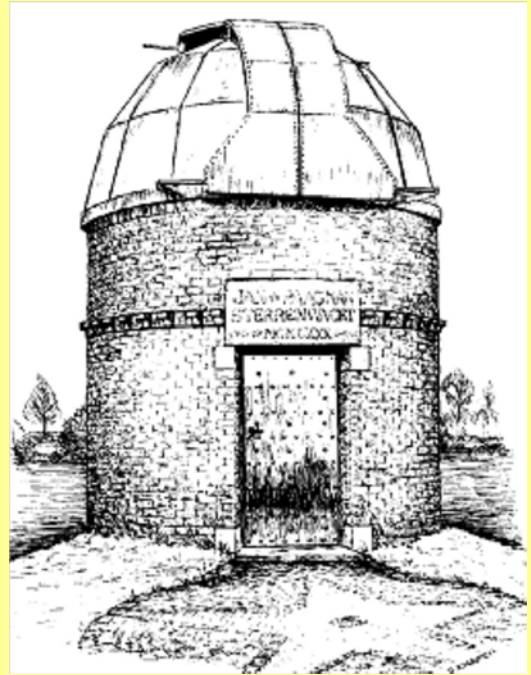


De Interkomeet

Driemaandelijks tijdschrift van de
Jan Paagman Sterrenwacht
Pieterse Planetarium

Ostaderstraat 28
5721WC Asten

Jaargang 2012 nummer 2



Mens en machine (bron: NASA)



Regio

Relatiegeschenken

van pen t/m kerstpakket
wij leveren **"ALLES"**

showroom : Wolfsberg 36 Asten 0493 - 695059

www.relatiekado.nl

**FOA Glasvezeltechniek
gespecialiseerd in
de assemblage van
data- en
telecomkabels**



FOA

fiber - optic - assemblies

FOA Postbus 402 5700 AK Helmond
Tel. 0492-549189 www.foanederland.nl

Vereniging Jan Paagman Sterrenwacht

Adres:

Ostaderstraat 28
5721 WC Asten
Telefoon: 0493-696956

Internet:

E-mail: jpsasten@iae.nl
<http://www.sterrenwachtasten.nl>

Ligging:

51°24' noord, 05°44' oost

Afspraken en groepsontvangsten:

H.Eijsbouts: 0493-695783

Bestuur:

Voorzitter :	Harrie Eijsbouts	h.eijsbouts@upcmail.nl
Secretaris:	Hélène Willems	hmmj.willems@gmail.com
Penningmeester:	Gerrit van Bakel	g.bakel@planet.nl
Bestuursleden:	Hans Kanters	j.t.kanters@hccnet.nl
	Frans Mrofcynski	frans.mrofcynski@planet.nl
	Piet Klomp	pwmklomp@escalet.nl

Jeugdafdeling "Galactica":

Coordinator : Martin Prick
Kees van der Poel

Sleutelhouders

Buiten het bestuur hebben de volgende leden een sleutel van het Planetarium :

François Swinkels	Rob Fritsen	Dees Verschuuren	Wylliam Robinson
Erik van Baarle	David Bradley	Kees van der Poel	

Geopend:

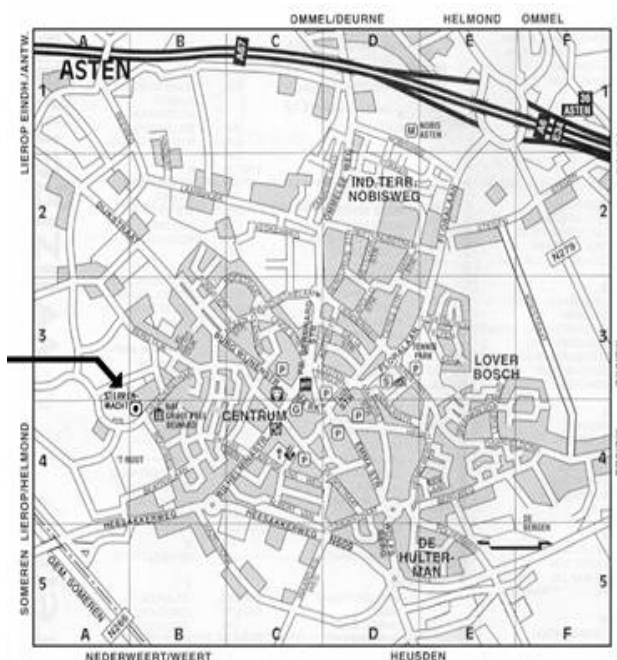
Elke woensdagavond vanaf 20.00 uur clubavond voor leden. In de maanden oktober tot en met maart de 1^{ste} vrijdag en 3^e vrijdag van de maand openavond telkens vanaf 19.00 uur. Waarneemavonden op de 2^e vrijdag van de maand om 20:30 uur. Elke laatste vrijdag van de maand van 19.00 tot 20.30 uur jeugdafdeling Galactica.

