tom.</p> <p>Jasmine besprak de plannen van Canada om zelf een rover naar de maan te sturen en de aanwezigheid van methanol in een protoplanetaire schijf. Rudi had kort iets gelezen over de polarisatie van licht rond een zwart gat en dat de kern van de Aarde nog een stuk zou bevatten van de inslag die de maan heeft gevormd. Wesley besprak kort de zesde vlucht van Ingenuity en had het kort over de eerste meters van de Chinese Marsrover.</p>	
<b>JUNI</b>		
vrijdag 04/06	20:00 Astrocafé	Teleconferentie
	Er was een Astrocafé voor zij die zin hadden. Er werd voornamelijk gezellig gebabbeld. Aanwezig (7): Jan, Marc VH, Tom, Jasmine, Koen, Rudi & Wesley Verontschuldigd: Guido & Guy	
donderdag 10/06	Nieuwe maan	
donderdag 10/06	11u17 - 13u26 Gedeeltelijke zonsverduistering	-
	Op donderdag 10 juni 2021 was er tussen 11:19 en 13:31 uur MEZT een gedeeltelijke zonsverduistering te zien. We deden geen gezamenlijke actie maar een heel deel Polarianen keek van thuis uit naar de verduistering. Hopelijk volgen er ook wat verslagjes.	
vrijdag 11/06	20:00 new POC	Teleconferentie
	Tom stelde nieuwe POC objecten voor en besprak wat er zoal waar te nemen was tijdens de zomermaanden. Aanwezig (8): Marc VH, Koen, Jan, Jasmine, Rudi, Tom, Marc DM & Wesley	
vrijdag 18/06	20:00 Astroactua	Teleconferentie
	<p>Zoals steeds bespraken we een aantal onderwerpen over sterrenkunde, weer of ruimtevaart. En dat bijvoorbeeld op basis van een artikeltje of iets dergelijks.</p> <p>Wesley besprak zijn foto van M109, de dwergstelsels en andere stelsels zichtbaar op de foto. Verder had hij het over een waarneming van een galactische storm naar aanleiding van een super massief zwart gat in het vroege universum. Die waarneming ondersteund de theorie dat zwarte gaten samen met hun melkwegstelsel groeien.</p> <p>Koen besprak de eerste bemande vlucht van de New Shepard op 20 juli met een ruimtetoerist. De concurrentie Virgin Galactic met Starship Two wil nog proberen sneller te lanceren met Sir Richard Branson aan boord. De lancering van de James Webb Space Telescope loopt verdere vertraging op, dit keer door problemen met een nieuwe versie van de neuskegel van Ariane 5. De HST zit ondertussen ook in de problemen omwille van computers die moeilijk doen.</p> <p>Jan besprak de mysterieuze snelle radioflitsen, hun ontstaan is nog onbekend en ze zijn ook niet te voorspellen. Er zijn mogelijks 2 types gevonden met de CHIME telescope, repeterende Fast Radio Burst en de eenmalige. Er wordt geschat dat er 9000 flitsen per dag maar je moet in de juiste richting waarnemen natuurlijk.</p> <p>Aanwezig(3): Jan, Koen &amp; Wesley Verontschuldigd: Guido &amp; Guy</p>	
vrijdag 25/06	Geen vergadering	
<b>JULI</b>		
vrijdag 02/07	20:00 Brainstormen 40 jaar ASH Polaris	Teleconferentie
	Volgend jaar wordt ASH Polaris 40 jaar, daarom bespraken we eens welke activiteiten we kunnen doen gedurende dat werkingsjaar. Er werden wat ideeën aangehaald en het bestuur bekijkt deze verder. Aanwezig (7): Guido, Marc VH, Jan, Gunther, Tom, Koen & Wesley	
vrijdag 09/07	20:00 Filmavond – The Real Right Stuff (2020)	Bij Wesley & Carine

