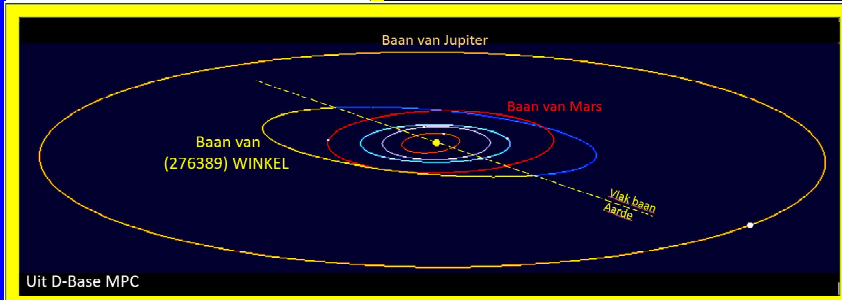
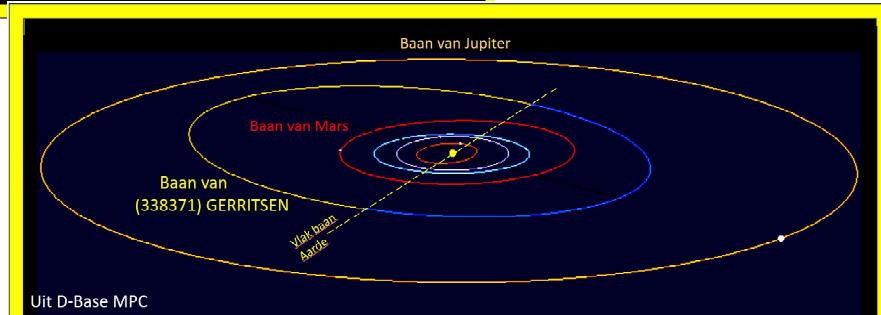
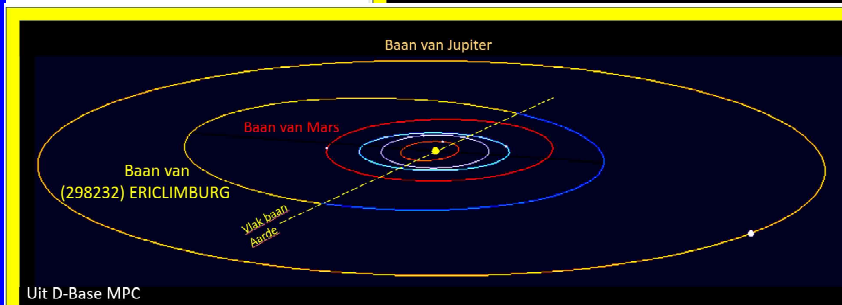
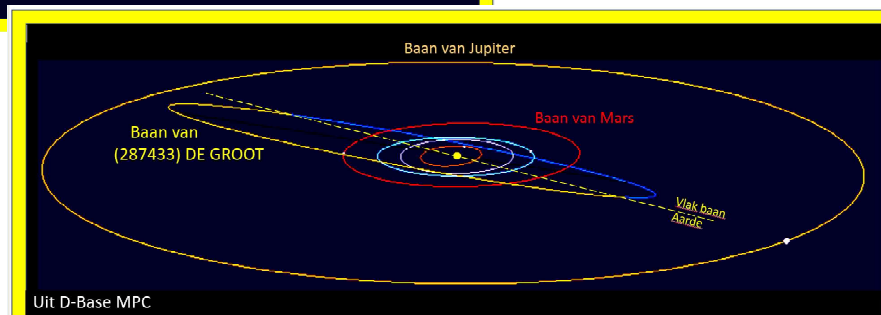
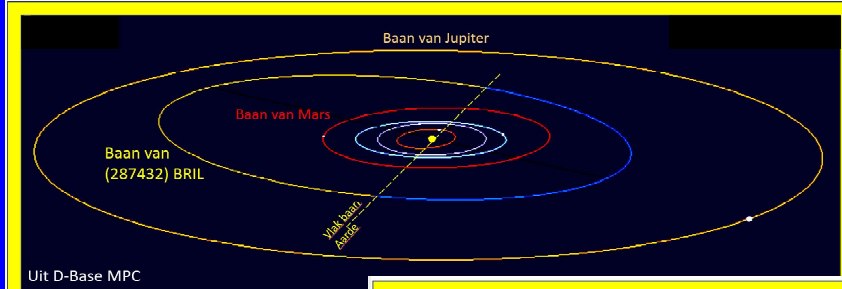




DS. P. DE BRUIJN UIT FIJNAART

„Op de maan kan geen mens leven”

(Van onze verslaggever)

een gegeven moment bedekt een ster een gedeelte van de maan. Deze bedekking is waar te nemen.
Met onze kijkers kunnen wij precies constateren wanneer de ster de maan gaat bedekken. Doordat wij zeer spe-

Colofon

Occultus
is een uitgave van de
Waarnemers van Sterbedekkingen en Kleine Planeten

2

Bestuur

President: H.G.J. Rutten	IBAN: NL10 RABO 0348 7888 86 t.n.v. WSKP te Utrecht	Contributie: 2024: 10 euro	Eindredacteur: J.M. Winkel
Secretaris: H. de Groot		Oudere nummers: 7,50 euro (voor zover aanwezig)	Digitale vormgeving: R. Kreuzen
Penningmeester: M.I. van der Linden	BIC: RABONL2U		Redactie adres: J.M. Winkel Benedendorpsstraat 18 7038 BC Zeddam
K.v.K.: 40483445 te Utrecht		Home-page: www.doa-site.nl	ISSN: 2352-216X

Contact adressen

H.J. Bril Voorzitter waarneemcie
Burg. F.A. Cortenplein 28 Waarnemingsleider Zuid
6118 GA Nieuwstadt
T: 046 – 4858456
E: henkbril@gmail.com

H.G.J. Rutten
Boerenweg 32
5944 EK Arcen
T: 077 – 4731347
E: h.g.j.rutten@home.nl

A.A. Gerritsen Rakende sterbedekkingen
Rosa Spierlaan 280 Eclipsen
1187 PH Amstelveen Contactpersoon IOTA
T: 020 – 6476458 Rekenaar
E: adri.gerritsen@ziggo.nl Waarnemingsleider West

J.M. Winkel Totale sterbedekkingen
Benedendorpsstraat 18 Contactpersoon IOTA-ES
7038 BC Zeddam Bedekkingen planetoïden
T: 0314 – 652476 Redactie
E: jmwinkel@hetnet.nl

H. de Groot Correspondentie-adres
Zonnebloemhof 3 Waarnemingsleider Midden
7732 BL Ommen
T: 0529 – 785441
E: hajedegroot@hetnet.nl

M.I. van der Linden Ledenadministratie
H van Tussenbroeklaan 148 Verkoop
3533 SZ Utrecht
T: 06 - 26043832
E: m.i.vander.linden@ziggo.nl



Redactioneel

Inhoud

3

Op 15 januari zijn vijf leden van onze club vereeuwigd met een kleine planeet, met dank aan Harrie Rutten (de aandrager) en Marco Langbroek (de ontdekker en naamgever). Ik ben daar één van, en voel mij zeer vereert. De komende miljarden jaren zal ik rondjes blijven draaien rond de Zon.

In de vijftiger en zestiger jaren was ds. P. de Bruijn voorzitter van werkgroep Sterbedekkingen. Het was de periode van de bouw van de bekende slingeruurwerken, welke gebruikt werden voor het vastleggen van de tijdstippen van sterbedekkingen door de Maan. Het verhaal van Henk Brill komt echter tot een tragisch einde.

Op 4 mei vindt de Sterbedekkersdag/Kleine Planetendag plaats. Tevens wordt dan de ALV gehouden. Dit vindt plaats bij volkssterrenwacht Corona Borealis te Zevenaar. Dan kunnen we elkaar weer eens fysiek zien en met elkaar kletsen.

Dit is mijn laatste nummer als redacteur. Nummer 26 (september 1991) was mijn eerste nummer. Hoogste tijd voor een nieuwe redacteur en dat is geworden Henk de Groot. Ik wens Henk veel succes met hopelijk nieuwe ideeën voor dit blad.

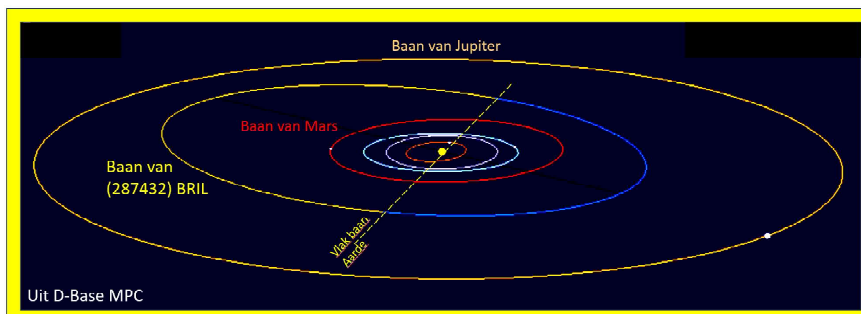
Ik wens u veel leesplezier toe met deze Occultus.

Jan Maarten Winkel

nummer 156

Vijf leden vereeuwigd met een kleine planeet
Harrie Rutten

4



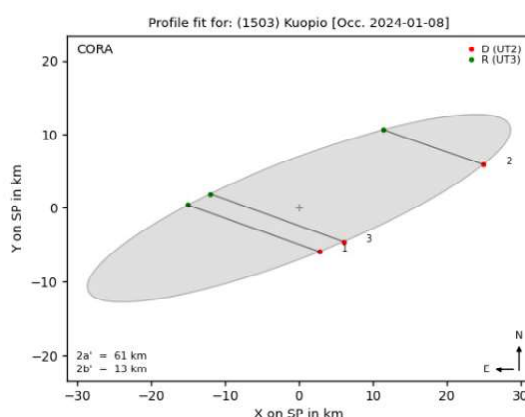
Agenda 10

Totale sterbedekkingen 11

Het bizarre einde van voorzitter ds. Pieter de Bruijn
Henk Brill 12

Rakende sterbedekkingen – expedities rest 2024 14

Sterbedekkingen door planetoïden
Jan Maarten Winkel 15



Agenda voor de ALV op 4 mei in Zevenaar 20

Jaarverslag 2023 van de WSKP 20

Verslag van de ALV dd. 3 juni 2023 22

Financieel verslag over 2023 van de WSKP 23

Begroting voor 2024 van de WSKP 23



Vijf leden vereeuwigd met een kleine planeet

Door Harrie Rutten

4

We weten allemaal dat nieuw ontdekte kleine planeten die hun baantjes om de zon trekken van het Minor Planet Center (MPC) een voorlopige aanduiding krijgen dat overeenkomt met het jaar van ontdekking en een volgnummer in de intussen zeer grote lijst van objecten die hieraan voldoen. Dat voldoende waarnemingen gedaan zijn om de baan nauwkeurig te berekenen kan soms heel lang duren. Dan pas mogen ze door de ontdekker van een eigen naam worden voorzien. Het komt vaker voor dat een ‘nieuw’ ontdekte kleine planeet een oude bekende is, waarvan tot veler verrassing de baan bekend was. Echter zo onnauwkeurig dat niet opvalt dat een oude bekende herontdekt werd.

Een aantal leden van onze vereniging is de eer al in het verleden toegekend met een eigen naam, hun naam! Zonder compleet te willen zijn, want de lijst is groot, een aantal namen van leden die we mogelijk persoonlijk kennen of gekend hebben omdat ze inmiddels zijn overleden. Voor ons bekende namen zijn (10467) Peterbus †, (9697) Louwman †, (9701) Mak †, (10429) van Woerden †, (5791) Comello, (5071) Schoenmaker, (7147) Feijth †, (10976) Wubbena, (12172) Niekdekort, (183294) Langbroek en om het lijstje, dat nog veel langer is, af te sluiten met de aandrager van de recente toekenningen (236810) Rutten.

Op de laatste twee na zijn allen ontdekt door ons erelid wijlen Ingrid van Houten-Groeneveld en/of haar man Kees van Houten op platen van de big Schmidt die gemaakt werden op Mount Palomar door Tom Gehrels samen met een ‘productie van 4643 unieke ontdekkingen’! Dit Nederlandse trio is ook vereeuwigd met een kleine planeet en wel (1674) Groenveld †, (1673) van Houten † en (1777) Gehrels. (1674) en (1673) werden ontdekt door K. Reinmuth, (1777) door de Palomar-Leiden-Survey. (183294) werd in het NEAT-archief ontdekt door de Slowaakse amateur astronoom Stefan (132798) Kürti en (236810) door de Duitse amateur astronoom Rolf (29142) Apitzsch.

