

Opgericht 5 oktober 1918

Bestuur:
Prof. dr. H.J. Habing, voorzitter
Dr. S.J. Hogeveen, secretaris
Drs. A. van der Meer, penningmeester
Dr. R. van de Weygaert, assessor
Prof. dr. C. Waelkens, assessor

Utrecht, 1 januari 2003

Aan de leden van de Nederlandse Astronomen Club

Het bestuur nodigt U uit voor de 218e jaarlijkse gecombineerde wetenschappelijke en huishoudelijke vergadering, op vrijdag 10 januari 2003 in zaal ZG161 van het Kapteyn Instituut, gevestigd in het Zernikegebouw, Landleven 12, 9747 AD Groningen.

De wetenschappelijke vergadering wordt ingevuld met voordrachten over recente ontwikkelingen in het sterrenkundig onderzoek. Het thema is het onderzoek van onze eigen Melkweg. De duur van het huishoudelijke gedeelte aan het einde van de vergadering is beperkt gehouden om zoveel mogelijk ruimte te bieden aan het wetenschappelijke deel van de vergadering.

Wetenschappelijke bijeenkomst in zaal ZG161

- 10:45 – 11:15 Ontvangst met koffie en thee
- 11:15 – 12:00 Harm Habing
New developments in the study of our Milky Way Galaxy
- 12:00 – 12:45 Peter Katgert
Het 'Faraday-scherf' van het Galactische Inter-Stellaire Medium
- 12:45 – 13:30 Lunch
- 13:30 – 14:15 Frank Verbunt
Röntgenstraling uit de Melkweg
- 14:15 – 15:00 Amina Helmi
Fossil structure in the Galactic halo: Clues to the formation history of the Milky Way
- 15:00 – 15:15 Thee en koffie
- 15:15 – 16:00 Andreas Eckart
The mass determination of Sagittarius A, the Black Hole at the centre of our Galaxy
- 16:00 – 16:45 Huishoudelijke vergadering
voor iedereen toegankelijk

Korte notities over de wetenschappelijke bijdragen

Harm Habing (Sterrewacht Leiden)

New developments in the study of our Milky Way Galaxy

Over the last 60 years we have seen a rapid development of new astronomical research tools: coverage of the full electromagnetic spectrum, larger reflectors, higher angular and higher wavelength resolution, data taking and data analysis by computer. This has led to a rapid expansion of extragalactic research and a growing insight in how galaxies form and develop. In the last few years, however, and for a variety of reasons, the study of our Milky Way Galaxy and of other members of the Local Group has gained in importance.

Peter Katgert (Sterrewacht Leiden)

Het 'Faraday-scherf' van het Galaktische Inter-Stellair Medium

In 1985 werd by een golfengte van circa 90 cm, bij toeval, met de WSRT kleinschalige structuur ontdekt in de galaktische radio-achtergrond. Zeer opvallend was dat die structuur alleen in de lineair gepolariseerd komponent zichtbaar was. Daarom was het vrij snel duidelijk dat modulatie t.g.v. Faraday-draaiing een belangrijke rol moest spelen. Dat opende de mogelijkheid om het magneetveld in het 'Faraday-scherf' van het Galaktische ISM te onderzoeken. In het promotie-onderzoek van Marijke Haverkorn werd deze techniek ontwikkeld en toegepast.

Fank Verbunt (Sterrekundig Instituut Utrecht)

Röntgenstraling uit de Melkweg

Drie satellieten hebben onze kennis van röntgenstraling uit de Melkweg in de laatste jaren sterk verbeterd. BeppoSAX had een zeer groot blikveld, en leerde ons veel over variabele heldere bronnen, die tezamen verantwoordelijk zijn voor het leeuwendeel van de röntgenstraling uit de Melkweg. De scherpe afbeelding mogelijk met Chandra stelt ons in staat een groot deel van de achtergrond uit eerdere waarnemingen op te lossen in afzonderlijke bronnen. De gevoeligheid van XMM laat zien hoe de röntgenspectra van verschillende componenten van de galactische röntgenemissie er uit zien.

Amina Helmi (Sterrekundig Instituut Utrecht)

Fossil structure in the Galactic halo: Clues to the formation history of the Milky Way

Galaxies are the basic building blocks of the Universe. One of the major efforts in astronomy today is the understanding of how such systems form and evolve. The most widely accepted theory proposes that galaxies are built in a "hierarchical" way: from mergers of smaller subunits. Such mergers are expected to leave fossil signatures in the present day components of large galaxies like our own. In particular, stellar halos are the natural reservoir of these substructures. Astronomers are currently hunting for such relict structures to reconstruct the formation history of our own Milky Way.