	De meeste onder ons kennen de film "The Right Stuff" wel, in 2020 kwam er een nieuwe documentaire uit over hetzelfde onderwerp, "De eerste Amerikaanse astronauten". De documentaire zou unieke NASA beelden bevatten en vandaag bekijken we deze eens. Na de film werd er nog wat nagepraat, het was al snel 23u30 toen iedereen huiswaarts keerde. Aanwezig (7): Jasmine, Jan, Koen, Rudi, Joris, Carine & Wesley. Verontschuldigd: Kristof, Raf, Marc & Zjef, Tom & Nick.	
zaterdag 10/07	Nieuwe maan	
vrijdag 16/07	Nakijken/bouwen micro raketjes	Afgelast
	We gaan deze zomer proberen om opnieuw wat micro raketjes te lanceren. Deze vergadering kijken we de huidige raketjes na, herstellen ze of bouwen een aantal extra raketjes indien nodig.	
zaterdag 24/07	Raketjes lanceren	Afgelast
	Bij goed weer gaan we raketjes lanceren, bij slecht weer gaat deze activiteit niet door. We lanceren terug vanaf de wei in Doffen, 2250 Olen.	
zaterdag 31/07	Uitstap: Wandeling langs het planetenpad van Sankt Vith	Afgelast
	In Sankt Vith is er een planetenweg waar je via een wandeling van 6 km (heen en terug) de grootsheid van de afzonderlijke planeten kan bekijken in verhouding tot elkaar. De planeten zijn voorgesteld met bollen van natuursteen of metaal, een realisatie van twee lokale technische instituten. Meer info vind je hier: <a href="https://www.ostbelgien.eu/nl/fiche/educationaltrail/planeteweg">https://www.ostbelgien.eu/nl/fiche/educationaltrail/planeteweg</a> Aansluitend kunnen we iets eten op camping Floréal in Rendeux. Er zijn eventueel een beperkt aantal slaappleatsen. Verder afspraken worden later gemaakt.	

## AUGUSTUS

DEADLINE DIKKE! - Eind augustus moeten foto's en artikels voor den Dikke bij de redactie binnen zijn!		
zondag 08/08	Nieuwe maan	
zaterdag 14/08	Een lang verwachte Polaris BBQ	Bij Jan & Leen
	Met de betere cijfers en de versoepelde maatregelen mochten we, eindelijk na twee jaar, terug ons jaarlijks eetfestijn organiseren. En bovendien waren de weergoden ons ook nog eens gunstig gezind. Het was trouwens geleden van vorig jaar met de raketjes dat we nog eens met een hoop Polariaans volk samen waren. En naast het gezelschap uiteraard ook ne dikke merci aan Leen, Jan en Achiel voor de geweldige ontvangst. Zoals steeds, zeer geapprecieerd. Ik hoop alleen dat Achiel geen trauma's overhoudt aan de Polariaanse haka :-). Aanwezig waren (13) Rudi, Jasmine, Tom, Nick, Guido, Koen, Joris, Marc DM, Wesley, Carine, Leen, Achiel en Jan.	
vrijdag 20/08	Voorbereiden Telescoop Atelier en Nat. Sterrenkijkdagen	Teleconferentie
	Tijdens deze vergadering gingen we dieper in op de inhoudelijke en praktische planning van de drie publieke activiteiten dit najaar. Derde en nieuwe is dat we ook gaan deelnemen (zij het beperkt) aan de Nacht van de Duisternis en dit op vraag van Natuurpunt. Guido zal Polaris vertegenwoordigen met een korte voordracht in het natuurmuseum te Turnhout op 09/10. Daarnaast werkten we verder aan de Nationale Sterrenkijkdagen en het Telescoop Atelier. Aanwezig waren (7) Tom, Jan, Guido, Koen, Rudi, Marc DM en Jasmine. Verontschuldigd: Marc VH, Zjef, Joris en Wesley.	
vrijdag 27/08	Astroactua	Teleconferentie
	Hopelijk een historische vergadering, niet omwille van de grote opkomst, integendeel. Historisch omdat het misschien wel eens de laatste online vergadering was. Besproken onderwerpen waren het binnenste van Saturnus (de planeet) alsook heel even de Europa Clipper. En bruine dwergen (de gelijknamige soort van sterren wel te verstaan) zouden wel eens bewoonbare planeten kunnen hebben. Er was ook een overzicht van enkele op stapel staande belangrijke lanceringen, zoals die van de JWST, de eerste lancering van het SLS, en de lancering van Lucy. Dat is een sonde die een aantal planetoiden gaat bezoeken in L4 en L5 van het Zon/Jupiter stelsel. Er werd ook nog even gepraat over de Astra-lancering die zou doorgaan vanop Kodiak Island. Wat leidde tot een kleine ontdekkingsreis naar Alaska. Nog even vermelden dat onze vriend Google ook ruimschoots aanwezig was om "on the spot" vraagjes te beantwoorden en om beweringen te staven of te weerleggen. De vergadering iets voor 22 uur afgerond. Aanwezig waren (3) Marc DM, Koen en Rudi. Verontschuldigd waren Joris, Guido, Jan, Marc VH en Wesley.	