Interkomeet:

Kopij vóór 11 juni 2012 sturen naar jpsasten@iae.nl

Contributie:

Volwassenen €25,00 per jaar, jeugd t/m 16 jaar €12,50. Gedrukte versie interkomeet €5,00 per jaar. Bankrekening nummer: ABN-AMRO: 52.34.78.542



Inhoudsopgave

Agenda 2 ^e kwartaal 2012	3
Van het bestuur	4
Mededeling	4
De JPS excursie van 2012	5
Nieuws van Galactica	6
Wieg van zon toch niet gevonden.....	7
Melkweg telt tientallen miljarden 'leefbare' planeten.....	8
Astronomisch Nieuws	9
Voorlopige notulen van de algemene ledenvergadering	12
De sterrenhemel in de lente.....	15

Agenda 2^e kwartaal 2012

Dag	Datum	Tijd	Activiteit	Openen/sluiten
zondag	1 april	14.00 uur	Open middag	
dinsdag	3 april	20.00 uur	Bestuursvergadering	Hélène
woensdag	4 april	20.00 uur	Clubavond	Hans
maandag	9 april	20.00 uur	Lees met Dees (2)	Dees
woensdag	11 april	20.00 uur	Clubavond	François
vrijdag	13 april	20.30 uur	Waarneemavond	Frans
woensdag	18 april	20.00 uur	Clubavond	Harrie
vrijdag	20 april	19.00 uur	Galactica	Kees / Martin
zaterdag	21 april	07.30 uur	Jaarlijkse excursie	
maandag	23 april	20.00 uur	Lees met Dees (1)	Dees
woensdag	25 april	20.00 uur	Clubavond	Gerrit
dinsdag	1 mei	20.00 uur	Bestuursvergadering	Hélène
woensdag	2 mei	20.00 uur	Clubavond	Rob
zondag	6 mei	14.00 uur	Open middag	
woensdag	9 mei	20.00 uur	Clubavond	Hans
vrijdag	11 mei	20.30 uur	Waarneemavond	Frans
maandag	14 mei	20.00 uur	Lees met Dees (2)	Dees
woensdag	16 mei	20.00 uur	Clubavond	François
woensdag	23 mei	20.00 uur	Clubavond	Harrie
vrijdag	25 mei	19.00 uur	Galactica	Kees / Martin
dinsdag	29 mei	20.00 uur	Lees met Dees (1)	Dees
woensdag	30 mei	12.00 uur	Kruidendagen museum	
woensdag	30 mei	20.00 uur	Clubavond	Gerrit
zaterdag	2 juni	12.00 uur	Kruidendagen museum	
zondag	3 juni	12.00 uur	Kruidendagen museum	
zondag	3 juni	14.00 uur	Open middag	
dinsdag	5 juni	20.00 uur	Bestuursvergadering	Hélène
woensdag	6 juni	20.00 uur	Clubavond	Rob
vrijdag	8 juni	20.30 uur	Waarneemavond	Frans
maandag	11 juni	20.00 uur	Lees met Dees (2)	Dees
woensdag	13 juni	20.00 uur	Clubavond	Hans
woensdag	20 juni	20.00 uur	Clubavond	François
maandag	25 juni	20.00 uur	Lees met Dees (1)	Dees
woensdag	27 juni	20.00 uur	Clubavond	Harrie
vrijdag	29 juni	19.00 uur	Galactica	Kees / Martin

Lees met Dees (1) = bespreking sterrenhemel komende maand (Sterrengids 2012)

Lees met Dees (2) = bespreking van andere hemelverschijnselen

Van het bestuur

The day after

Het is merkwaardig te constateren dat je op donderdag 15 maart geen voorzitter meer bent. Op de algemene ledenvergadering van februari 1999 gekozen in het bestuur en direct tot voorzitter gebombardéerd, begin je aan een dergelijke taak. Nu, naar meer dan 13 jaar, leg je deze taak neer.

Het heeft mij veel gebracht en ik heb er veel van geleerd. De vereniging heeft mij van begin af aan geboeid en ik voelde mij direct verantwoordelijk voor het wel en wee van de vereniging. Daarnaast heb ik altijd bewondering gehad voor de wijze waarop de leden zich hebben ingezet voor de vereniging. Op welk gebied dan ook. Zonder die steun bereik je niets. In het bijzonder wil ik mijn medebestuurders bedanken. We waren altijd een steun voor elkaar. Dat er een groter accent is komen te liggen op groepsbezoeken en het promoten van sterrenkunde is niet verwonderlijk als je de achtergrond van de voorzitter kent (onderwijs).

Het is nu over, maar ik kan me nog steeds naar hartenlust inzetten voor de sterrenwacht en er mag op elk moment en in elke omstandigheid een beroep op mij gedaan worden.

Ik wens het oude bestuur met de nieuwe bestuursleden (Piet Klomp en Harrie Eijsbouts) heel veel succes toe.

Bedankt voor alles en mede namens mijn vrouw ook bedankt voor het leuke afscheidscadeau.