De naamgeving

Ik liep al langer met de gedachte om enkele van onze leden van onze vereniging die een bijzondere of grote hoeveelheid werk gedaan hebben te eren en die bij het MPC te laten voordragen door de ontdekker. Na ruggespraak met onze oud-voorzitter van onze voormalige vereniging DOA vond ik bij hem een grote instemming. Omdat ons lid Marco Langbroek in de NEAT-archieven meer dan 90 van deze rotsblokken die om de zon hun baantje draaien heeft ontdekt en ook officieel zijn geclassificeerd waagde ik de vraag. Ik wist dat het beleid bij het bureau dat de naamgeving doet nu de instelling was dat nieuwe ontdekkingen in de NEAT-archieven niet meer de ontdekker vermeld wordt maar heel koel en zakelijk ‘NEAT’. Wel met de toevoeging wie hem ontdekt heeft.

Er ging een mail naar Marco met de vraag of het vragen om een naamgeving nog kon. Hij had er wel oren naar en daarom kon ik met voorstellen komen.

Marco had al geruime tijd geen contact meer gehad met het MPC en het naamgevend bureau en het was voor hem ook best spannend om het contact weer te openen. Een extra uitdaging die werd beloond want het naamgevend bureau, WG

Small Bodies Nomenclature, afgekort WGSBN, was gaarne bereid voor de naamgeving te zorgen.

En ja, begin dit jaar werden vijf kleine planeten die Marco in het NEAT-archief ontdekt had van de voorgestelde naam voorzien, van onze leden dus. Dit werd op 15 januari gepubliceerd in het WGSBN Bulletin van de IAU. Dit wordt in Frankrijk uitgegeven door de International Astronomical Union. Vijf voor ons bekende naamgevingen van de lijst van 38 benoemden.

Onze leden die nu benoemd werden zijn:

(in officiële nummervolgorde)
(276389) Winkel
(287432) Bril
(287433) de Groot
(298232) Ericlimburg
(338371) Gerritsen

De beschrijving, dat aan een maximum aantal woorden gebonden is, was voor ieder van hen als volgt (alfabetisch). Voor de volledigheid ook de baan van de benoemden om de zon in een bijgevoegd kaartje van onze zonnestelsel. Dit kaartje beperkt zich tot en met de baan van Jupiter waar de baan van de betreffende objecten met die van de aardse planeten is ingetekend. Daar waar de baan van het object in het plaatje een blauwe kleur heeft, betekent dat het zich dan onder de



aardbaan bevindt en natuurlijkerwijs de andere kleur erboven. Omdat het een perspectivische afbeelding is, geeft het ook een goede indruk over de inclinatie en de grootte van de baan ten opzichte van Jupiter en Mars. De plaatjes zijn afkomstig uit de D-base van het Minor Planet

Center en heb ze optisch bewerkt voor een betere zichtbaarheid van de banen. Als je de site bezoekt kun je inzoomen, de situatie voor een bepaalde datum instellen en ook het aanzicht op het zonnestelsel veranderen.

Allen van harte gefeliciteerd.

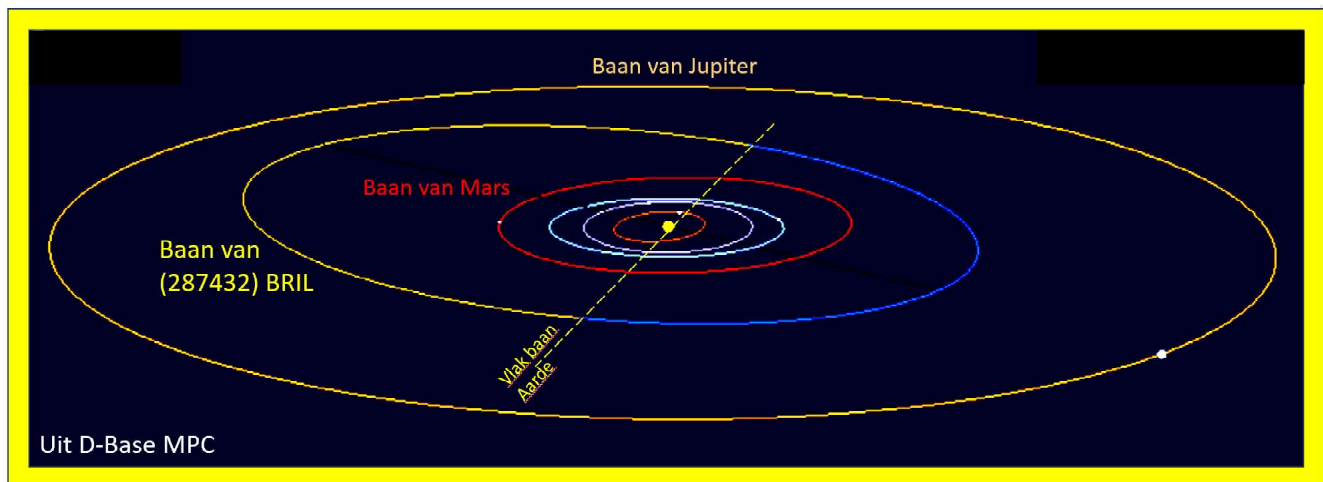
Hier dan “onze” nieuwe vertegenwoordigers in ons zonnestelsel:

5

(287432) Bril = 2002 WP28

Discovery: 2002-11-24 / NEAT / Palomar / 644

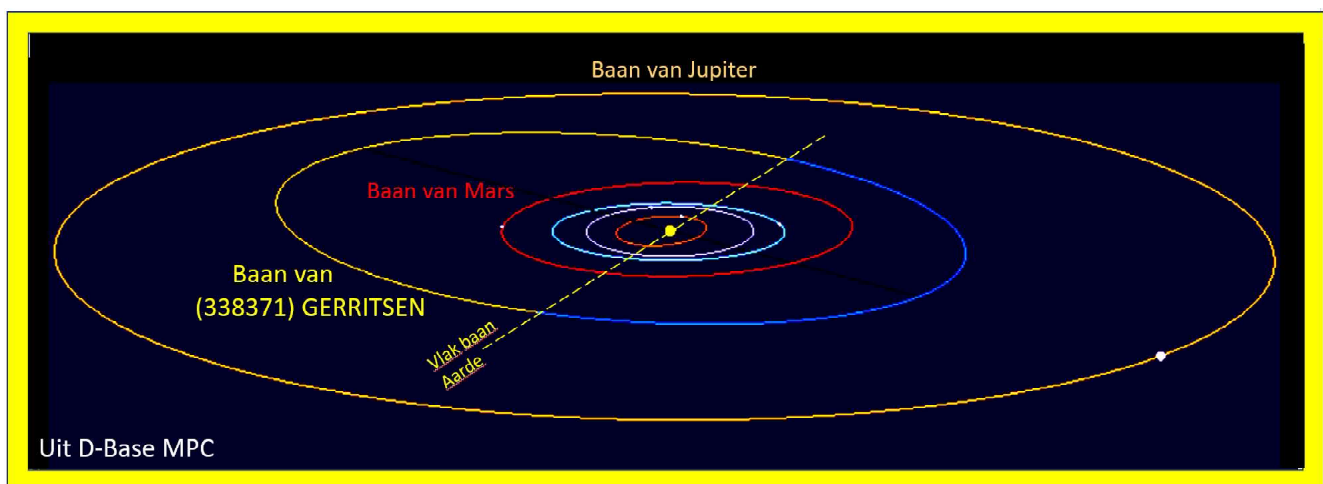
Henk Bril (b. 1962) is a Dutch amateur astronomer, and former chair of the Dutch Society of Observers of Occultations and Minor Planets, as well as editor of its journal Occultus. He organized many observing expeditions targeting lunar and asteroid occultations.



(338371) Gerritsen = 2002 XO119

Discovery: 2002-12-10 / NEAT / Palomar / 644

Adri Gerritsen (b. 1959) is a Dutch amateur astronomer active within the Dutch Society of Observers of Occultations and Minor Planets. He is known for his calculations of stellar occultation paths, especially those of grazing lunar occultations.

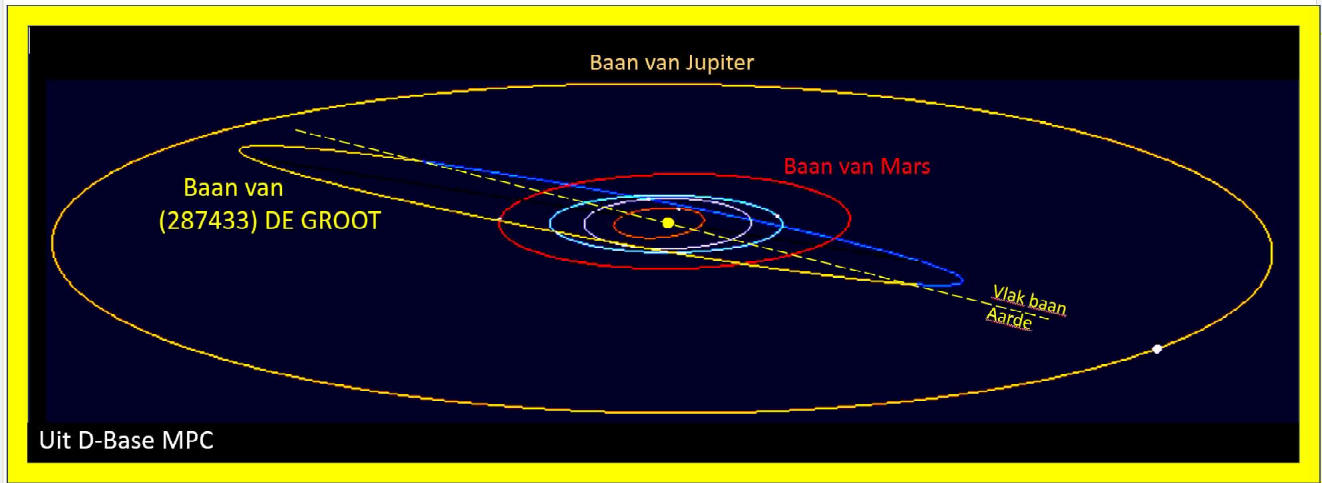


(287433) de Groot = 2002 WQ28

Discovery: 2002-11-23 / NEAT / Palomar / 644

Henk de Groot (b. 1954) is a Dutch amateur astronomer and secretary of the Dutch Society of Observers of Occultations and Minor Planets. He is an active observer of stellar occultations and asteroid brightness variations.

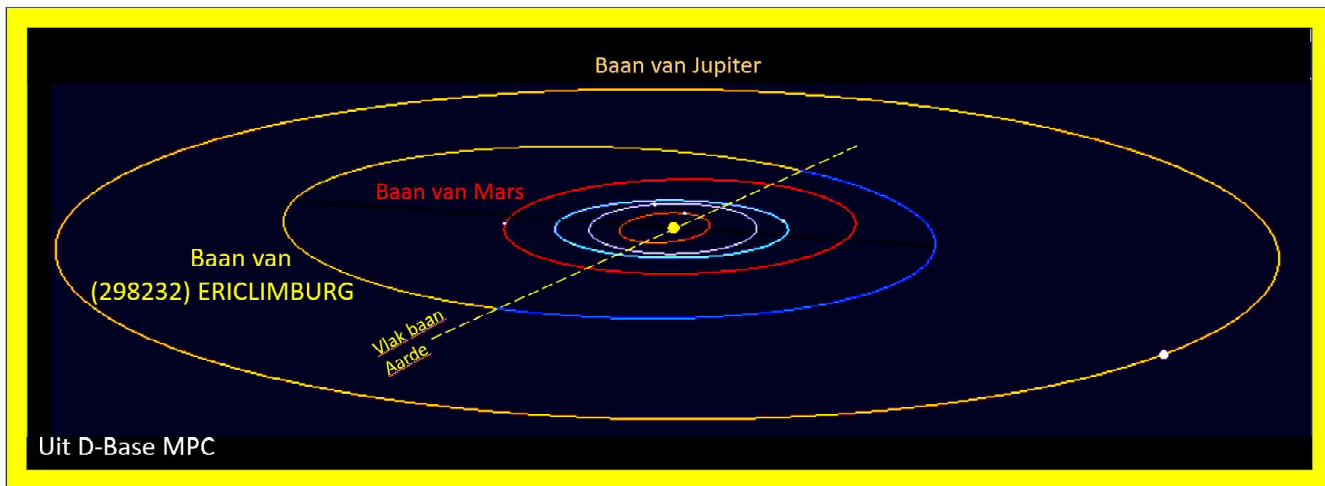




(298232) Ericlimburg = 2002 UA77

Discovery: 2002-10-31 / NEAT / Palomar / 644

Eric Limburg (b. 1962) is a Dutch amateur astronomer active within the Dutch Society of Observers of Occultations and Minor Planets. He created the Lunar Occultation Workbench, which provides free software for calculating custom Lunar occultation predictions.