## SEPTEMBER

vrijdag 03/09	20:00 Bouwen fijnstofmeters – Mark	Tuinzaal van 't Hof - Herentals
	We kwamen samen om een 7-tal fijnstofsensors in elkaar te knutselen. Marc en zijn broer Theo hadden al heel wat voorbereidend werk gedaan waarvoor dank. Het was	

	<p>aan ons om het omhulsel voor de sensor met behulp van PVC buizen, een zaag, boormachine en muggengaas verder af te werken. Eénmaal het omhulsel klaar was kon dan de sensor, die gemonteerd was op een 3D-geprint plaatje, gemonteerd worden in de buis samen met een wifi antenne.</p> <p>Er was wel wat geknutsel nodig om alles tot een goed einde te brengen. Iedereen die een sensor gemaakt heeft moest nu nog een USB kabel hebben en een USB adapter van 5V (lieft 2A) om het geheel actief te maken. Thuis moest de module dan op het wireless netwerk gekoppeld worden. Na de vergadering werd er door een aantal leden nog eens nagepraat in de Max.</p> <p>Aanwezig waren (12): Marc en Zjef VH, Theo VH, Koen, Rudi, Joris, Jan, Jasmine, Tom, Nick en Wesley. Verontschuldigd: Guido &amp; Guy</p>	
dinsdag 07/09	Nieuwe maan	
vrijdag 10/09	20:00 Praktische sessie, maan en planeten van film tot foto	Het Hof – Herentals
	<p>Wesley kwam deze avond aan de hand van 2 praktische voorbeelden uitleggen hoe hij aan “lucky imaging” doet. Anders gezegd, hoe maak je filmpjes van de maan of planeten en bewerk je deze later tot een mooie foto. Firecapture werd kort besproken als software om filmpjes mee te maken. De bewerking nadien werd met Autostakkert, Registax en Winjupos gedaan. Dat je tijdens het bewerken er je verstand moest bijhouden werd al snel duidelijk.</p> <p>De opkomst was vrij mager, aanwezig waren (3): Jan, Rudi &amp; Wesley</p> <p>Verontschuldigd: Guido, Joris, Koen, Tom, Nick, Marc VH</p>	
vrijdag 17/09	20:00 Ruimtevaartbabbel – Koen	Koetshuis - Herentals
	<p>Na kort wat aangemodderd te hebben bracht Koen ons een vrij uitgebreid overzicht van de laatste ruimtevaartontwikkelingen. Hij startte met een overzicht van het suborbitale ruimtetoerisme van Branson en Bezos. Daarbij werd kort toegelicht hoe men aan de definitie “grens van de ruimte” komt en dat die nogal vaag is. Ook de Inspiration4 missie van SpaceX met 4 “Toeristen” in een baan rond de aarde werd besproken samen met een overzicht van toekomstige vluchten met toeristen aan boord. Er zijn zelfs ook Russische plannen om een film te draaien in het ISS.