Ex-voorzitter

François Swinkels

Mededeling

Bestuur

Tijdens de bestuursvergadering van 3 april j.l. heeft het bestuur besloten dat het niet meer is toegestaan voor leden om privé bestanden op de JPS computers te zetten. Het gaat zowel om de desktop alsmede om de laptops. Leden kunnen tot

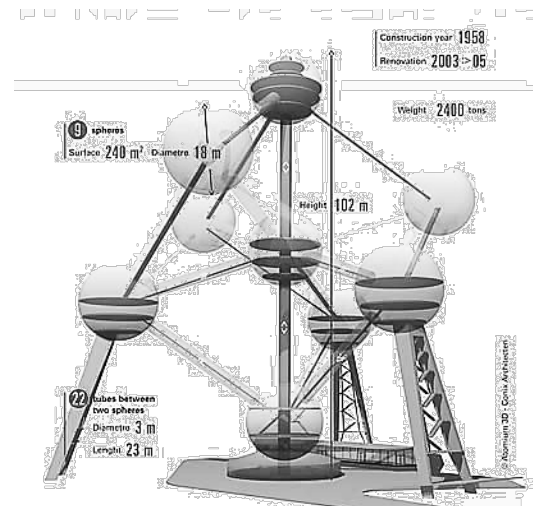
1 juni a.s. privé bestanden van de harde schijven halen. Na 1 juni zullen alle privé bestanden van de JPS computers worden verwijderd.

De JPS excursie van 2012

Coen Pouls

Op zaterdag 21 april a.s. gaan we weer op excursie. We vertrekken om 07.30 uur op de sterrenwacht in Asten. Rond 10.00 uur arriveren we bij het Atomium in Brussel. We parkeren op Boechoutlaan 10 bij het Planetarium vlak bij het Atomium. We kunnen bij aankomst koffie/thee/frisdrank en eventueel hapjes gebruiken in de leuke eettentjes (straatje uit Brugge nagebouwd) vlakbij. Daarna gaan we het Atomium bezoeken. Na het bezoek aan het Atomium wandelen we naar het Planetarium dat vlakbij ligt. Om 12 uur hebben we daar een planetarium voorstelling. Leden van de sterrenwacht Mira uit Grimbergen bedienen het planetarium. Na de planetariumvoorstelling gaan we terug naar de eettentjes in het nagebouwde straatje uit Brugge waar we 's morgens bij aankomst al iets gebruikt hebben. We kunnen daar een uur op eigen kosten iets eten/drinken.

Rond 14.00 uur vertrekken we naar Sterrenwacht MIRA in Grimbergen waar we rond 14.30 uur arriveren. Na een kopje koffie/thee start dan het programma. Het programma gaat vooral over de sterrenwacht zelf vooral zoals hun tentoonstellingen experimenten, multimedia, de immense interactieve sterrenkaart, maquettes enz. Rond 16.30 vangen we de thuisreis aan waarna we rond 19.00 uur zullen arriveren in Asten.



De kosten van deze excursie bedragen Euro 35,- per persoon. Voor kinderen t/m 16 jaar € 17,50 In dit bedrag zijn alle entreprijzen inbegrepen. Betalen liefst van te voren door het bedrag te storten op de rekening van de sterrenwacht, of betaling in de bus. Als U U opgeeft verwachten we wel dat U meegaat.

Ik hoop dat dit programma U aanspreekt en verwacht weer vele aanmeldingen telefonisch of per email.

email: cpouls@gmail.com Tel: 0492-663059

Nieuws van Galactica

Hélène Willems

Afgelopen jaar hebben er bij Galactica enige veranderingen plaatsgevonden.

Zo is het logeerpartijtje vervangen door een kennisquiz, we hebben een ouderavond gehouden, de nieuwsbrief is in het leven geroepen en als begeleiders proberen we een jaarlijks uitje met de jeugd te organiseren. Helaas hebben we in 2011 de doelstelling van het uitstapje niet gehaald. Maar misschien lukt het in 2012 wel. Naar aanleiding van de ouderavond hebben we de clubavonden meer gestructureerd. Dit mede dankzij de inbreng van de ouders. Tevens mogen we ons verheugen dat het aantal jeugdleden blijft stijgen! We krijgen regelmatig nieuwe aanmeldingen. Toch een teken dat astronomie aan interessegebied wint bij de jeugd en dat wij het als vereniging goed doen.

Echter, leggen de werkzaamheden voor Galactica en mijn werkzaamheden als bestuurslid van de Jan Paagman Sterrenwacht een te grote druk op mijn privéleven. Ik heb derhalve besloten om met ingang van 14 maart 2012 mijn activiteiten als directe begeleider van Galactica neer te leggen.

Als bestuurslid blijf ik natuurlijk wel betrokken bij het wel en wee van onze jeugdafdeling.

Mijn taken binnen Galactica worden overgenomen door Martin Prick. Martin heeft als docent jarenlange ervaring met jongeren. Ik heb alle vertrouwen in de begeleiders Kees en Martijn dat zij de jeugdafdeling goed en enthousiast zullen begeleiden.

Tot slot wil ik jullie veel plezier en kennis toewensen. We zullen elkaar vast en zeker blijven tegenkomen binnen de vereniging.

Groetjes en tot ziens.