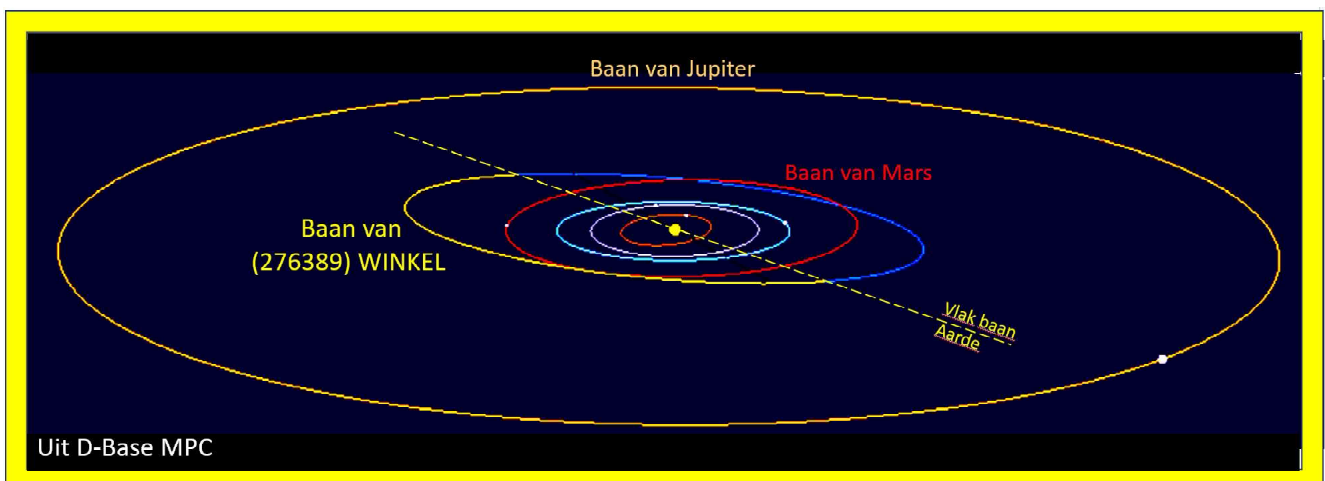


en

(276389) Winkel = 2002 WV28

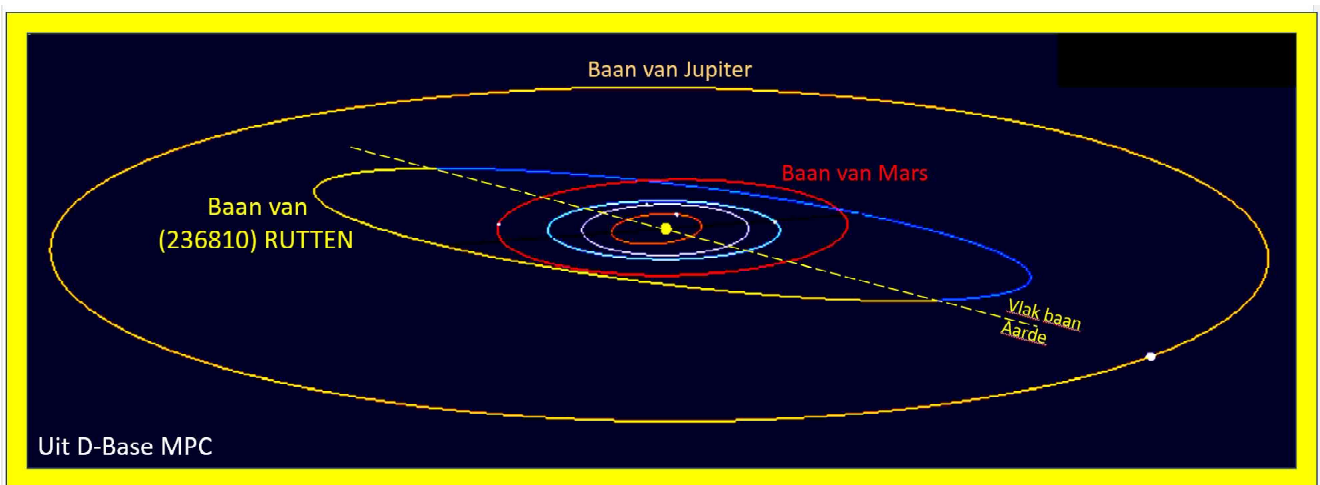
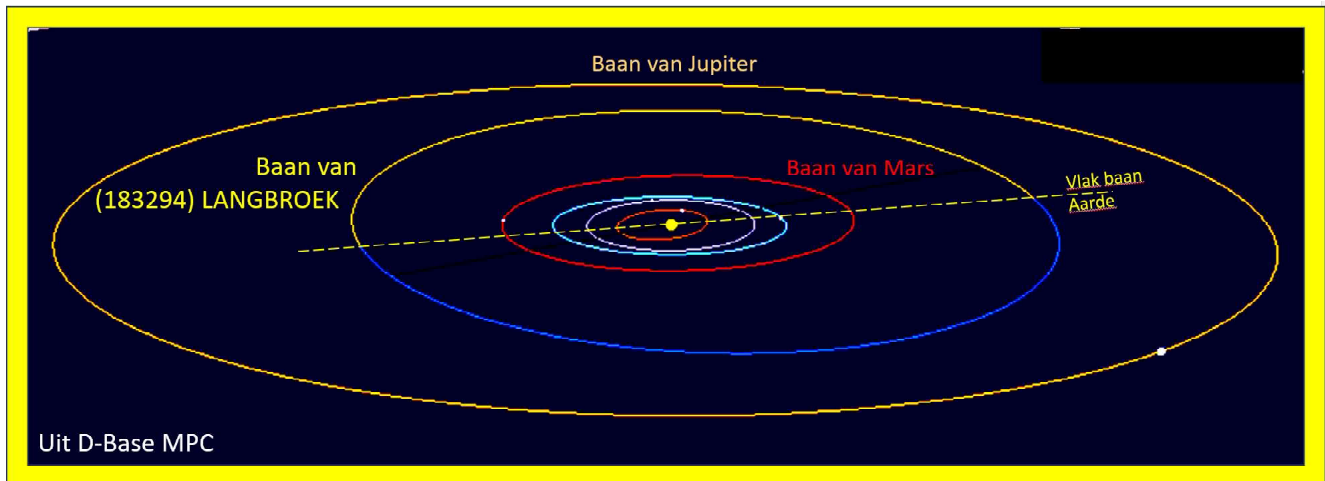
Discovery: 2002-11-22 / NEAT / Palomar / 644

Jan Maarten Winkel (b. 1961) is a Dutch amateur astronomer and former treasurer of the Dutch Society of Observers of Occultations and Minor Planets, as well as the editor of its journal Occultus. He is an active observer of lunar and asteroid occultations.



Natuurlijk ook een plaatje van de baan om de zon van de kleine planeten die genoemd zijn naar de ontdekker en ook die van de aandrager.

7



Gegevens van de objecten

Wat gegevens van de asteroïde, onze buitenaardse vertegenwoordigers, van Henk, Adri, Henk, Eric en Jan Maarten die in de database staan van het MPC. Voor de volledigheid ook die van de ontdekker, Marco Langbroek en mij als aandrager bij Marco. In de database staan nog veel meer gegevens en die kunnen opgezocht worden in https://www.minorplanetcenter.net/db_search/ waarbij in het kadertje rechtsboven de naam of het MPC nummer kan worden ingevuld en vervolgens "show". Zie voor dit overzicht de volgende pagina.

Velen van de lezers gaan in de tabel de uitersten zoeken. Om het te vergemakkelijken is dat al gedaan.

In de beschrijving zijn de getallen indien nodig afgerond. De vijf nieuw benoemde asteroïden noem ik in de vergelijking "de groep van vijf".

Het zijn allemaal asteroïden van de hoofdgordel, ook die van Marco en Harrie.

Van de groep van vijf komt Jan Maarten het dichtst bij de zon (het perihelium) en Henk B het minst dichtbij. Doen Harrie en Marco mee, dan is die van Harrie nog verder weg. Bij Jan Maarten en Henk B is dat resp. 2,02 en 2,59 astronomische eenheden.

Het tegenovergestelde is het aphelium, dat is de verste afstand tot de zon. Dan ook Jan Maarten weer het minste met 2,50 en Henk B het verste met 3,78 astronomische eenheden.

Je zou zeggen dat de gemiddelde afstand dan $(\text{kortste} + \text{grootste})/2$ zou zijn. Maar dan zou de zon in het centrum van de elliptische baan moeten staan. Dat is niet het geval. Een ellips heeft twee brandpunten en in een daarvan staat de zon. Mede door de inclinatie is er een klein verschil. Daarbij is Jan Maarten weer de kleinste en Henk B de grootste met resp. 2,26 en 3,19 astronomische eenheden.

De afstanden tot de zon zijn volgens de wetten van Kepler natuurlijk een maat voor de omlooptijd om onze zon. Duidelijk zal zijn dat Jan Maarten weer de snelste is en Henk B de traagste met een omlooptijd van resp. 3,4 en 5,69 jaar.

De planeten van ons zonnestelsel draaien bijna in een vlak. Dat is anders bij de asteroïden omdat die



Officiële naam	(287432) Bril	(338371) Gerritsen	(287433) de Groot	(296232) Ericlimburg	(276389) Winkel	(183294) Langbroek	(236810) Rutten
volgende nr ontdekking	2002 WP2	2002 X0119	1996 VA22	2002 UA77	2002 WJ28	2002 TB382	2007 RH14
volloepig nummer	2007 RZ65	2007 UZ67	2002 WQ28	-	-	-	-
ander volloepig nummer	-	-	2004 EP57	-	-	-	-
ontdekt op	Palomar	Palomar	Palomar	Palomar	Palomar	Palomar	Wildberg Observatory
datum ontdekking	24/11/2002	12/10/2002	23/11/2002	31/10/2002	06/10/2002	06/10/2002	09/09/2007
ontdekt door	NEAT / M Langbroek	NEAT / M Langbroek	NEAT / M Langbroek	NEAT / M Langbroek	NEAT / S. Kurti	NEAT / S. Kurti	Rolf Apatzsch
type	Hoofdgordel	Hoofdgordel	Hoofdgordel	Hoofdgordel	Hoofdgordel	Hoofdgordel	Hoofdgordel
perihelion distance (AU)	2.5935332	2.4835787	2.5113747	2.244338	2.0165403	2.695745	2.9984252
aphelion distance (AU)	3.783	3.54	3.738	3.345	2.504	3.387	3.201
semimajor axis (AU)	3.1882156	3.0117228	3.1249082	2.7946775	2.2602815	3.0419748	3.0996814
omlooptijd (jaren)	5.69	5.23	5.52	4.67	3.4	5.31	5.46
inclination (°)	4.17274	4.64717	15.20789	2.57884	5.74213	6.31894	9.58715
eccentricity	0.186252	0.175328	0.1963365	0.1988899	0.1078288	0.1135448	0.0326666
gem. dagelijks beweging (°/dag)	0.173134	0.1885739	0.1784218	0.210963	0.2900453	0.1857679	0.1806044
absolute magnitude	16.94	16.55	15.73	16.99	17.8	15.44	15.61
helderheid bij waarnemen	18.4 - - - - - 22.6	18.8 - - - - - 22.4	18.7 - - - - - 21.7	18.2 - - - - - 22.6	18.8 - - - - - 22.7	18.2 - - - - - 21.9	18.7 - - - - - 22.3
korste afstand tot baan aarde	1.61029	1.49875	1.57087	1.26093	1.01867	1.68104	2.00616

Beperkt overzicht uit de D-base van het MPC.

geplaagd worden door vooral Jupiter. Daardoor kunnen deze een grote helling hebben ten opzichte van de ecliptica. Recordhouder is Henk dG met een helling van maar liefst 15°,21 en Eric de 'vlakste' met 2°,58.

De banen om de zon zijn elliptisch en hebben een excentriciteit. Is het een exacte cirkelbaan, dan is de excentriciteit 0, is deze kleiner dan 1 dan zijn het ellipsen. Is het een parabool of zelfs een hyperbool, dan

zijn het de banen van kometen die de zon maar eens ontmoeten of eens in de tig-tienduizend jaar. Bij onze groep van vijf zijn het allemaal asteroïden uit de hoofdgordel en zijn het dus ellipsen. De beste cirkelachtige baan is weer Jan Maarten met een excentriciteit van 0,108 en de sterkste ellips is die van weer Henk B die een excentriciteit heeft van 0,173. Doen Marco en Harrie mee, dan heeft de asteroïde van Harrie nagenoeg een cirkelbaan want de excentriciteit is maar 0,033. En dan natuurlijk de helderheid van de objecten aan de hemel. Door de elliptische banen en dat hun banen buiten die van de baan van de aarde liggen, is er een verschil in helderheid. Helder als ze dichtbij zijn en zwakker veraf. Natuurlijk zijn ze het helderst als ze in oppositie zijn, dan zien we een volledig verlicht object. Maar met de door ons veel gebruikte Watecs en zelfs grotere kijkers zijn ze niet te verschalken. Je moet al deepsky astrofotografie doen want de helderheid is, afhankelijk van de positie ten opzichte van de aarde en de fase, van m=18,4 tot m=22,7.