</p> <p>Dat ISS heeft de laatste tijd wel wat problemen gehad, de nieuwe NAUKA module heeft het ISS kort ongewild doen rondraaien en in een Russische module zitten er waarschijnlijk ook wat minuscule scheurtjes. De komende 2 maanden is er een druk aankomen en vertrekken van ruimtetuigen voorzien voor het ISS. Er werd verder gegaan met de verdere ontwikkelingen rond starship en de Super Heavy raket. Afsluiten deed Koen met de plannen en perikelen zoals gerechtelijke procedures rond het Artemis maanprogramma en het toekennen van het contract aan SpaceX.</p> <p>Aanwezig (5): Jasmine, Rudi, Rob, Koen &amp; Wesley</p> <p>Verontschuldigd: Guido, Guy, Jan, Tom &amp; Nick</p>	
vrijdag 24/09	20:00 POC – Laatste afspraken sterrenkijkdagen	Koetshuis - Herentals
	<p>Tom kwam zijn nieuwe POC objecten voor het najaar voorstellen. Verder toonde Wesley nog wat opnames van de Zon en de planeten die hij de afgelopen maanden gemaakt had.</p> <p>POC objecten die voorgesteld werden zijn M2, een bolhoop in Aquarius en NGC2174, een emissieniveau in Orion. Deze laatste zou wel een uitdaging kunnen vormen gezien de nevel zeer uitgestrekt is en een lage oppervlakte helderheid heeft.</p> <p>Aanwezig (5): Jan, Tom, Guido, Rudi en Wesley. Verontschuldigd: Koen</p>	
<b>OKTOBER</b>		
zaterdag 02/10	JVS/VVS-weekend	Vayamundo - Oostende
zondag 03/10		
	<p>Het JVS/VVS weekend hebben we ondertussen al achter ons gelaten, de Polariaanse delegatie die aanwezig was (6): Koen, Rudi, Joris, Guido, Carine en Wesley.</p> <p>Het was een boeiend weekend waarbij zo goed als alle voordrachten gevolgd werden. Het weer zal hier ook wel iets mee te maken gehad hebben en het is één van de weinige keren aan zee dat er geen strandwandeling gemaakt werd of onze vinger in de zee gestoken werd.</p>	
woensdag 06/10	Nieuwe maan	
zaterdag 09/10	20:00 Waarnemingsavond: Jupiter en Saturnus	kruispunt Hulzen/Watervoort
	<p>Joris leverde onderstaand verslag in:</p> <p>Ondergetekende was iets vroeger op de waarnemingsstek om de samenstand van de Maan met Venus te zien. Zjef en Marc konden kort voor 20u nog een laatste glimp van de conjunctie opvangen.</p>	