Wieg van zon toch niet gevonden

Georgie Beekman , NRC zaterdag 24 maart

De zon is niet geboren in M 67, een grote groep sterren op een afstand van bijna 3.000 lichtjaar. Dit hebben de Mexicaanse astronoom Barbara Pichardo en haar collega's berekend (Astronomical Journal, maart). M 67 was de beste kanshebber

voor de geboorteplaats van de zon. Die zou er ruim vier miljard jaar geleden uit zijn weggedreven. Het ontstaan van de zon hangt nauw samen met dat van de planeten. Zeker is dat de zon tezamen met een grote groep sterren is ontstaan. Onderzoek wees steeds sterker naar M 67 een open sterrenhoop in het sterrenbeeld Kreeft. M 67



draait op dezelfde afstand als de zon - op 27000 lichtjaar - rond het melkwegcentrum en vele van zijn sterren lijken sterk op de zon. De meeste open sterrenhopen vallen binnen enkele honderden miljoenen jaren uiteen, maar M 67 is nog vrij intact. En met zijn geschatte leeftijd van 3,5 tot 5 miljard jaar zou hij even oud als de zon kunnen zijn. Pichardo heeft nu berekend dat de zon en M 67 zo'n 4,5 miljard jaar geleden inderdaad dicht bij elkaar kunnen hebben gestaan. De snelheid waarmee sterren uit een hoop wegrijven ligt, normaal rond de één kilometer per seconde. Volgens Pichardo moet de zon echter een snelheid van meer dan zo kilometer per seconde hebben gehad. Dat kan bijvoorbeeld doordat de zon door passage van een andere ster uit de sterrenhoop was geslingerd - maar in dat geval zou de schijf van oermateriaal rond de zon uiteen zijn gevallen en hadden er geen planeten kunnen ontstaan. En als de planeten er toen al waren, zouden ze van de zon zijn losgetrokken. De zon kan dus niet in M67 geboren zijn, concludeert Pichardo.

Melkweg telt tientallen miljarden 'leefbare' planeten

Eddy Echternach, NRC van 31 maart

De dichtstbijzijnde 'leefbare' exoplaneet is misschien wel dichterbij dan we denken. Die conclusie kan worden getrokken uit een groot onderzoek van rode dwergsterren, waarvan de resultaten binnenkort in *Astronomy & Astrophysics* verschijnen. Een team van Europese astronomen heeft, verspreid over een periode van zes jaar, bij een steekproef van ruim honderd rode dwergen (kleine, koele sterren) naar planeten gezocht. Rond minstens acht van de onderzochte rode dwergsterren blijken één of meer planeten te cirkelen. En negen van de in totaal veertien opgespoorde planeten behoren tot de categorie van de 'superaardes'- rotsachtige planeten die maximaal tien keer zo zwaar zijn als onze eigen planeet. Hieruit zou je haast concluderen dat maar weinig rode dwergsterren planeten hebben. Maar alles bij elkaar zit er nog geen vijfhonderd uur meettijd in het onderzoek en bovendien is de gebruikte telescoop - de 3,6 - meter telescoop van de Europese Zuidelijke Sterrenwacht in Chili - naar huidige begrippen van bescheiden grootte. In werkelijkheid zullen dus rond veel meer van deze sterren planeten cirkelen. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een instrument dat heel nauwkeurig de radiale snelheid van een ster kan meten: de snelheid waarmee de ster op de waarnemer afkomt of zich juist van hem verwijderd. Als nadering en verwijdering elkaar met grote regelmaat afwisselen, wijst dat erop dat er een planeet om de ster cirkelt. Hoe sneller de ster heen en weer schommelt, des te kleiner is de omlooptijd van de planeet en dus ook zijn afstand tot de ster. En hoe heviger de schommeling, des te groter is de massa van de planeet. De statistische analyse die de astronomen op hun resultaten hebben losgelaten, laat zien dat om ruwweg zeventig Procent van alle rode dwergen een



Zonsondergang op superaarde

superaarde cirkelt. En in bijna zestig procent van deze gevallen zou die superaarde binnen de leefbare zone rond de ster te vinden zijn. (Op een planeet

binnen deze relatief smalle gordel heersen gematigde temperaturen en kan water in vloeibare toestand bestaan.) Omdat onze Melkweg ongeveer 160 miljard van die rode dwergen telt, moet het aantal leefbare superaardes dus haast wel in de tientallen miljarden lopen. En statistisch gezien zullen een stuk of honderd daarvan binnen dertig lichtjaar van de zon te vinden zijn- een kosmisch kattensprongetje. Of er op die planeten ook werkelijk leven mogelijk is, is overigens nog maar de vraag. Rode dwergen staan namelijk bekend om hun hevige uitbarstingen van uv- en röntgenstraling. Zulke 'stralingsbaden' doen de leefbaarheid van de 'leefbare zone' waarschijnlijk weinig goed.