Doordat de banen van de groep van vijf zo verschillend zijn, is hun gemiddelde snelheid in hun baan ook sterk verschillend. Gemiddeld genomen is de snelheid in hun baan per dag 360° gedeeld door de omlooptijd in jaren vermenigvuldigd met 365,2524.

Tot slot of er gevaar is dat deze asteroïden op de aarde kunnen neerkomen. Het zijn gelukkig hoofdgordelobjecten en is dat gevaar niet aanwezig. Jan Maarten scoort weer met de dichtsbijkomende op onze aardbaan en dat is 1,02 astronomische eenheden terwijl Henk B weer de "veiligste" scoort met een afstand van 1,61 astronomische eenheden.

De Ontdekkers

In dit artikel zijn er drie ontdekkers: Marco Langbroek, Rolf Apatzsch en Stefan Kürti. In het kort:

Marco is in Leiden gepromoveerd na zijn studie Paleolithische Archeologie. Hij heeft lange tijd in de NEAT-archieven gezocht naar nog niet ontdekte asteroïden en heeft er 90 op zijn naam staan die officieel door het MPC erkend zijn.

Rolf Apatzsch is een Duitse amateur astronoom met een belangstelling voor kleine planeten. In zijn sterrenwacht in het mooie Wildberg (ca. 55 km ten zuidwesten van Stuttgart), die hij na veelvuldig overleg met de gemeente uiteindelijk mocht bouwen, heeft hij met zijn 25 cm Newton telescoop 89 asteroïden ontdekt. Reken je de herontdekkingen mee, dan zijn het er meer dan 500. Hij staat in de lijst van meeste ontdekkingen door Duitse waarnemers op de zesde plaats. Daarnaast doet hij helderheidswaarnemingen aan asteroïden en als deze een ster gaan bedekken. Ook hij heeft dan wel eens een 'miss'. Daarnaast ook nog metingen aan kometen. Zijn grootste productie is de astrometrie van asteroïden. Naar hem is de asteroïde (29142) genoemd die in 1991 door de astronomen Lutz (2234) Schmadel en Freimut (3859) Börngen werd ontdekt.

Stefan Kürti is een Slowaakse amateur astronoom die zich toegelegd heeft op het waarnemen van kleine planeten en heeft in de NEAT-archieven vele objecten ontdekt. Naar hem is de asteroïde (132798) genoemd die ook door Marco is ontdekt.





Marco Langbroek heeft zojuist (2012) de oorkonde horend bij de Dr. J. van der Biltprijs in ontvangst genomen van (12629) JandeBoer, eertijds de secretares van de KNVWS omdat de voorzitter verhinderd was. (Deel uit foto Berry Hamers)

*De sterrenwacht van Rolf Apitzsch.
(Foto Rolf Apitzsch)*





*De 25 cm Newton telescoop van Rolf Apitzsch.
(Foto Rolf Apitzsch)*

10

*De 25 cm Newton telescoop van
Stefan Kürti.
(Foto Stefan Kürti)*



Agenda

4 mei 2024
18 mei 2024
24 - 26 mei 2024
23 - 27 aug 2024
9 november 2024

– Sterbedekkersdag/Kleine Planetendag te Zevenaar
– ALV KNVWS te Den Dolder
– Kleinplaneten Tagung te Jena, Duitsland
– ESOP XLIII te Stuttgart, Duitsland
– Astrodag te Nijmegen



Totale Sterbedekkingen

Predictions : 15 Period : 01/04/2024 - 01/07/2024
 City : Utrecht Observer : Sonneborgh
 Aperture : 10 cm Experience : 1
 Longitude : 05 07 44.4 E Latitude : 52 05 09.6 N Altitude : 0



Lunar occultation predictions prepared by the Dutch Occultation Association.

Software version: Lunar Occultation Workbench 4.1 Prediction base: XZ-80Q, ELP2000-85, Watts

Date d m y	Day	Time h m s	A s	P	XZ	Mag	Al °	Az °	Sn °	CA °	Dia cm
11-04-2024	Thu	13:39:15		P	M45	1.2	62	167	+40		4
11-04-2024	Thu	20:49:24	1	D	5292	5.5	15	290	-19	+57°S	4
12-04-2024	Fri	21:08:53	2	D	6493	7.5	22	285	-21	+24°S	10
15-04-2024	Mon	00:23:17	1	D	10614	5.8	12	299	-27	+67°S	5
15-04-2024	Mon	21:58:47	3	D	12050	5.9	39	262	-24	+34°N	6
15-04-2024	Mon	22:15:05	1	D	12076	6.3	36	265	-25	+84°S	7
25-04-2024	Thu	22:23:06	1	R	21564	5.0	6	144	-22	+60°N	9
12-05-2024	Sun	22:59:29	1	D	11604	5.3	12	297	-19	+64°N	4
16-05-2024	Thu	00:32:18	1	D	15420	5.4	9	281	-18	+62°N	6
29-05-2024	Wed	03:07:28	1	R	29635	5.4	15	159	-3	+62°S	7
05-06-2024	Wed	09:06:36		P	M45	1.2	58	142	+49		8
08-06-2024	Sat	20:46:22	1	D	10798	6.5	12	298	-6	+61°N	9
12-06-2024	Wed	22:40:20	1	D	16032	7.1	11	273	-14	+84°S	10
15-06-2024	Sat	21:52:56	2	D	18786	6.3	20	229	-11	+41°S	8
29-06-2024	Sat	02:17:20	1	R	744	6.4	25	119	-8	+53°N	7

Toelichting op de tabel ‘Totale Sterbedekkingen’

De voorspellingen zijn gemaakt voor sterrenwacht ‘Sonnenborgh’ te Utrecht (5,129 OL; 52,086 NB), waarbij is uitgegaan van een onervaren waarnemer die beschikt over een telescoop met een diameter van 10 centimeter of minder.

De kolommen		Gebruikte eenheden	
Date	Datum	h	Uren
Day	Dag van de week	m	Minuten
Time	Tijdstip begin/einde bedekking in Universal Time	s	Seconden
A	Nauwkeurigheid van voorspelling	°	Graden
P	Verschijsel; D = intrede, R = uittrede, G = rakende	%	Percentage
XZ	XZ nummer van de ster	cm	Centimeter
Mag	Magnitude van de ster		
Al	Hoogte van de ster		
Az	Azimut van de ster		
Sn	Hoogte van de zon		
CA	Cusp angle		
Dia	Minimaal benodigde kijkerdiameter		



Het bizarre einde van voorzitter dominee Pieter de Bruijn

Door Henk Bril

12

De naam 'dominee de Bruijn (ook vaak: geschreven als Bruyn)' zal de meesten van ons niets of niet heel veel zeggen. Ikzelf heb hem nooit gekend, maar dat zou ook heel bijzonder geweest zijn, aangezien hij al in 1971, bij een auto-ongeluk, is overleden. Geboren te Leiden op 5 april 1910, was hij lid geworden van de NVWS op 1 januari 1947, zijn toenmalige adres: Langestraat (H&D schrijft: Langstraat) 206, Klazienaveen (naast het 'witte kerkje', waarin de Nederlands Hervormde Gemeente zat; het oorspronkelijk huis is overigens afgebroken).

Dominee de Bruijn (met 'ij' en dus niet met 'y') was lid geworden van de Nederlandse Vereniging voor Weer- en Sterrenkunde op 1 januari 1947 en op 20 september 1953 benoemd als voorzitter van de werkgroep Sterbedekkingen. Van deze man is, binnen de kringen van de KNVWS, eigenlijk niets bewaard gebleven. We moeten het doen met flarden uit jaarverslagen en een in memoriam, maar daarover later meer. De werkgroep zelf heeft in de periode grote pieken en grote dalen meegemaakt. De jaren 50 gingen crescendo. In 1954 kregen Johan van der Meulen en Benno Vastenholt de "dr. J. van der Biltprijs" voor de bouw van een tiental slingeruurwerken, dankzij welke de tijd van een sterbedekking nauwkeurig kon worden vastgelegd, Belgische amateurs sloten zich aan bij de werkgroep en de eerste rakende sterbedekking werd waargenomen (in 1959 door Jean Meeus). In de jaren 60 trad verval in - het aantal waarnemingen nam sterk af en doordat het jaarverslag een aantal keer niet werd gepubliceerd in Hemel & Dampkring weten we van een aantal jaren niet het precieze aantal waarnemingen. In 1968 zijn er nog maar 8 actieve waarnemers van sterbedekkingen over op een ledenaantal van maar liefst 59 (althans op papier). Onder leiding van Dik Schmidt, de

opvolger van ds. De Bruijn, heeft in 1974 een grote zuivering van de ledenlijst plaatsgevonden en werden 'slapende' leden (die al heel lang niet actief waren geweest) met hun goedvinden van de ledenlijst geschrapt - er bleven slechts 25 (van de toen 70) leden over.

Terug naar 'dominee de Bruijn'. De enige brief van ds. De Bruijn in het KNVWS-archief dateert uit 1956. Hierin maakt hij melding dat de werkgroep geen administratie heeft bijgehouden van het in bruikleen geven van de 10 eerder genoemde slingeruurwerken en dat hij er 8 heeft

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR
WEER- EN STERRENKUNDE

WERKGROEP „STERBEDEKKINGEN“

W. de Bruijn, heer Dr. J. A. Vastenholt Jr.
Sophialaan 36
Baarn

KENMERK: *DR. J. A. VASTENHOLT Fyvaart, 20 Aug 1956*

BETREFT:

beded. Leenyl. heer,

*Hedenmorgen aubing ik u brief met u vraag. Om te weten
vortloft uzel een veel in 7 buitenland en naar ik men op de klobis uitgegeven
via de in theemalen Communitie. Daarom hebben wij en geen administratie van.
dat maken en uitheenen geschiedde voor ik van de werkgroep voorzitter werd, wat
maelbracht dat ik niet alle adressen kende.*

*Nu heb ik uit de werkgroep en oude aantekeningen van de 10 klobis en 8 kunnen
vinden. Van de 2 overigen weet ik de gebruiken niet met voldoende zekerheid.
Dit informeer ik nu even bij de heer Vastenholt, die inderjyd de verantwoordelijke
en de versoud. Binnenkort krijgt u dan de beide lijst toegesonden.*

*Het is jammer dat u op ons zo lang hebt moeten wachten. We hopen dat nu
spoedig in orde te hebben.*

Met vr. groet en de meeste hoogaachtig
P. de Bruijn



kunnen lokaliseren. Het geeft wel aan dat voorzitter de Bruijn de teugels van de werkgroep bepaald niet strak in handen hield - iets wat zijn voorganger Arie Mak wel degelijk deed.

Op 7 mei 1960 verschijnt een interview met ds. De Bruijn in het dagblad 'De Stem', waarin hij

reclame maakt voor het waarnemen van sterbedekkingen. Het artikel wordt echter overschreeuwd (ook toen al) door de kop: "Op de maan kan geen mens leven", wat natuurlijk behoorlijk lezenswaardig is, als deze uit de mond van een 'dienaar van de Heer' komt. Immers, Nederland is in die tijd nog sterk verzuild.

Interessanter is zijn stelligheid dat het onmogelijk is dat de mens ooit de Maan zal bereiken - nog geen tien jaar later is zijn ongelijk bewezen, nadat president J.F. Kennedy op 25 mei 1961 tegen het congres zijn overtuiging uitsprak om nog voor het einde van het decennium een man

13

DS. P. DE BRUIJN UIT FIJNAART

„Op de maan kan geen mens leven”

(Van onze verslaggever)

„Ik geloof er niets van, dat de mens ooit in staat zal zijn de maan te bereiken en ik geloof ook niet in het bestaan van maanmannetjes en maanvrouwtjes”, zegt dominee P. de Bruijn uit Fijnaart op het einde van een boeiend gesprek. De dominee verkondigt zijn mening resoluut en hij doet dat in zijn kwaliteit van voorzitter van de werkgroep, die zich in Nederland bezighoudt met de bestudering van de maan of liever gezegd met de bestudering van de plaats van de maan in het heelal.