	<p>Opvallend was zeker de oranje kleur van beide hemellichamen. Ik meende dat dit niet te maken had met die vulkaan op de Canarische Eilanden, eerder door de lage stand en de sluierbewolking die in de late namiddag aan het opkomen was.</p> <p>We hadden allemaal onze kijker bij. Zjef zijn kleine grab-and-go 60mm refractor, ondergetekende een iets recentere "aanwinst". Maar, brute pech: één van de bouten van mijn statief draaide zot, dus geeneens mijn kijker kunnen opstellen :-( Nu, redder in nood was in alle geval Kristof die de vele plassen op onze waarnemingsplaats kwam trotseren. Ja, want de recente regenval had het kruispunt Watervoort-Hulzen omgetoverd tot een behoorlijk hindernissenparcours. Eenmaal het donker was, en we een verdwaald koppel fietsers in de richting van Herentals geholpen hadden, was het vooral Jupiter die de show stal. Zowel in de kijker van Zjef als de 8" Meade SCT van Kristof konden we de maantjes en de prominente wolkenbanden probleemloos zien. In afwachting van het planetengeweld werden een tiental overkomende satellieten gespot. Het meteoreenseizoen was niet zo gunstig; desondanks kon Marc een sporadische vallende ster verschalken. Zelfs de Melkweg was zichtbaar, dus helder was het zeker en vast!</p> <p>Hoewel de temperaturen op zaterdag overdag best aangenaam te noemen waren, zakte het kwik erg snel tot op het dauwpunt. De kijker van Zjef moest al gauw ingepakt worden door condensatie. Kristof kon het nog wat langer uithouden en maakte nog wat camerabeeldjes van Jupiter. Ik hoop dat Kristof zijn resultaten met ons wil delen, bij deze ;-)</p> <p>Tegen 21u30 vertrokken Marc, Zjef en ondergetekende huiswaarts. Hoe lang Kristof nog gebleven is, kan hij ongetwijfeld beter zelf vertellen. Aanwezig (4): Joris, Zjef, Marc en Kristof Verontschuldigd: Koen, Wesley, Rudi, Jan</p>	
zaterdag 09/10	19:30 Nacht van de duisternis	Afgelast
	Guido ging normaal een aantal keer een presentatie geven over Nevels in onze Melkweg. De Nacht van de duisternis werd echter door Natuurpunt Turnhout geannuleerd omdat er te weinig inschrijvingen waren.	
vrijdag 15/10	20:00 Waarnemen Geostationaire satellieten – Bram Dorreman	Koetshuis - Herentals
	<p>Bram Dorreman kwam ons iets meer vertellen over het waarnemen van Geostationaire satellieten. De voordracht behandelde vooral wat kunstmanen zijn en welke types geostationaire satellieten er zijn, dit aangevuld met anekdotes van Bram. Op het einde werd er dan gekeken in Guide 9 om te zien waar we moesten kijken om Geostationaire satellieten waar te nemen.</p> <p>Het theoretisch deel in het koetshuis werd afgesloten rond 22u30 waarna Koen, Bram en ikzelf nog naar de A-vallei reden om effectief te gaan waarnemen.</p> <p>Er hing wel veel sluierbewolking richting het zuidoosten en zuiden wat het waarnemen er niet gemakkelijker op maakte, maar toch we zijn er in geslaagd om zeker een 7-tal geostationaire satellieten te zien op een klein uurtje tijd. Het kunnen er ook meer geweest zijn want na verloop van tijd waren we de tel een beetje kwijt. Soms zagen we er maar 1 tegelijk in het beeldveld maar naar het einde toe waren het er al meerdere. Een geslaagde actie die rond 23u30 werd afgesloten.</p> <p>Aanwezig (8): Tom, Nick, Jan, Koen, Kristof, Jasmine, Bram Dorreman en Wesley Verontschuldigd: Guido, Joris &amp; Rudi</p>	
vrijdag 22/10	20:00 Astroactua	Koetshuis - Herentals
	<p>Super veel artikels waren er niet maar we bespraken dat blijkbaar de voorspelde botsing tussen ons melkwegstelsel en Andromeda al begonnen zou zijn en er weer maar eens problemen zijn met het vinden van donkere materie. Koen gaf zijn relaas over het Knal-festival in Leuven. Rond half tien werd er afgerond.</p> <p>Aanwezig(3) : Koen, Jan, Rudi Verontschuldigd: Wesley, Guido, Tom &amp; Nick</p>	
Zondag 24/10	10:00 Sterrenwacht De Polderster 25 jaar	Assenede
	Sterrenwacht De Polderster had ons uitgenodigd om hun 25-jarig bestaan te vieren. Omstreeks 8u30 vertrokken we richting Assenede om daar een uurtje later aan te komen. Tijdens het officiële gedeelte brachten zowel de Burgemeester van Assenede als de Voorzitter van de VVS (Frank	