Astronomisch Nieuws

Bron: www.astronieuws.nl

26 maart 2012 • Utrechtse astronomen nemen afscheid



Op donderdagavond 5 april zijn er twee sterrenkundige publiekslezingen in de aula van het Academieggebouw van de Universiteit Utrecht aan het Domplein. Daarmee nemen de Utrechtse sterrenkundigen afscheid van de stad waar zij 370 jaar toponderzoek deden. De avond is gratis toegankelijk voor alle belangstellenden - reserveren is niet nodig. Medio 2011 besloot de Universiteit Utrecht het

sterrenkundig onderzoek te staken, omdat het niet paste in het nieuwe bètaprofiel van de universiteit. Als laatste geschenk aan de stad Utrecht en zijn inwoners blikken Kees de Jager en Ed van den Heuvel terug op de rijke historie van het Utrechtse sterrenkundig onderzoek. Na afloop van het programma, dat om 19.30 uur begint, zal het originele portret van prof. Marcel Minnaert door de laatste directeur van het Sterrekundig Instituut worden overhandigd aan de directeur van museum & sterrenwacht Sonnenborgh, waar het een nieuwe plek zal krijgen.

Meer informatie:

http://www.astronomie.nl/nieuws/2498/5_april_in_utrecht:_370_jaar_sterrenkunde_in_utrecht.html

27 maart 2012 • 'Onmogelijk' oude planeten ontdekt

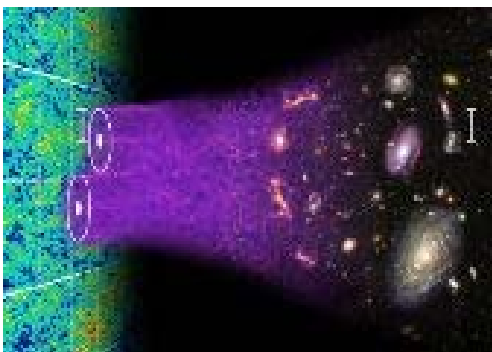


Bij een ster op 375 lichtjaar van de aarde zijn twee Jupiter-achtige planeten ontdekt. Zo'n ontdekking is al bijna geen nieuws meer, maar in dit geval is er toch wel iets bijzonders aan de hand. De ster waar de beide exoplaneten omheen draaien, HIP 11952, bevat naar de huidige maatstaven weinig elementen zwaarder dan helium en heeft een geschatte leeftijd van om en nabij de 13 miljard jaar. Het

planetenstelsel is bij toeval ontdekt bij een onderzoek van 'metaalarme' sterren - de astronomische term voor sterren die weinig zware elementen bevatten. Tijdens dat onderzoek bleek dat HIP 11952 een schommelbeweging vertoont die kenmerkend is voor de zwaartekrachtsaanrekening van planeten. Aangenomen wordt dat planeten vrijwel gelijktijdig of kort na de geboorte van een ster worden gevormd, in feite uit de restanten van de gaswolk waaruit de ster zelf ontstond. In dit geval dus uit 'metaalarm' materiaal. En dat is opmerkelijk, want zelfs gasplaneten als Jupiter bestaan voor een groot deel uit zware elementen. Toch hoeft waarschijnlijk niet de hele sterrenkunde op de schop om het bestaan van deze stoukoude planeten te verklaren. Want HIP 11952 mag dan honderd keer zo weinig zware elementen bevatten als onze zon, 13 miljard jaar geleden behoorde de ster daarmee juist tot de metaalrijkste sterren. Het lijkt daarmee aannemelijk dat het planeetvormingsproces bij de ster wat langer heeft geduurd dan bij de zon, die 8 miljard jaar later ontstond. Maar echt ondenkbaar was planeetvorming indertijd niet.

Meer informatie: <http://www.idw-online.de/en/news469865>

30 maart 2012 • Precisiewaarnemingen van donkere energie



Met een telescoop in New Mexico zijn precisieingen verricht aan de mysterieuze donkere energie van de lege ruimte, die verantwoordelijk gehouden wordt voor de versnellende uitdijing van het heelal. De ontdekking van die versnellende uitdijing, in 1998, leverde in 2011 de Nobelprijs Natuurkunde op. In de afgelopen zes jaar is van ruim een

miljoen sterrenstelsels in het heelal, tot op afstanden van zo'n zes miljard lichtjaar, de positie en de afstand gemeten met de 3,5-meter telescoop van de Sloan Digital Sky Survey. Op die manier kon de driedimensionale verdeling van de

sterrenstelsels worden vastgelegd. Die ruimtelijke verdeling bevat een soort 'vingerafdruk' van de omstandigheden die kort na de geboorte van het heelal heersten, zoals de relatieve hoeveelheden zichtbare materie, donkere materie en donkere energie. Vandaag worden op de Brits/Duitse National Astronomy Meeting in Manchester de resultaten gepresenteerd van de eerste anderhalf jaar van dit BOSS-programma, met informatie over een kwart miljoen sterrenstelsels. Details zijn te vinden in zes vakpublicaties die vandaag gepubliceerd worden op internet. De precisiemetingen laten zien dat er kort na de oerknal een soort 'dichtheidsgolven' in het heelal zijn geweest, met als resultaat dat de huidige verdeling van sterrenstelsels en clusters niet volstrekt willekeurig is, maar een voorkeur vertoont voor een afstandsschaal van ca. 500 miljoen lichtjaar. De resultaten van het BOSS-programma zijn goed in overeenstemming met eerdere waarnemingen, maar ze reiken tot veel grotere afstanden in het heelal. Op die afstanden kijken sterrenkundigen terug tot het moment waarop de invloed van de donkere energie op de uitdijning van het heelal groter begon te worden dan de invloed van de zwaartekracht - anders gezegd: de periode waarin de uitdijning van het heelal begon te versnellen.