Andreas Eckart (Physikalisches Institut, Universität Köln)

The mass determination of Sagittarius A, the Black Hole at the centre of our Galaxy

The combined SHARP/NTT and NIRC/Keck data sets show that several stars are on bound, fairly inclined, and eccentric orbits around a central dark mass. The enclosed mass is estimated from individual stellar orbits as close to the massive black hole at the centre of the Milky Way as currently possible.

Vervoer naar het Zernikegebouw

De vergadering is in zaal ZG161 van het Kapteyn Instituut, gevestigd in het Zernikegebouw, Landleven 12, 9747 AD Groningen. Vanaf Groningen Centraal Station te bereiken met bus 11 of bus 15 (snelbus). Vertrek iedere 15-20 minuten.

Zie eventueel <http://www.astro.rug.nl/~weygaert/Howtogether.html>.

Contributiebetaling en Adresboekje

Bijgesloten vindt u een acceptgirokaart voor het betalen van de contributie over het jaar 2003. De bedragen zijn niet gewijzigd t.o.v. 2002. Het NAC adresboekje 2003 wordt U binnenkort toegezonden.

De 58e Nederlandse Astronomen Conferentie

Noteer 21, 22 en 23 mei 2003 alvast in uw agenda. Dan wordt namelijk weer de jaarlijkse Nederlandse Astronomen Conferentie gehouden. Ditmaal in het Parkhotel Schweizerhaus in Kleve (D). De NAC is niet alleen voor promovendi en studenten, maar zeker ook voor stafleden, de plaats om de laatste spectaculaire ontwikkelingen aan de rest van de Nederlandse en Vlaamse sterrenkunde te laten zien. Ook willen wij hierbij graag 'Nederlanders in den vreemde' aanmoedigen om zich te presenteren op de NAC.

Onderdelen van de NAC2003 zullen zijn: de posterwedstrijd, de wetenschappelijke praatjes, de NOVA key-sprekers en de persconferentie. Speciale aandacht zal er dit jaar zijn voor het 'basisschool project' van het NOVA Informatie Centrum. Daarnaast zal ook een niet-sterrenkundige avond lezing gehouden worden en willen we het sportelement weer verder uitbreiden met de mogelijkheden van mountainbike, kanoen of een combinatie!

Kleve is een oude vestingsstad net over de Duits-Nederlandse grens bij Nijmegen. Het ligt 20 kilometer ten oosten van Nijmegen, 25 kilometer vanaf Arnhem en slechts 85 kilometer van Utrecht. Inschrijvingsformulieren en verdere informatie zal vanaf februari 2003 beschikbaar zijn via de NAC2003 website: <http://www.astro.kun.nl/~nac2003/>.

Deelnemers die hun kosten niet kunnen declareren, waaronder werkzoekende sterrenkundigen, maar ook wetenschapsjournalisten, kunnen een beroep doen op een NAC-beurs; informatie hierover bij Rien van de Weygaert (weygaert@astro.rug.nl).

Huishoudelijke vergadering 2003

Agenda:

1. Opening en vaststelling agenda
 2. Mededelingen van het bestuur
 3. Notulen van de vorige huishoudelijke vergadering (Appendix A)
 4. Jaarverslag secretaris (Appendix B)
 5. Jaarrekening penningmeester, verslag kascommissie
 6. Voorstel contributie regeling en begroting 2003
 7. Verslag Stuurgroep sterrenkunde in het onderwijs (Appendix C)
 8. Bestuurswijzigingen
 9. Rondvraag en sluiting
-

Opgericht 5 oktober 1918

Bestuur:
Prof. dr. H.J. Habing, voorzitter
Dr. S.J. Hogeveen, secretaris
Drs. A. van der Meer, penningmeester
Dr. R. van de Weygaert, assessor
Prof. dr. C. Waelkens, assessor

Utrecht, 1 januari 2003

APPENDIX A

Notulen van de huishoudelijke vergadering van de Nederlandse Astronomenclub gehouden op 28 januari 2002 te Utrecht

1. Opening

De voorzitter opent om 16:30 de vergadering met het voorstellen van de agenda. De agenda wordt ongewijzigd geaccepteerd.