„Kijk eens”, gaat de predikant verder. „De maan staat gemiddeld 400.000 kilometer van de aarde verwijderd. Gesteld, dat de afstand zou zijn te overbruggen, hetgeen ik aan wil nemen, dan komt de mens terecht op een maan, die een temperatuur weggeeft van 200 graden Celsius. In deze temperatuur kan een mens niet leven, maar bovendien....”

Wetenschappelijke liefhebberij

„Als er een verduistering plaatsgrijpt — en dat gebeurt toch nog al eens — zit de mens op de maan plotse-ling in een temperatuur van ongeveer min 150 graden Celsius en ook dat is niet te harden. Bovendien... hoe vergaat het de mens bij het Eerste en Laatste Kwartier als ook enorme temperatuurverschillen optreden? Neen, het is werkelijk onzinnig te zeggen, dat het mogelijk zou zijn als mens op de maan te leven. Er is geen atmosfeer, geen dampkring. Er geldt geen aantrekkingskracht, zoals dat op aarde wel het geval is. Daarom, het is onzin, zoals in Amerika gebeurt, personen op te leiden, die toekomstige maanreizigers zouden worden. Buiten de genoemde feiten staat immers vast, dat de maanreiziger op een gegeven moment in een vacuüm terechtkomt, waar de aantrekkingskracht van de aarde niet meer geldt. De maanreiziger blijft dus „ergens” zweven. Ach kom, laat ik op houden over het onderwerp, want het is eigenlijk te dwaas er over te spreken.



Ds. P. de Bruijn
...maan-
bedekkingen...

Ik meld me niet als aspirant-maanreiziger”, zegt de dominee nog even resoluut.

Bedekkingen

Het doel van het gesprek met de dominee was niet de mogelijkheid van een maanreis na te gaan, maar wel om iets te vernemen van zijn wetenschappelijke liefhebberij: de bestudering van de plaats van de maan.

„Kijk eens”, begint de dominee (hij gaat zich over enkele weken in Breda vestigen, want hij is benoemd tot vast predikant van het Diaconessenhuis): „er bestaat in Nederland een organisatie van amateur-sterrenkundigen. Zij zijn verenigd in „Weer- en Sterrenkundigen”, een vereniging onder voorzitterschap van dhr. J. Raymond uit Den Haag. Ik ben lid van de organisatie, die echter verschillende onderafdelingen kent. Een van die onderafdelingen is de „Werkgroep Sterbedekkingen”, waarvan ik de (landelijke) voorzitter ben. Onze werkgroep houdt zich bezig met de plaatsbepaling van de maan. Ik moet nu wat ingewikkeld worden, maar ik zal zo simpel mogelijk vertellen wat de feiten zijn.

In 1919 publiceerde professor dr. E. W. Brown en tabel, waarin hij de afwijkingen weergaf van de beweging van de maan. Hij somde 650 afwijkingen op, maar dat bleek nog niet genoeg te zijn. Er moesten er meer zijn. Wij, amateurs, trachten nu na te gaan welke afwijkingen de maan maakt. Eenvoudig lijkt dat misschien niet, maar het gaat als volgt: De in beweging zijnde maan passeert sterren, waarvan de stand aan de hemel nauwkeurig bekend is. Op

een gegeven moment bedekt een ster een gedeelte van de maan. Deze bedekking is waar te nemen.

Met onze kijkers kunnen wij precies constateren wanneer de ster de maan gaat bedekken. Doordat wij zeer speciale klokken bezitten kunnen wij dit moment tot op een-tiende van de seconde nauwkeurig vaststellen.

Uit alle delen van het land worden mij de gegevens toegestuurd van het tijdstip waarop de sterbedekking plaatsvond. Ik ontvang op deze wijze de gegevens van zeventig leden, die ik verwerk en vervolgens vergelijk met de gegevens van het door Greenwich Sterrenwacht uitgegeven jaarboek, waarin nauwkeurig aangegeven staat op welk tijdstip de bedekking door de ster van de maan had moeten plaatsgrijpen.

De afwijkingen, schrik niet, betreffen altijd slechts tienden van seconden. Ik zend de Nederlandse gegevens naar Greenwich, waar circa duizend meldingen van iedere sterbedekking samenkomen. De geleerden daar lopen de gegevens na en zijn op deze wijze in staat eventuele correcties aan te brengen op de tabel van professor Brown.”

Materiaal

„Heel simpel weergegeven is dit dus het verloop van de zaak”, zegt de dominee, zich wel bewust van het feit, dat er bij de waarnemingen zeer secuur te werk moet worden gegaan en dat er nog al wat berekeningen moeten worden gemaakt door de amateurs alvorens het juiste tijdstip van de bedekking is gevonden.

Om het tijdstip te kunnen bepalen heeft de amateur vier hulpmiddelen nodig. Op de eerste plaats een goede kijker. Zij zijn te koop vanaf f 200,-. Een goed amateur maakt echter zelf een kijker. Op de tweede plaats een klok. Is een horloge met secondewijzer reeds bruikbaar, de meeste amateurs construeren zelf een klok, die tot op een fractie van een seconde de juiste tijd geeft. Op de derde plaats kan de amateur voor zijn waarneming niet buiten de zgn. six-pips, dat zijn de zes radiosignalen, die de juiste tijd weergeven (bij de aanvang van het laatste sein begint een nieuw uur) en waarmee de klok gelijkgeschakeld moet worden. Tenslotte moet de amateur de juiste plaats weten (in coördinaten), waar hij met zijn apparatuur staat.

„In grote lijnen is het dit”, besluit de dominee, die er trots op gaat, dat de Nederlandse amateurs in zo'n grote getale Greenwich helpen en die... verliefd is op deze wetenschappelijke liefhebberij, waarover hij in het hele land lezingen pleegt te houden.



op de Maan te zetten en veilig terug te brengen naar de Aarde.

Kennedy maakte dat niet meer mee; de Bruijn wél.

Het krantenartikel bevat ook de enige foto van ds. De Bruijn die ik heb kunnen terugvinden; het is een pasfoto van een streng kijkende man.

Pieter (zijn voornaam heb ik pas achterhaald bij onderzoek voor dit artikel) werd op 5 april 1910 geboren te Leiden. Hij was dominee van de Hervormde Kerk in het Brabantse Fijnaart van 27 mei 1951 tot 15 mei 1960 (iets meer dan een week na het interview in de krant, maar dat is ongetwijfeld toeval). Op 22 mei 1960 werd de Bruijn directeur van het Diaconessenhuis in Breda, in functie als 'predikant voor bijzondere werkzaamheden'. Voor zijn beroeping bij de Hervormde Gemeente van Fijnaart was hij hulppredikant in Ommen (1938), Nieuwleusen (1940) en Spijkenisse (1943) en predikant in Barger-Oostveen (1944) en Workum (1947) geweest.

In de nacht van vrijdag op zaterdag 20 november 1971 om 01 uur slaat het noodloot toe. De Bruijn en zijn echtgenote zijn met een bevriend echtpaar in Breda naar het theater gegaan en na afloop een aanrijding waarbij de auto van de Bruijn te water raakt in de Wilhelminasingel. Er worden twee lichamen uit het water gehaald, waaronder dat van de dan 61-jarige Pieter de Bruijn; naar zijn vrouw wordt een dag gedregd, maar ze wordt niet gevonden. De vrouw van het bevriende echtpaar raakt gewond, net als de chauffeur van de andere auto, een 28-jarige man. Over de toedracht van het ongeval is niets bekend, maar het zou me niets verbazen als de chauffeur van de andere auto te diep in het glaasje zou hebben gekeken (naar schatting zat in het weekend 15% van de chauffeurs dronken achter het stuur; de Anti-Alcoholwet en het blaaspijpje zijn pas in november 1974 ingevoerd).

Op 25 november 1971 wordt Pieter begraven op de begraafplaats 'De Bieberg' in Breda.

Pas op woensdag 15 december 1971 wordt het lichaam van zijn vrouw Agatha door een oliehandelaar gevonden in de Haven de Krouwelaar te Breda, ongeveer twee kilometer van de ongelukslocatie.

Het echtpaar liet vier kinderen na en Pieter de Bruijn een werkgroep in nood...

Secretaris J.J.B. (Jan) van Eijk van Voorthuysen schreef in Hemel en Dampkring van januari 1972: "op het moment dat ik dit In Memoriam schrijf is er voor de problemen ontstaan door zijn plotselinge dood nog geen oplossing gevonden, maar het Bestuur van de Nederlandse Vereniging voor Weer- en Sterrenkunde en dat van de Werkgroep Sterbedekkingen achten het een erezaak die zo gauw mogelijk te vinden." Dat 'zo gauw mogelijk' duurde toch nog bijna twee jaar...

Rakende sterbedekkingen – expedities rest 2024

Cat.	Datum	Dag	Tijd(UT)	SAO-No.	Magn	h	Az	Zon	CA	Maan	Organisator
C	10-04	Wo	20:40	93257	8,6	5	297	-19	6N	6+	Bourgeois
C	15-04	Ma	22:49	79876	9,2	31	273	-28	10N	51+	Bourgeois
C	02-05	Wo/do	05:33	164593	4,7	22	163	+11	9N	42-	Bourgeois
C	16-05	Do	16:38	99305	5,3	41	135	+24	10N	62-	Bourgeois
C	02-08	Do/vr	03:19	X10224	9,3	15	65	-8	16N	5-	Bourgeois
C	26-08	Zo/ma	02:09	76135	8,9	46	113	-20	12N	53-	Bourgeois
A	26-08	Zo/ma	04:21	76229	5,1	61	156	-4	10N	52-	Bourgeois
A	26-08	Zo/ma	04:21	76229	5,1	61	156	-4	10N	52-	Bril
B	26-09	Wo/do	03:15	79431	8,2	44	99	-22	6N	36-	Bourgeois
C	28-09	Vr/za	01:41	80685	8,9	9	69	-34	6N	19-	Bourgeois
B	28-09	Vr/za	03:50	80729	8,7	28	93	-17	3N	18-	Bourgeois
B	25-10	Do/vr	05:08	80604	8,4	56	145	-12	7S	41-	Bourgeois
B	17-11	Zo	23:57	77295	6,3	61	136	-57	3S	94-	Bourgeois
C	06-12	Vr	16:52	164488	8,8	21	190	-11	15S	29+	Bourgeois
B	08-12	Zo	19:07	146653	8,1	29	202	-32	14S	51+	Bourgeois
C	11-12	Wo	22:36	92753	9,0	44	229	-59	11S	84+	Bourgeois
B	12-12	Do	23:01	93221	7,3	52	225	-61	12S	92+	Bril
C	13-12	Do/vr	01:07	75708	8,0	36	256	-57	7S	92+	Bril



Sterbedekkingen door Planetoiden

Door Jan Maarten Winkel

15

In het eerste kwartaal van 2024 zijn er voornamelijk in januari waarnemingen mogelijk geweest. In totaal zijn er negen waarnemingen door leden verricht, waarvan vier positief.

De voorspellingen voor het volgende kwartaal zijn, als vanouds, tot ons gekomen via EAON terwijl Edwin Goffin de berekeningen verzorgd heeft.

Waarnemingen door leden

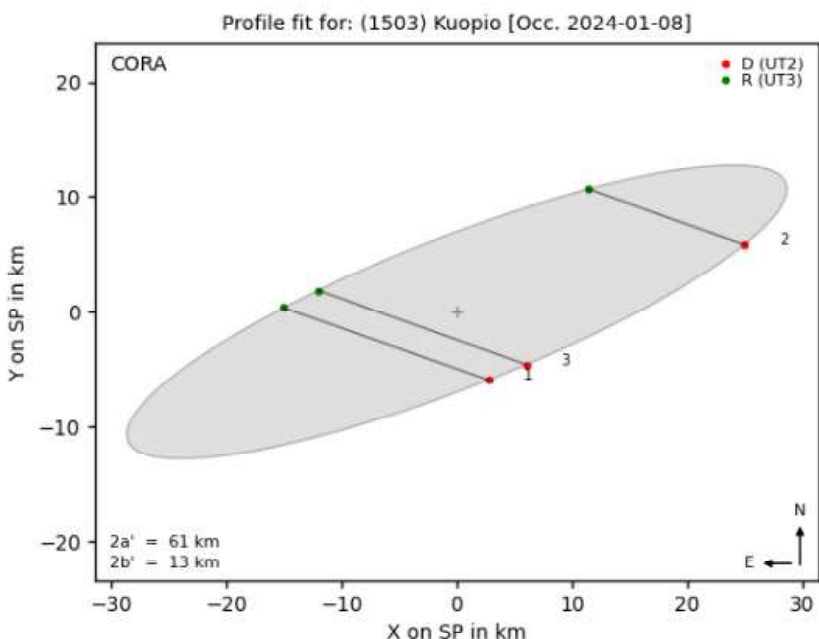
De volgende planetoiden zijn door leden van WSKP waargenomen. Een X is geen bedekking, en als er wel een bedekking is waargenomen, dan wordt de duur ervan weergegeven.