	Tamsin) een korte speech. Günther Boerjan (Voorzitter van Sterrenwacht De Polderster) gaf dan nog een korte presentatie over hoe het allemaal begon en hoe de vereniging verder uitgroeide. Ook de erevoorzitter bracht nog een speech en nadien konden we genieten van een drankje en lekkere hapjes op een receptie. Tijdens de receptie kon er dan wat bijgepraat worden. Rond 13u30 werd er "tot ziens" gezegd aan de leden van Sterrenwacht De Polderster en keerden we huiswaarts. Alvast nogmaals proficiat en dank voor drank en spijs. Aanwezig (3): Koen, Rudi, Wesley Verontschuldigd: Jan	
vrijdag 29/10	Lichthinder ronde	Afgelast.
	De laatste meting is intussen al weer even geleden, bedoeling is om te meten hoe het met lichthinder in en rond Herentals gesteld is. Ga je deelnemen aan de lichthinder ronde, vul dan deze doodle in: <a href="https://doodle.com/poll/stitwp7k2k2xmswh">https://doodle.com/poll/stitwp7k2k2xmswh</a>	
<b>NOVEMBER</b>		
DEADLINE DIKKE! - Eind november moeten foto's en artikels voor den Dikke bij de redactie binnen zijn!		
donderdag 04/11	Nieuwe maan	
vrijdag 05/11	20:00 Waarnemingsavond	Afgelast
zaterdag 06/11		
	Jupiter en Saturnus kunnen misschien nog net in de vroege avond waargenomen worden, al moeten we dan wel vroeg starten met de WA. Uranus is in oppositie en staat rond 21u 36° hoog in het oosten. Als er andere waarnemingstips zijn laat ze dan gerust weten. De WA gaat enkel bij helder weer door . Het exacte uur spreken de waarnemers onderling af. Waarnemen doen we hier: <a href="http://tinyurl.com/oyu6cw8">http://tinyurl.com/oyu6cw8</a> (kruispunt Hulzen/Watervoort, fietsenknooppunt 14). Kom je waarnemen, vul dan deze doodle in: <a href="https://doodle.com/poll/rpte9n5vhyde28dq">https://doodle.com/poll/rpte9n5vhyde28dq</a>	
zaterdag 06/11	13:30 Flyeren voor de sterrenkijkdagen	Morkhoven
	Er werd gedurende het weekend door verschillende mensen flyers verdeeld in en rond Morkhoven. Op zaterdag gingen Rudi, Jan, Joris en Guy flyeren, zondag deden Koen, Tom & Nick nog een tweede ronde.	
vrijdag 12/11	19:00 Nationale Sterrenkijkdagen naar najaar	Dorpshuis/plein - Morkhoven
zaterdag 13/11		
	Op vrijdag was het weer niet echt schitterend, er werden een aantal kijkers opgesteld maar na een half uurtje moesten deze terug opgeborgen worden omwille van een regenbui. Later werd er nog een poging gedaan om de kijkers op te stellen en een aantal bezoekers konden toch de maan nog bekijken doorheen de wolken. We kregen een 40-tal bezoekers op vrijdag, zij konden binnen genieten van een presentatie over wat er aan de hemel te zien was op basis van stellarium. Op zaterdag bleken er toch wat kleine opklaringen te zijn in het wolkendek, gedurende het eerste uur konden de bezoekers tussen de wolken door naar de maan, Jupiter en Saturnus kijken. Later op de avond was het terug bewolkt en werden de kijkers opgeborgen. We kregen op zaterdag een 30-tal bezoekers, de meeste van hen konden kort door de kijkers kijken en genoten nadien binnen van de presentatie op basis van stellarium. Op beide dagen hadden we een kleine cafetaria waar een drankje genuttigd kon worden en waar we op basis van een aantal banners wat extra info over het heelal gaven.  Aanwezig op vrijdag (10): Tom, Nick, Koen, Rudi, Guido, Jan, Kristof, Sverre, Jasmine, Wesley Aanwezig op zaterdag (9): Tom, Nick, Marc, Joris, Koen, Rudi, Kristof, Jasmine, Wesley	
Vrijdag 19/11	Starry Night – Kijkavond voor derden	Afgelast
	Op vraag van Guy Snoeckx gingen we nog eens een kijkavond geven op de Middenschool te Oosterwijk (Westerlo). Deze kijkavond werd echter afgelast wegens de slechte COVID cijfers en het op til zijn van een 4 <sup>de</sup> golf.	
Zaterdag 20/11	14:00 Telescoopatelier	Koetshuis - Herentals
	Een verslag van Joris: Het telescoopatelier van gisteren was een gezellige namiddag. Niet zozeer door een groot bezoekersaantal van niet-Polarianen, slechts één, maar 't is wat het is. Desondanks toch een initiatief dat we elk jaar zouden moeten herhalen. Want zoals met een auto: een kijker goed	