2. Mededelingen

- a) De voorzitter meldt dat het bestuur aanwezig is geweest bij het 100-jarig jubileum van de NVWS. Als kado heeft het bestuur een foto van het Hubble Deep Field aangeboden.
- b) Het hebben van een thema op de ledenvergadering is erg goed bevallen.
- c) Het bestuur zal proberen het ledenaantal te verhogen.

3. Notulen van de vorige huishoudelijke vergadering

De ledenvergadering wordt gevraagd of er opmerkingen zijn op de inhoud van de notulen van de huishoudelijke vergadering van 18 mei 2001. De notulen van de secretaris worden na een kleine wijziging (Henk van der Hulst moet vervangen worden Henk van de Hulst) goedgekeurd met dank aan de secretaris.

4. Jaarverslag van de secretaris

Het jaarverslag 2001 van de secretaris wordt goedgekeurd met dank aan de secretaris.

5. Jaarrekening penningmeester en verslag kascommissie

De penningmeester deelt de jaarrekening uit en geeft uitleg over de balans en de inkomsten en uitgaven van de NAC over het jaar 2001. De kosten van het adressenboekje zullen voortaan niet meer apart, maar in de kosten van het secretariaat worden opgenomen. De kascommissie keurt deze goed. De ledenvergadering keurt de jaarrekening van de penningmeester goed. Het bestuur dechargeert de penningmeester en bedankt hem voor zijn werk.

6. Verslag stuurgroep sterrenkunde in het onderwijs

De voorzitter is Barthel en de stuurgroep erg erkentelijk voor hun werk. De ringband voor het middelbaar onderwijs is een groot succes geweest. Jaap Tinbergen pleit ervoor dat de NAC zich niet alleen zou moeten richten op het ontwikkelen van onderwijsmateriaal voor leraren van middelbare scholen, maar ook voor leraren op het basisonderwijs. Misschien zou de NAC zelf cursussen kunnen geven aan deze leraren. De aanstelling van Robert Wielinga is afgelopen. Het NAC bestuur zal gaan kijken of deze aanstelling verlengd kan worden.

7. Bestuurwijzigingen

De secretaris dr. M.H.M. Heemskerk treedt af. De voorzitter bedankt Heemskerk voor al zijn inspanningen in de laatste jaren. De voorzitter draagt dr. S.J. Hogeveen voor als nieuwe secretaris. De ledenvergadering gaat hiermee accoord.

Jan van de Meene treedt af als voorzitter van de kascommissie. Zijn plaats zal worden ingenomen door Jaap Bregman. Als nieuw lid wordt Pieter Bosma toegevoegd.

8. Voorstel contributie regeling en begroting 2002

De penningmeester geeft uitleg bij de begroting voor 2002. Zowel het voorstel betreffende de begroting als de contributie regeling wordt door de ledenvergadering geaccepteerd.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de huidige contributie.

Lid	Bedrag
Gewone leden	20 EUR
Leden, tevens NNV-lid	15 EUR
Gepensioneerden	10 EUR
Studenten, promovendi	10 EUR
Belgische leden	15 EUR

Van in het buitenland woonachtige leden wordt een vrijwillige bijdrage op prijs gesteld.

9. Rondvraag en sluiting

Tijdens de rondvraag zijn er geen vragen meer van de leden. Om 17.10 sluit de voorzitter de vergadering en bedankt de aanwezigen voor hun belangstelling.

Opgericht 5 oktober 1918

Bestuur:
Prof. dr. H.J. Habing, voorzitter
Dr. S.J. Hogeveen, secretaris
Drs. A. van der Meer, penningmeester
Dr. R. van de Weygaert, assessor
Prof. dr. C. Waelkens, assessor

Utrecht, 1 januari 2003

APPENDIX B

Jaarverslag 2002 Secretaris

Begin dit jaar bestond het bestuur van de Nederlandse Astronomen-Club uit Prof. Dr. H.J. Habing (voorzitter), Dr. M.H.M. Heemskerk (secretaris), Drs. A. van der Meer (penningmeester) en Dr. R. van de Weygaert en Prof. Dr. C. Waelkens (assessoren). Op de jaarvergadering van 28 januari heeft Dr. S.J. Hogeveen de functie van secretaris overgenomen van Dr. M.H.M. Heemskerk.