Datum	Nummer	Object	Bredner, E.	Winkel, J.M.
8 jan	1503	Kuopio		1,28s
10 jan	51766	2001 LH12		X
10 jan	2228	Soyuz-Apollo	3,2s	
15 jan	35649	1998 ML4		X
19 jan	4835	Asaeus		X
19 jan	602	Marianna	X	
27 jan	177638	2004 LB22		X
29 jan	949	Hel	10,2s	
8 mrt	1596	Itzigsohn	8,6s	

Kuopio

Op 8 januari werd door Jan Maarten Winkel een bedekking waargenomen door (1503) Kuopio. De duur was 1,28 seconden. De intrede was om 22h42m35,00s en de uitrede om 22h42m36,28s UT. De helderheid nam met slechts 0,75 magnitude af, terwijl 1,5 magnitude afzwakking verwacht werd. Waarschijnlijk gaat het hier om een dubbelster.

Ook Tim Polfliet (België) en Konrad Guhl (Duitsland) hadden een bedekking, met een duur van resp. 1,68 en 1,71 seconden. Zie figuur 1 voor de koorden.



Figuur 1

Soyuz-Apollo

Op 10 januari werd door Eberhard Bredner een bedekking waargenomen door (2228) Soyuz-Apollo met een duur van 3,2 seconden. Ik heb echter geen rapport van Eberhard gezien.

Hel

Op 29 januari werd door Eberhard Bredner een bedekking waargenomen door (949) Hel met een duur van 10,2 seconden. Ik heb echter geen rapport van Eberhard gezien. Marcin Filipek (Polen) en Tomas

Janik en Zdenek Moravec (Tsjechië) hadden ook een bedekking met een duur van resp. 10,3 en 7,9 seconden.

Itzigsohn

Op 8 maart werd door Eberhard Bredner een bedekking



waargenomen door (1596) Itzigsohn met een duur van 8,6 seconden. De intrede was om 19h54m05,2s en de uittrede om 19h54m13,8s UT. Ook Konrad Guhl (Duitsland) en Olivier Schreurs (België) hadden een bedekking met een duur van resp. 3,5 en 1.1 seconden. Zie figuur 2 voor de koorden.

Bedekkingen elders in Europa

Hieronder volgt een niet complete lijst van de bedekkingen welke elders in Europa zijn waargenomen. Op 19 januari werd door 7 waarnemers vanuit Duitsland, Nederland, Polen en UK een bedekking waargenomen door (602) Marianna met een duur van 3,16 tot 4,16 seconden. De waarnemers in Nederland waren Henk Bulder en Esdert Edens.

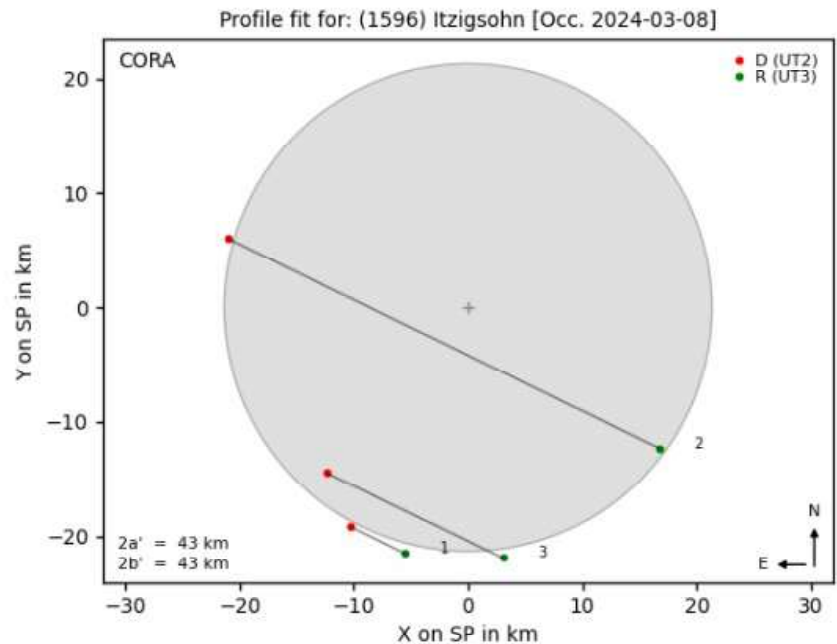
Op 25 januari werd door 6 waarnemers vanuit Griekenland, Tsjechië en Polen een bedekking waargenomen door (210) Isabella met een duur van 2,91 tot maar liefst 79,09 seconden.

Op 27 januari werd door 4 waarnemers vanuit België en Tsjechië een bedekking waargenomen door (5834) Kasai met een duur van 0,54 tot 0,87 seconden. Zie figuur 3 voor de koorden.

Ook op 27 januari werd door 6 waarnemers vanuit Duitsland en Tsjechië een bedekking waargenomen door (344) Desiderata met een duur van 3,8 tot 7,50 seconden. Olivier Kloes zag eerder op deze avond dezelfde planetoïde ook al een andere ster bedekken! Zie figuur 4 voor de koorden.

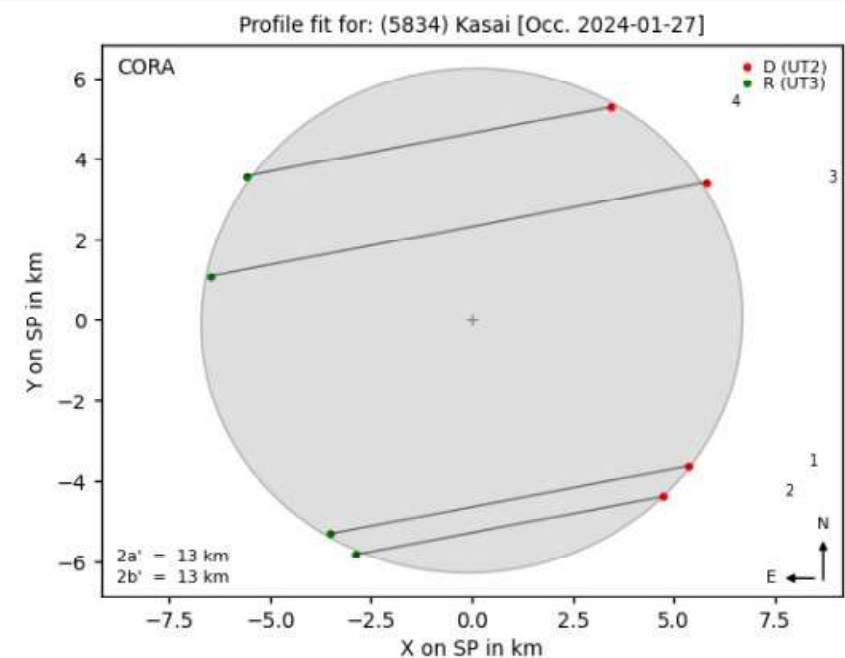
Op 4 februari werd door 9 waarnemers vanuit Frankrijk en Spanje een bedekking waargenomen door (1143) Odysseus met een duur van 11,59 tot 18,95 seconden.

Op 5 februari werd door 6

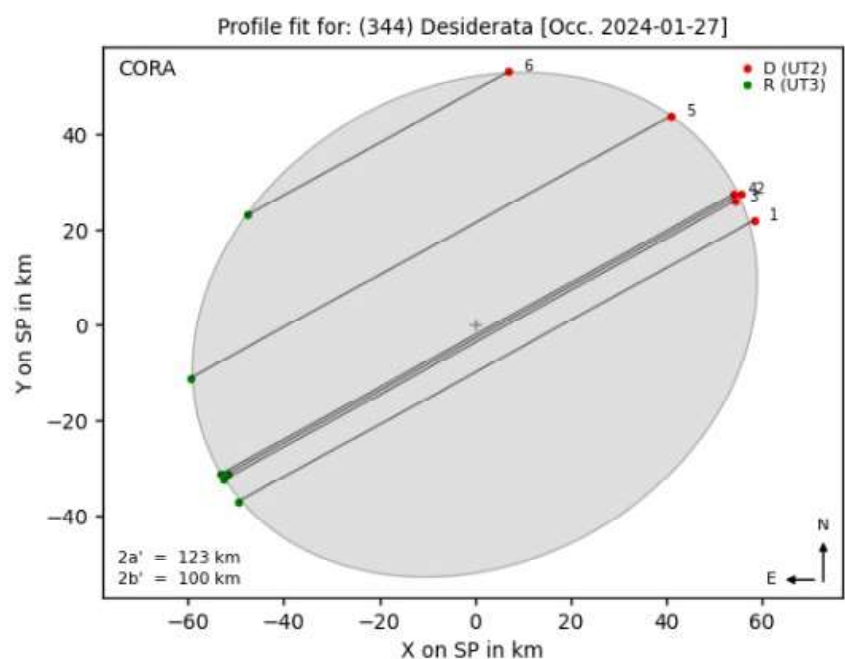


16

Figuur 2



Figuur 3



Figuur 4



waarnemers vanuit Italië en Zwitserland een bedekking waargenomen door (738) Alagasta met een duur van 1,83 tot 10,46 seconden. Zie figuur 5 voor de koorden.

Op 3 maart werd door 9 waarnemers vanuit Tsjechië en Letland een bedekking waargenomen door (16583) Oersted met een duur van 0,15 tot 1,70 seconden. Kubanek had zelfs een rakende. Zie figuur 6 voor de koorden.

Op 4 maart werd door Conjat (Frankrijk) een bedekking waargenomen door (1180) Rita. Er werden 2 bedekkingen vastgelegd met een duur van 9,51 en 31,3 seconden. Is deze planetoïde dubbel, of is er sprake van een rakende bedekking? Zie figuur 7 voor de lichtcurve.

Op 25 maart werd door 5 waarnemers vanuit Tsjechië en Polen een bedekking waargenomen

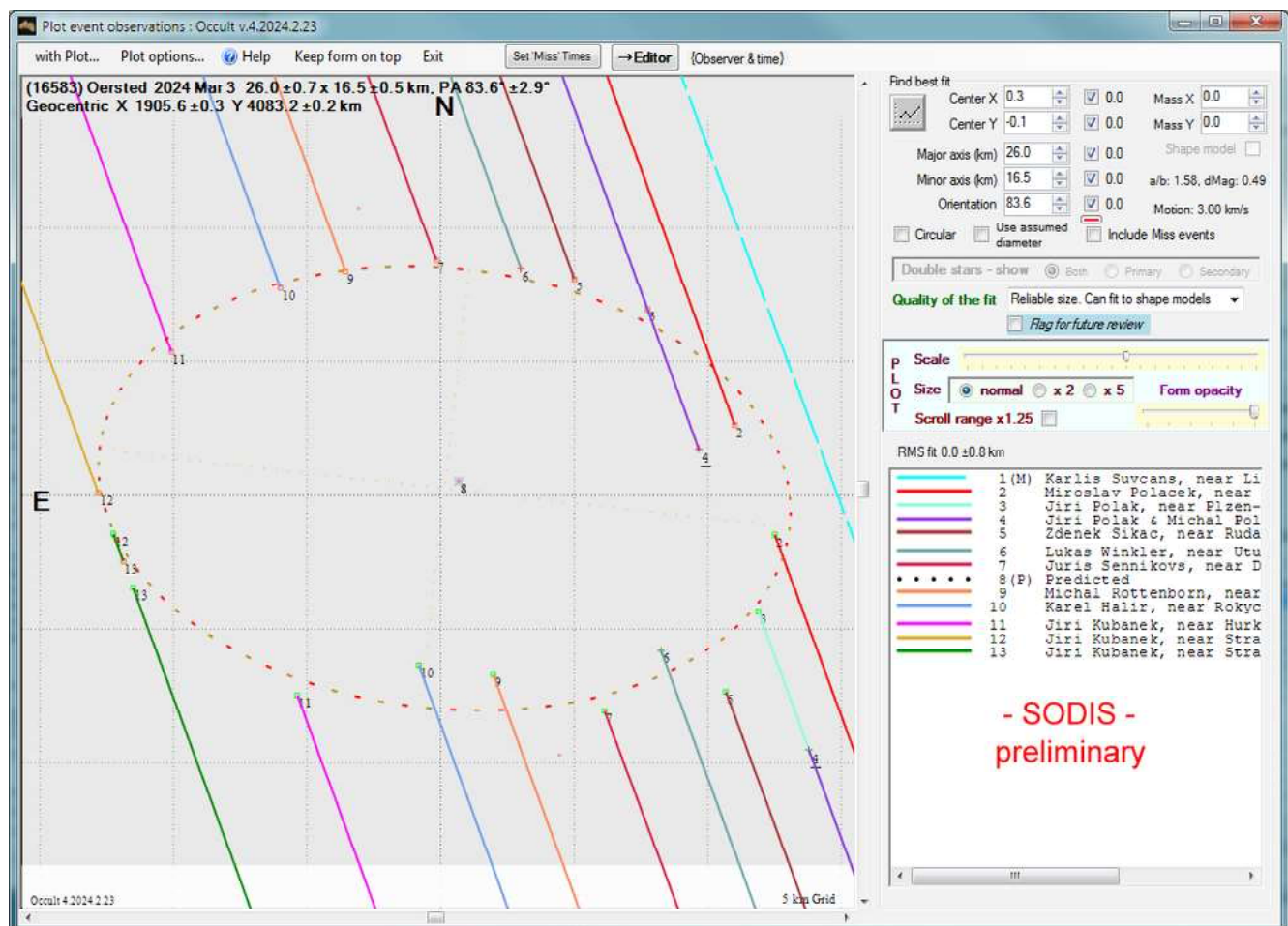
door (1794) Finsen met een duur van 1,36 tot 1,98 seconden.