Meer informatie: <http://www.sdss3.org/>

Voorlopige notulen van de algemene ledenvergadering

Datum: 14 maart 2012, locatie clubgebouw te Asten

Aanwezig: François Swinkels, Hélène Willems, Gerrit van Bakel, Hans Kanters, Lianne vd Westerlo, Gijs vd Westerlo, Dees Verschuren, David Bradley, Annie van Hout, Rob Fritsen, Harrie Eijsbouts, Erik van Baarle, Piet Klomp, Michiel van Adrichem, Kees vd Poel, Jozef van Stiphout, Frank De Natris, Jan Vriends, Matt Verhaegh, Henk de Mari, Coen Pouls.

Afwezig met kennisgeving: Frans Mrofcynski, Wout Verspaget, Annemarie Oogjen, Wylliam Robinson, Jan Cortenbach.

1. **Opening van de vergadering door de voorzitter**
2. **Aanmelden van kandidaten voor een bestuursfunctie.** Er zijn twee aanmeldingen binnengekomen.
3. **Nog op te nemen agendapunten voor deze vergadering.** Schoonmaak en zonnewijzer.
4. **Binnengekomen berichten en mededelingen.** Er zijn grote posters te koop, voor leden €3,- niet leden €4,- per stuk.
5. **Notulen van de ledenvergadering van 15 november 2011.** Na herstellen van twee opmerkingen zijn de notulen goedgekeurd.
6. **Verslag secretaris.** Afgelopen jaar 150 bezoekers meer dan het jaar daarvoor. In totaal hadden we afgelopen jaar 1750 bezoekers. Met name het starten om 19.00 uur van de publieksavonden valt in goede aarde bij het publiek met kinderen. We zien dan over het algemeen een grote opkomst.
Verenigingsactiviteiten, clubavonden, lezingen, jaarlijkse uitstapje, Galactica, publieksavonden en publieksmiddagen. Waarneemavonden blijft zorgenkind. Via LSPS zijn we vertegenwoordigd en sluiten we aan bij de KNVWS. De voorzitter geeft toelichting op het aansluiten van de vereniging bij de KNVWS. Kosten voor onze vereniging m.b.t. het lidmaatschap van de LSPS zijn €70,- en KNVWS €25,- op jaarbasis. Aantal leden is min of meer gelijk gebleven. Aantal jeugdleden laat een lichte stijging zien.

De Interkomeet is ons clubblad. Het blijft moeilijk om copy voor het blad te verkrijgen. Ook de kosten beginnen aardig op te lopen, met name papier en portokosten. Vandaar dat de meerprijs van €5,- wordt gevraagd voor het fysiek verzenden van de Interkomeet. Er wordt naar de leden een reminder gezonden wanneer de Interkomeet op de website staat. Een lid is van mening dat de Interkomeet in deze vorm niet van deze tijd is en dat we als vereniging het clubblad zeker niet in deze vorm op de website moeten plaatsen. Wel moet de vereniging de leden van informatie voorzien, maar dit is andere informatie dan die voor het publiek zichtbaar moet zijn.

Website wordt ook steeds meer gelezen, ook het publiek dat de open avonden en middagen bezoeken.

De folder heeft grote metamorfose ondergaan en ziet er erg professioneel uit.

Het terrein is aangepast. Het parkeerterrein is bedoeld voor museummedewerkers. Niet bedoeld voor bezoekers van het museum en sterrenwacht.

De voorzitter dankt iedereen voor zijn/haar geleverde bijdrage aan het functioneren van de sterrenwacht.

7. **Financieel verslag van de penningmeester.** Toelichting door penningmeester. De overzichten hebben ter inzage in het clubgebouw opgehangen en worden nogmaals onder de aanwezige leden uitgedeeld.

Aansluitend volgt het verslag van de kascommissie. En dechargeverlening van het bestuur door de ALV. Alle aanwezige leden zijn akkoord.

Tenslotte wordt een nieuwe kascommissie benoemd.

8. **Bestuursverkiezing.** De huidige voorzitter neemt afscheid als voorzitter afscheid van de vereniging. Er zijn twee aanmeldingen welke door de aanwezige leden onmiddellijk worden goedgekeurd. Er is nog een bestuurslid aftredend maar wel herkiesbaar. Dit is ook door leden goedgekeurd.
9. **Status rond Galactica.** Taak van bestuurslid wordt overgenomen door een ander lid binnen de vereniging. Bestuurslid blijft vanuit haar bestuursfunctie nog wel betrokken bij de jeugdafdeling, echter niet als directe begeleider.