Dit jaar vormden Dr. J.D. Bregman en Dr. P.B. Bosma de kascommissie. De "Stuurgroep Sterrenkunde in het Onderwijs" werd voorgezeten door Dr. P.D. Barthel en de uitvoerend directeur was R. Wielinga.

Eind 2002 telde de NAC 462 leden, waarvan 31 leden uit België en 128 leden in het buitenland.

Er werd dit jaar een gewone vergadering en de jaarlijkse Nederlandse Astronomenconferentie gehouden. De 217e vergadering werd gehouden op maandag 28 januari 2002 in het Buys Ballotlaboratorium van het Sterrenkundig Instituut in Utrecht. Het thema was exoplaneten en astrobiologie. De 57ste Nederlandse Astronomen Conferentie werd gehouden van woensdag 22 mei tot en met vrijdagmiddag 24 mei in het CongresHotel "De Werelt" te Lunteren. De organisatie was in handen van het Sterrenkundig Instituut "Anton Pannekoek".

Ook dit jaar is de NAC weer actief geweest binnen de *Beta Federatie* (Federatie van Nederlands Natuurwetenschappelijke Beroepsverenigingen).

Het NAC bestuur bedankt allen die aan het clubleven hebben bijgedragen door de hulp bij de organisatie van vergaderingen, het optreden als spreker, het werk in commissies, of op een andere wijze.

Opgericht 5 oktober 1918

Bestuur:
Prof. dr. H.J. Habing, voorzitter
Dr. S.J. Hogeveen, secretaris
Drs. A. van der Meer, penningmeester
Dr. R. van de Weygaert, assessor
Prof. dr. C. Waelkens, assessor

Utrecht, 1 januari 2003

APPENDIX C

Verslag van de werkzaamheden van de stuurgroep sterrenkunde in het onderwijs

De stuurgroep sterrenkunde van de NAC (R. Wielinga, uitv. directeur, P.D. Barthel, voorzitter, en enkele leden) kwam in 2002 tweemaal bijeen, waaronder een keer in een gezamenlijke bijeenkomst met het NAC bestuur, en voerde daarnaast geregeld elektronisch overleg. De stuurgroep was (met NOVA) verantwoordelijk voor twee zendingen naar HAVO/VWO scholen. De eerste zending betrof aanvullend materiaal voor de in 2001 verspreide ANW-ringbanden. Daaronder boeken/software-aanschaf tips, een SRON poster en een poster ter aankondiging van de NOVA Virtuele Tour door het Heelal (www.astronomy.nl). Deze tour werd op CD-ROM bijgevoegd. Veel werk is daarna gestoken in de vertaling, productie en verzending van de Nederlandse versie van de ESA/ESO astronomische practica, welke in een oplage van 600 naar de doelgroep (HAVO en VWO) zijn verspreid. Op www.astroex.org zijn deze praktika te bezien (en te downloaden). De praktika zijn zeer geschikt voor gebruik als profielwerkstuk Natuur en Techniek en werden met enthousiasme op het VWO ontvangen. Een mooie subsidie van de Gratama-stichting werd in dank ontvangen. Aan nieuwe praktika wordt thans in overleg met ESA/ESO gewerkt.

In samenwerking met de NOVA Minnaert Commissie werd in de Utrechtse jaarbeurs een drukbezochte HAVO-VWO lerarendag georganiseerd waar in plenaire lezingen en workshops het onderwerp 'Zonnestelsels' aan de orde kwam. Alle deelnemende leraren kregen CD-ROMs met materiaal ter ondersteuning van hun lessen. Ook de tijdens de workshops gemaakte lesbrieven werden op CD-ROM gezet, voor alle deelnemers.

Voor 2003 staat een grote inspanning in de richting van het basisonderwijs gepland. Door een kleine groep waarin onder meer ook basisschooldocenten en geïnteresseerden uit KNVWS-kringen zitting hebben worden deze acties thans voorbereid. Inspanningen in de richting van de basisvorming op het VO staan momenteel op ijs.

Tenslotte denkt de stuurgroep thans na over het benaderen van de vaderlandse schooldecanen, ook al nu het Bachelor-Master systeem van start is gegaan. In samenwerking met de Landelijke en NOVA Onderwijscommissies wordt getracht een nationale beta-studie-infodag voor de doelgroep van VWO decanen te organiseren - uiteraard beta-breed.

De stuurgroep is de NAC erkentelijk voor de financiële steun!

P.D. Barthel