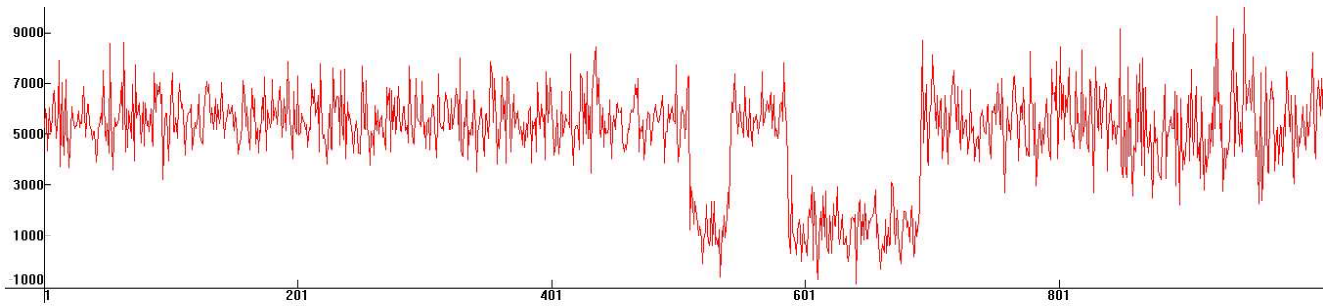
Het komende kwartaal

Voor de komende maanden zijn er 11 bedekkingen geselecteerd. Palma kan een bedekking geven van maar

liefst 35 seconden. Tyumenia geeft een grote kans op een bedekking in Nederland, evenals Edna. Kijk in alle gevallen van 5 minuten voor tot 5 minuten na het opgegeven tijdstip.

Figuur 6





Niet geselecteerd

Figuur 7

Mochten er waarnemers zijn die ook andere (niet in de lijst opgenomen) potentiële bedekkingen willen waarnemen, dan kan men, naast Occult Watcher, terecht op internet op pagina <https://bedekkingen.vvs.be/predictions/asteroids2024>

Op deze pagina staan ook de zoekkaartjes zoals deze in Occultus gepubliceerd worden. Voorspellingen van het Lucky Star project voor TNO's, welke (nog?) niet in Occult Watcher opgenomen

zijn, zijn te vinden op de volgende adressen: <https://lesia.obspm.fr/lucky-star/predictions.php> en <https://occultation.tug.tubitak.gov.tr/predictions/>

STERBEDEKKINGEN DOOR PLANETOIDEN - 1 APRIL 2024 – 7 JULI 2024

Bron berekeningen/ kaarten: Edwin Goffin/ EAON.

Datum	Tijd UT	h°	AZ°	Planetoïde	Diam.	magn.	Bedekkingszone
Di 02-04	20.01	25	159	2120 Tyumenia	43 km	15.5	NEDERLAND
Vr/za 06-04	00.56	15	162	712 Boliviana	132 km	13.3	Spanje
Vr 12-04	19.06	46	170	372 Palma	195 km	12.1	Duitsland
Wo 24-04	20.21	44	141	1211 Bressole	42 km	15.7	Frankrijk
Do 02-05	23.40	20	155	521 Brixia	103 km	13.7	Scandinavië
Za/zo 19-05	02.24	32	220	791 Ani	107 km	13.8	Spanje
Vr/za 25-05	01.12	34	142	2235 Vittore	55 km	17.0	Scandinavië
Do/vr 14-06	02.21	21	134	294 Felicia	60 km	14.2	Spanje
Vr 05-07	23.03	22	178	1315 Bronislawa	66 km	14.2	Spanje
Vr/za 06-07	00.24	31	194	874 Rotraut	58 km	14.5	Italië
Za/zo 07-07	02.09	45	155	445 Edna	89 km	14.0	NEDERLAND

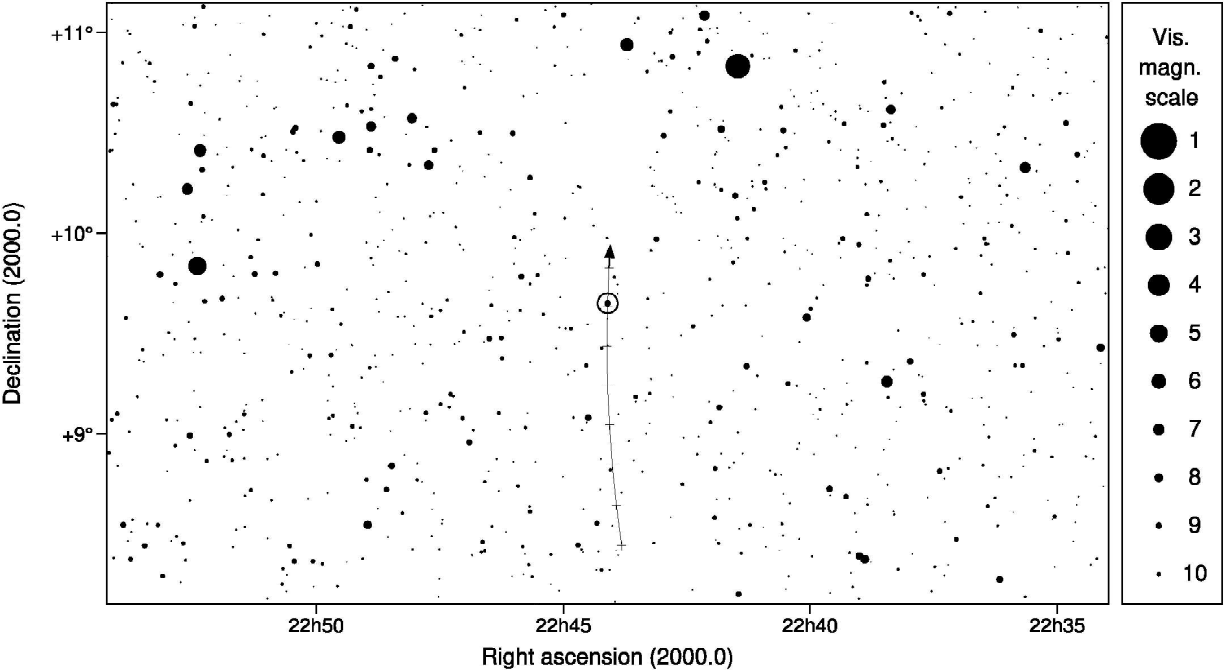
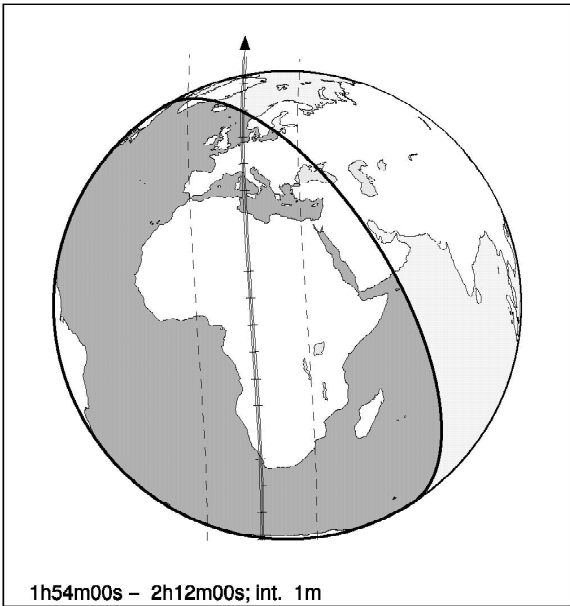
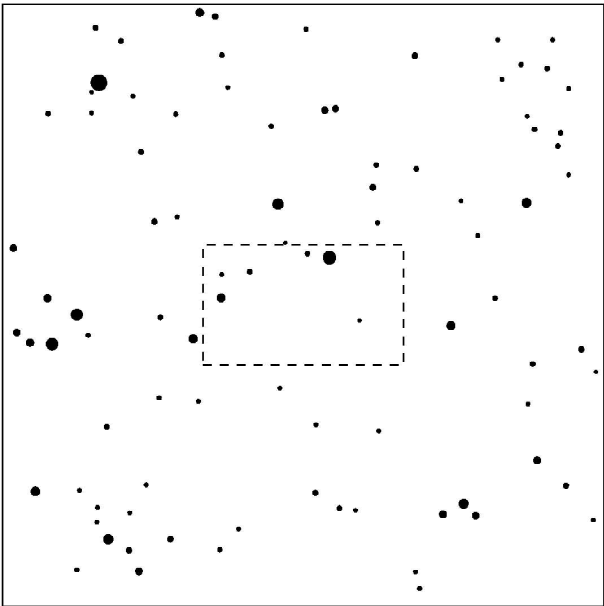
Datum	Sternaam	magn.	alfa (2000.0)	delta (2000.0)	d m	T max
Di 02-04	TYC 5494-00837-1	10.0	10h27m.0	-10°36'	5.5	3s
Vr/za 06-04	HIP 76216	8.1	15h34m.2	-21°19'	5.2	16s
Vr 12-04	HIP 46036	9.1	09h23m.3	08°21'	3.1	35s
Wo 24-04	TYC 0885-00487-2	10.4	12h48m.0	12°17'	5.3	4s
Do 02-05	TYC 5638-00725-1	10.8	16h25m.6	-14°22'	2.9	8s
Za/zo 19-05	TYC 0369-00106-1	10.6	16h23m.4	01°22'	3.2	9s
Vr/za 25-05	HIP 97732	8.1	19h51m.7	01°46'	8.8	6s
Do/vr 14-06	TYC 5248-00979-1	10.7	23h06m.4	-06°26'	3.6	4s
Vr 05-07	TYC 6266-01380-1	10.7	18h29m.5	-15°56'	3.6	6s
Vr/za 06-07	UCAC4 419-110381	10.4	18h56m.1	-06°20'	4.2	5s
Za/zo 07-07	TYC 1152-00055-1	9.1	22h44m.1	09°39'	4.9	7s



445 Edna & TYC 1152-00055-1

2024 jul 7 2^h 2.7^m U.T.

Planet:	$a = 3.20, e = 0.19$	Star:	Source cat. EDR3
V. mag. = 14.01	Diam. = 89.0 km = 0.06"	$\alpha = 22^{\text{h}}44^{\text{m}}06.067^{\text{s}}$	$\delta = +9^{\circ}38'57.87''$
$\mu = 29.21''/\text{h}$	$\pi = 4.25''$ Ref. = EG2022	Vmag = 9.10	Bmag = 9.75
$\Delta m = 4.9$	Max. dur. = 7.3s	Sun : 117°	Moon : 128° , 2%



Agenda voor de ALV van de vereniging van Waarnemers van Sterbedekkingen en Kleine Planeten (WSKP) op 4 mei 2024 in de Sterrenwacht Corona Borealis te Zevenaar

20

1. Opening door de voorzitter, eventuele agendering van de laatste ingekomen punten en stukken.
2. Jaarverslag WSKP 2023 van de secretaris.
3. Financieel verslag van de WSKP 2023 van de penningmeester.
4. Verslag van de kascommissie (Hans Govaarts en Boelie Boelens).
5. Begroting 2024 door de penningmeester.
6. Verkiezing nieuwe kascommissie voor het lopende jaar 2024.
Beide kascommissieleden mogen niet opnieuw gekozen worden omdat ze al 2 jaren in functie zijn.
7. Bestuur mutaties: De secretaris, Henk de Groot, is aan de beurt om af te treden. Hij is eventueel herkiesbaar.
8. Activiteiten in de werkgroep.
9. Verslag van de ledenraad van de KNVWS.
10. Rondvraag
11. Afsluiting van de ledenvergadering.