Schoonmaak is vorige vergadering ter sprake gekomen. We zijn nog steeds zeer ontevreden over de kwaliteit geleverd wordt. Eén lid levert een alternatief aan. Het contract kan wat ons betreft per 1 april worden opgezegd. We zoeken dus nog een alternatief en staan open voor suggesties. Het moet wel goed geregeld worden met goede afspraken. Ondanks diverse gesprekken met de huidige schoonmaakdienst en het opnieuw maken van afspraken moeten we helaas constateren dat er geen verbeteringen zijn opgetreden. Ze komen hun afspraken niet na.

De **zonnewijzer** stond op de planning om neer te zetten op het terrein. Wordt toegelicht door een direct betrokken lid. Het aangeleverde ontwerp van de sterrenwacht blijkt niet in de visie van het museum te passen en is daarom voorlopig op hold gezet. De stichting is er uiteindelijk verantwoordelijk voor, in samenspraak met het museum. Het terrein is tenslotte eigendom van het museum Asten.

10. **Rondvraag.** Er wordt geattendeerd op ons jaarlijkse uitje. Dit jaar naar Brussel.

Een lid vraagt waarom hij niet meer wordt opgeroepen als vrijwilliger. Daar zat verder niets achter, en ieder lid is van harte welkom om mee te helpen. Meestal wordt de inzetbaarheid van vrijwilligers op de clubavonden. Indien men hulp wilt bieden met werkzaamheden aan de kijker dan even contact opnemen met het clublid die zich met deze taak bezig houdt. Er is nog een frequentieregelaar voor de kijker en beide leden nemen contact met elkaar op.

11. **Sluiting**

De sterrenhemel in de lente

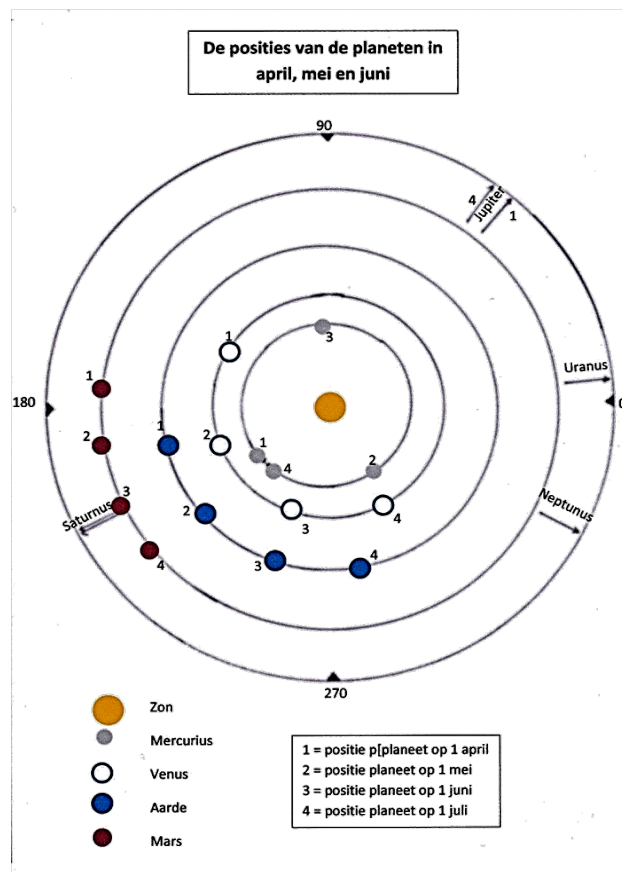
Harrie Eijsbouts

Werden de winteravonden gedomineerd door de sterrenbeelden Orion, Tweelingen, Voerman en Stier, op de lenteavonden zullen de Leeuw, de Maagd en de Ossenhoeder het stokje overnemen. En die zijn deze lente het bekijken waard.

In de Leeuw bevindt zich de rode planeet Mars. In April nog een heldere verschijning. Gedurende de lente loopt Mars langzaam uit het sterrenbeeld de Leeuw in de richting van de Maagd.

Dicht bij de hoofdster van de Maagd, Spica, bevindt zich de planeet Saturnus. Deze planeet blijft toch altijd nog een van de meest verbazingwekkende hemelverschijnselen die met een relatief kleine kijker nog zijn te bewonderen. De Ossenhoeder is vooral zichtbaar door zijn bijzonder heldere hoofdster Arcturus. Deze is heel eenvoudig te vinden door een ezelsbruggetje: "Follow the Arc (= volg de boog) van de Grote Beer en je vindt zonder problemen "Arc" tures op je pad. Trek je de boog nog verder door dan kan de heldere ster Spica in de Maagd je ook niet meer ontglippen.

De planeten:



Mercurius zal op 18 april grootste westelijke elongatie bereiken. Dat betekent dat de planeet vanuit de Aarde bekeken ver van de zon afstaat. Hij zou in principe zichtbaar kunnen zijn in de ochtendschemering, maar doordat hij zo laag aan de horizon staat is hij jammer genoeg niet te zien.

In mei zal Mercurius ook niet te zien zijn omdat hij op vrijwel dezelfde hoogte staat als de zon

Vanaf 5 juni zal Mercurius kunnen worden waargenomen in de avondschemering. Vanuit de Benelux zal de planeet het best te zien zijn rond medio juni. Mercurius blijft een moeilijk waarneembare planeet.