	<p>onderhouden is belangrijk voor jarenlang waarnemingsplezier.</p> <p>Helpende handen genoeg: Marc en Theo waren het Koetshuis al aan 't opwarmen toen 'k rond 13u30 aankwam. Kort daarna kwamen Guido en Jan aan, Rudi zou nog ietsje later volgen.</p> <p>Eerst werd de kijker van Tom eens onder handen genomen. Ondanks de waterschade was er nog weinig te poetsen; hier en daar een hoekje met vuil, en wat stofjes op de spiegel. Na het bijregelen van de vangspiegel en speling op de focusser is deze weer dik in orde. Ondertussen had Rudi zijn recente aanwinst opgesteld. Voor zover ik het "onderzoek" door Marc en Theo gevolgd heb is het stuurkastje "toast", maar de mechaniek is in prima conditie na het afregelen van de "gear mesh". Wéér een tevreden klant ;-)</p> <p>In tussentijd had Jan een oud-Polariaan aan de haak weten te slaan ... die verdomde mondmaskers toch, want het duurde efkens eer we Kris Mangelschots herkenden. Na al die jaren was hij nog altijd actief en nu ook met astrofotografie bezig. Hoewel hij toch al aardige resultaten had weten te boeken, zat er toch hier en daar een scherp kantje aan zijn GoTo-montering (AZ-EQ6 Pro). Ongetwijfeld zal hij met enkele van onze tips er wel uitgeraken. En, blijkbaar was collimatie het thema van de dag, want ook zijn 25cm F:4,8 Newton had wat aandacht nodig.</p> <p>Guido nam kijker nummer vier eigenhandig voor zijn rekening. Die was van een toekomstig (?) lid van Helios. De 90mm Newton had nood aan collimatie, afregelen van de zoeker en gewoon wat aandacht tout court. En met een stukje Solarscreen kan hij direct aan de slag voor zijn zonnewaarnemingen.</p> <p>We hebben onze namiddag goed vol gekregen. Rond kwart voor vijf werd alles netjes opgeruimd en kon iedereen naar huis.</p> <p>Lijkt met zeker de moeite om elk jaar zo'n namiddag te doen. Zo te zien zijn er toch heel wat Polarianen die hun kijker een (al dan niet achterstallige) onderhoudsbeurt willen gunnen. Dan is het niet meer dan normaal om dit gezamenlijk te doen?</p> <p>Aanwezig (6): Joris, Guido, Jan, Rudi, Marc VH en Theo VH. Verontschuldigd: Koen, Wesley, Tom &amp; Nick</p>	
vrijdag 26/11	20:00 Ruimtevaarbabbel – Koen	Teleconferentie
	<p>Koen bracht ons eerst wat nieuws over het ISS, er was een nieuwe bemanning gelanceerd "Crew-3 Dragon" met wat vertraging omwille van het weer. De terugkomst van Crew-2 Dragon werd uitgevoerd voor Crew-3 vertrokken was. Er waren nog wat andere vertrekken en de Russen leverden nog een nieuwe module met koppelingspoorten af.</p> <p>Verder werd er kort gesproken over de Antisatelliet test van de Russen, daar kwam veel kritiek op en misschien komen er nu wel afspraken rond het ruimte-afval en dergelijke testen.</p> <p>Omwille van de brokstukken werd de bemanning in het ISS tijdelijk in veiligheid gebracht.</p> <p>Het grootste deel van de babbel ging over de lancering van de DART sonde. Deze gaat een test doen om een planetoïden van baan te veranderen wat kan helpen bij gevaarlijke objecten. Koen gaf een overzicht van welke verschillende Near Earth Objects er zijn en wat het verschil is met een potentially hazardous object (gevaarlijke objecten). Verder volgde er nog gedetailleerde info over de sonde en missie.</p> <p>Aanwezig (10): Joris, Jan, Jasmine, Koen, Kristof, Marc VH, Rudi, Tom, Nick, Wesley Verontschuldigd: Guido</p>	
<b>DECEMBER</b>		
vrijdag 03/12	20:00 Waarnemingsavond	kruispunt
zaterdag 04/12		Hulzen/Watervoort
	<p>Enkel bij helder weer, als er iemand een waarnemingsprogramma wil samenstellen laat dan zeker iets weten. Het exacte uur spreken de waarnemers onderling af. Waarnemen doen we hier: <a href="http://tinyurl.com/oyu6cw8">http://tinyurl.com/oyu6cw8</a> (kruispunt Hulzen/Watervoort, fietsenknooppunt 14). Kom je waarnemen, vul dan deze doodle in: <a href="https://doodle.com/poll/tz34izcghid2kvhb">https://doodle.com/poll/tz34izcghid2kvhb</a></p>	