Jaarverslag van de vereniging Waarnemers van Sterbedekkingen en Kleine Planeten over 2023

Leden:

Het aantal leden in het jaar 2023 bedroeg 41, een afname van 2.

Bestuur:

De samenstelling van het bestuur is als volgt:

Voorzitter	Harrie Rutten	aftredend in 2026
Secretaris	Henk de Groot	aftredend in 2024
Penningmeester	Marion Iris van der Linden	aftredend in 2027

Jan Maarten Winkel heeft om gezondheidsredenen afscheid genomen als penningmeester. Vanaf 1985 heeft Jan Maarten deze functie met grote inzet en nauwkeurigheid vervuld. Om deze waardering uit te drukken is Jan Maarten benoemd tot erelid van de vereniging.

Kascommissie in 2023:

Boelie Boelens
Hans Govaarts

Occultus:

Het orgaan van de vereniging verscheen in 2023 vier keer met in totaal 94 pagina's. Het blad verschijnt alleen nog maar als elektronische magazine in de vorm van een pdf bestand welke via e-mail aan de leden verspreid wordt en op de website beschikbaar gesteld wordt. Er zijn onder andere de volgende onderwerpen behandeld: Webb doet zijn eerste sterbedekking, (50000) Quaoar heeft ook een ring, Fotometrie in eerste kwartaal 2023, Boekje over Kleine Planeten, Verslag van de Sterbedekkersdag – Kleine Planetendag op 3 juni 2023, Eclips Down Under, In Memoriam Peter Louwman, Een zonsverduistering in de vroege Middeleeuwen?, IOTA meeting 15 en 16 juli, (319) Leona bedekt Betelgeuze, LOW alive and kicking, Verslag van de



ESOP, Uitwerkingen van expedities, Bijzondere waarnemingen c.q. ervaringen en natuurlijk de vaste rubrieken van voorspellingen van bedekkingen door Maan en planetoïden, het jaarverslag en het verslag van de jaarvergadering.

De digitale vormgeving is door Ruud Kreuzen, terwijl de inhoud van het blad vormgegeven werd door Jan Maarten Winkel.

Sterbedekkersdag – Kleine Planetendag:

De Sterbedekkers – Kleine Planetendag werd op zaterdag 3 juni gehouden op de Sterrenwacht Corona Borealis in Zevenaar. Zoals bijna traditie was het weer een mooie voorjaarsdag. Er waren in totaal 13 leden op deze dag. Naast de Algemene Ledenvergadering waren er diverse presentaties. Eerst van Harrie Rutten over het ontwerpen van een focal reducer voor de Hohe List Sterrenwacht. Daarna vertelde Adri Gerritsen over de komende reeks Plejadenbedekkingen door de Maan. Bram Dorreman vertelde iets over satellietwaarnemingen en daarna volgde Marc Fokker die een nieuwe telescoop montering heeft ontworpen. Eberhard Bredner heeft een mooi verhaal over Max en Moritz en tenslotte vertellen Jan Maarten en Boelie over de eclipsreis naar Noordwest Australië.

Internationale contacten:

De verschillende symposia werden zowel fysiek als online gehouden. In juli vond het Amerikaanse IOTA symposium plaats en in september de ESOP (European Symposium on Occultation Projects). DOA was niet vertegenwoordigd in deze symposia. De ESOP vond plaats in Armagh in Ierland.

Verenigingsraad KNVWS

De verenigingsraad of Algemene Leden Vergadering van de KNVWS werd dit jaar gehouden op 6 mei in Den Dolder. Onze vereniging was hierbij vertegenwoordigd.

Sterbedekkingen door planetoïden:

In totaal werden er door 4 waarnemers 24 waarnemingen aan 19 ge-beurtenissen verricht. De waarnemers waren Bredner (4), De Groot (6), Nobel (3) en Winkel (11). Hierbij een tabel met alleen de 8 positieve waarnemingen.

Datum	Planetoïde	Waarnemer	Lokatie B	Lokatie L	Verdwijning	Verschijsning	Duur (s)
3 januari	(111) Ate	W. Nobel	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	29,4
28 januari	(211) Isolda	E. Bredner	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	6
27 maart	(15521) 1999 XH133	H. de Groot	N51d50m	E05d48m	19:59:27,24	19:59:28,68	1,46
3 april	(1294) Antwerpia	H. de Groot	N51d50m	E05d48m	20:29:58,7	20:30:02,6	3,9
23 augustus	(476) Hedwig	E. Bredner	N50d53m	E11d29m	00:57:21,5	00:57:23,8	2,3
18 oktober	(1144) Oda	E. Bredner	N51d43m	E07d55m	00:49:23,0	00:49:27,2	4,2
12 december	(319) Leona	W. Nobel	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	5,0
12 december	(319) Leona	J.M. Winkel	N38d50m	E00d08m	01:15:05,5	01:15:08,7	3,2

De waarneemformulieren zijn op Sodis geplaatst.

Sterbedekkingen door de Maan in 2023

In 2023 zijn er geen waarnemingen aan sterbedekkingen door de Maan verricht, mede door het slechte weer.

Fotometrie.

In februari zijn fotometrie metingen uitgevoerd aan (454) Mathesis om de rotatieperiode van de planetoïde te kunnen bepalen. Door het MPC worden rotatieperiodes genoemd tussen 7,04 en 9,9 uren. Over 5 nachten zijn op 4 nachten waarnemingen gedaan waarbij 373 afzonderlijke helderheidsmetingen uitgevoerd zijn. Aan de hand van de meetresultaten kon een rotatieperiode van 8,37816 uren +/- 3,46 seconde berekend worden.



Verslag van de ALV van de WSKP gehouden op 3 juni 2023 in de STW Corona Borealis in Zevenaar

22

Aanwezig zijn: Wim Nobel, Hank Masselink, Hans Govaarts, Boelie Boelens, Marion Iris van der Linden, Harrie Rutten, Adri Gerritsen, Marc Fokker, Bram Dorreman, Eberhard Bredner, Jan Maarten Winkel, Henk de Groot, Henk Bril.

1. Harrie opent de vergadering. Er zijn geen ingekomen punten.
2. Jaarverslag WSKP 2022: Wim merkt op dat het jaar van aftreden van Marion Iris 2026 moet zijn i.p.v. 2027. Dit wordt gecorrigeerd.
3. Verslag ALV van 2022. Er zijn geen opmerkingen.
4. Financieel verslag over 2022. Marion Iris geeft uitleg. De bestuurskosten zijn feitelijk website kosten. De bankkosten zijn enorm gestegen omdat de kosten van fraude onderzoek door de bank enorm zijn gestegen. Er zijn geen opmerkingen vanuit de vergadering.
5. Verslag van de kascommissie. De commissie, Hans Govaarts en Boelie Boelens, heeft de kasboeken nauwgezet gecontroleerd en alles in orde bevonden. Zij stellen de ledenvergadering voor de penningmeester en met hem het gehele bestuur décharge te verlenen voor het gevoerde financiële beleid over de genoemde jaren. Dit wordt door de ledenvergadering algemeen gesteund.
6. Begroting 2023. Marion Iris geeft aan te wisselen van ING bank naar RABO bank. De service verlening van de ING is beneden de maat en de bank is duurder dan de RABO bank. De overgang gebeurt omstreeks juni 2023. Voor korte tijd zijn er dan dubbele bankkosten omdat de RABO rekening eerst geopend moet worden voordat de ING rekening kan worden beëindigd. Harrie heeft enkele domeinen voor de website opgezegd omdat deze niet meer gebruikt worden.
7. Verkiezing nieuwe kascommissie. De huidige kascommissie mag nog een jaar in functie blijven. Beide leden worden met algemene stemmen herkozen. Henk Bril wordt reserve kascommissie lid.
8. Bestuursmutaties. Er zijn dit jaar geen bestuursleden aftredend.
9. Activiteiten van de werkgroep. Harrie vraagt hoe het gaat met Occultus nu deze alleen nog digitaal beschikbaar is. De leden hebben er geen grote problemen mee.
Er zijn niet zo erg veel leden die actief zelf waarnemen.
Er hebben twee leden opgezegd, en er is geen aanwas. Een oorzaak is dat de WSKP geen fysieke lokatie heeft waar publiek welkom is. Marc merkt op de afdeling Nijmegen wel groeit. Dat komt vooral door de publieksavonden van de Radboud Universiteit Sterrenwacht, waarop reclame gemaakt kan worden voor de vereniging en het houden van lezingen van een lid in bibliotheken. Volgens Wim Nobel geldt dit ook voor de Leidse Sterrenwacht.
Artikelen in Zenit geven ook weinig reacties, maar ook Zenit circuleert alleen bij een beperkt publiek dat bovendien al min of meer bekend is met de werkgroep.
In het KNVWS bestuur zit een coördinator KNVWS/JWG. Deze zullen we komend jaar eens benaderen.
10. Ledenraad KNVWS. Voorzitter Sebastiaan de Vet is opgestapt en opgevolgd door Lucas Ellemee. De uitreiking van de van der Bildprijs heeft afgelopen jaar plaatsgevonden tijdens deze ledenraad in plaats van, zoals gebruikelijk, op de astrodag. De vergadering is het er unaniem niet mee eens, en wil in het vervolg dat deze prijzen weer op de astrodag uitgereikt gaan worden. Harrie verwacht dat dit onder de nieuwe KNVWS voorzitter wel weer op de astrodag zal gebeuren. Mocht dat niet gebeuren, dan zal het bestuur van de WSKP een motie indienen.
Eventueel zouden oud prijswinnaars van de prijs gezamenlijk actie kunnen ondernemen.
11. Rondvraag. Hans Govaarts heeft nog een oud papieren archief, en wil daar van af. Henk zegt toe vanaf de winter dit te digitaliseren, zelf of indien mogelijk door Hans Prinse.
Boelie, Jan Maarten en Marion Iris zijn in Australië geweest en hebben Eric Limburg ontmoet. Daarbij is over LOW gesproken. Mogelijk dat iemand anders dit programma weer gaat actualiseren.
Wim Nobel merkt op dat er misschien wetenschappelijk gezien niets nieuws meer valt te ontdekken. De algemene mening hierover is toch anders. Boelie en Jan Maarten willen naar de Betelgeuze bedekking in Spanje.
12. Harrie sluit de vergadering.



FINANCIEEL VERSLAG OVER 2023

Staat van baten en lasten

Inkomsten	Begroting '23		Uitgaven	Begroting '22	
Contributie, 41 leden	410,00	410,00	Websites	99,22	140,00
Donaties	30,00	-	WSKP dag (ALV)	71,00	75,00
			Reiskosten	-	-
Rente	28,44	15,00	Waarneemakties	-	-
			Lidmaatschap IOTA-ES	20,00	20,00
			Lidmaatschap KNVWS	50,00	50,00
			Bankkosten	226,13	200,00
Nadelig Saldo	-	60,00	Batig Saldo	2,09	
	<u>468,44</u>	<u>485,00</u>		<u>468,44</u>	<u>485,00</u>

Balans per 31 december 2023

Activa				Passiva	
Betaalrekening	31-12-2023	187,21		Website nog te betalen	- 183,48
	31-12-2022		1.574,64	WSKP dag (ALV) nog te betalen	- 16,99
Spaarrekening	31-12-2023	3.000,00		rente RABO	24,03-
	31-12-2022		1.834,98	1 lid niet betaald, 1 lid vooruit bet:	-
Totaal		<u>3.187,21</u>	<u>3.409,62</u>	Reserve t/m 2023	<u>3.211,24</u>
					<u>3.187,21</u> <u>200,47</u>

Reserve per 1 januari 2024

Reserve t/m 2022	3.209,15	Reserve t/m 2023	3.211,24
Batig Saldo	2,09		-
	<u>3.211,24</u>		<u>3.211,24</u>

Toelichting:

- Contributie staat nu op 10 euro p.p., 41 leden
- Donatie van 3 gulle gevers
- Dit jaar wel enige rente, maar grootste deel pas betaald op 1-1-2024, vandaar ook opgevoerd bij de passiva
- Nadelig saldo minder dan verwacht, wegens lagere kosten websites
- Balans: kosten website voorgaande jaren en WSKP dag zijn betaald in 2023
-

Handtekening:

Voorzitter

Secretaris

Penningmeester

Begroting voor 2024

Inkomsten	Uitgaven
Contributie, 40 leden	Website
400,00	100,00
Donaties	WSKP dag
10,00	85,00
Rente	Reiskosten
35,00	-
	Waarneemakties
	-
	Lidmaatschap IOTA-ES
	20,00
	Lidmaatschap KNVWS
	50,00
	Bankkosten
	190,00
<u>445,00</u>	<u>445,00</u>

Toelichting:

- Contributie is 10 euro p.p., 1 erelid, 1 persoon is overleden
- Bankkosten zijn omlaag gegaan en de rente trekt weer aan