Venus is deze maand nog steeds "Avondster". Hij gaat meer dan 4 uur na de zon onder de horizon. Met stip, nog steeds te zien als de felste punt aan de avondhemel. In mei gaat Venus in de richting van de zon. Gaat Venus begin van de maand nog 4 uur na de zon onder, tegen het eind van de maand is dat gereduceert tot 1 uur. Begin juni gaat Venus voor de zon langs en is helemaal niet te zien. Behalve dan op 6 juni. Dan vindt een zeldzaam fenomeen plaats: Venus gaat voor de zon langs. Zie hiervoor de hierna volgende paragraaf. Eind van de maand juni is Venus een "Morgenster" geworden. Te vinden iets voor zonsopkomst.

Mars is zowat de hele nacht zichtbaar aan de hemel en bevindt zich als een heldere punt onder in het sterrenbeeld de Leeuw. In mei is hij nog steeds te zien tot ver na midernacht, maar doordat de planeet zich van de aarde verwijderd wordt hij ook lichtzwakker. Ook in juni is hij nog tot na middernacht zichtbaar, maar wordt wel lichtzwakker.

Jupiter is nog steeds een zeer heldere punt aan de avondhemel. Hij staat in het sterrenbeeld de Ram. Langzaam verdwijnt hij in de avondschemering en lijkt naar de zon toe te bewegen. Na de 20^e april zal hij nauwelijks meer te zien zijn. In mei is hij helemaal niet meer te zien. Eind juni zal hij weer ongeveer 2 uur voor de zon opkomen in de ochtendschemering.

Saturnus is in oppositie op 15 april en is dan ook de hele nacht duidelijk zichtbaar in het sterrenbeeld Maagd. Ook in de maanden mei en juni kan Saturnus in al haar schoonheid worden bewonderd door de telescoop.

Uranus is helemaal niet zichtbaar in april. In mei en juni is de planeet zichtbaar in de ochtendschemering. Hij bevindt zich in het sterrenbeeld Vissen/Walvis.

Neptunus staat in april laag aan de ochtendhemel in het sterrenbeeld Waterman. Je hebt behoorlijk wat kijkermaterieel nodig om Neptunus te kunnen waarnemen.

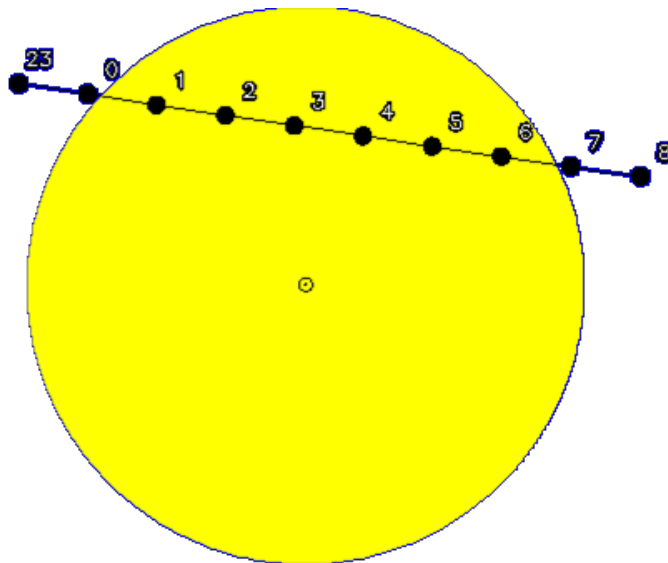
Als hij in de winter te zien is valt het nog niet mee om hem te spotten, in de zomerse schemerochtend wens ik u veel succes.

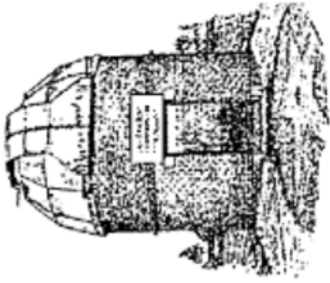
Venusovergang

Op 6 juni vindt een uitzonderlijk hemelverschijnsel plaats. Venus staat op die ochtend precies tussen de Aarde en de Zon. Meestal gaat Venus, vanuit de Aarde bezien, onder of boven de Zon langs. In zeer zeldzame gevallen zien we het Venusschijfje VOOR de zon langsfietsen. 6 Juni a.s. is zo'n datum. Het fenomeen vindt plaats in de vroege ochtend. Hierbij is, jammer genoeg, in Europa alleen het laatste stukje te zien. s'Morgens om 6:31 is het al weer afgelopen. De zon staat dan ook al erg laag. Toch is dit een uitzonderlijk verschijnsel. Voor de eerstvolgende Venusovergang zullen we moeten wachten tot 11 december 2117. Ik ben bang dat niemand van onze lezers dit nog zal meemaken.

Voor verdere details zie de sterrengids en internet:

http://hemel.waarnemen.com/venus/venusovergang_2012.html





JAN PAAGMAN STERRENWACHT
Ostaderstraat 28
5721 WC Asten