zaterdag 04/12	Nieuwe maan	
vrijdag 10/12	20:00 Astroactua	Teleconferentie
	Zoals steeds verwachten we van iedereen die komt dat hij/zij iets vertelt over wat hem/haar is opgevallen de voorbije weken over sterrenkunde, weer of ruimtevaart. En dat bijvoorbeeld op basis van een artikeltje of iets dergelijks. Aanwezig: Jan, Koen, Marc VH, Guido Verontschuldigd: Wesley	
vrijdag 17/12	20:00 Afsluiten van het werkjaar	Teleconferentie
	Het werd een gezellige babbel om het jaar af te sluiten, spijtig genoeg moest iedereen zijn eigen drankje en hapje voorzien. Aanwezig: Jan & Leen, Koen, Marc VH, Jasmine, Tom , Nick en Wesley	
vrijdag 24/12	Kerst avond – Geen Vergadering	-
vrijdag 31/12	Oud jaar - Geen vergadering	-

**CONTACTGEGEVENS:**

**Voorzitter** – Jan Van Elst – [janvanelst@telenet.be](mailto:janvanelst@telenet.be)

**Penningmeester** – Tom Olyslaegers – [Tom.Olyslaegers@outlook.com](mailto:Tom.Olyslaegers@outlook.com)

**Secretaris** – Wesley Verbraecken - [wesley.verbraecken@scarlet.be](mailto:wesley.verbraecken@scarlet.be)

**ALGEMEEN:**

**E-Mailadres** : [ashpolaris@hotmail.com](mailto:ashpolaris@hotmail.com)

**Website** : <http://www.ashpolaris.vvs.be>

**REKENINGNUMMER:**

BE69 4174 0195 9178 – BIC: KREDBEBB - p/a Van Reyngheomlaan 16 - 2270 Herenthout