



Amsterdam, 3 januari 2011

### **Uitnodiging tot het bijwonen van de Jaarvergadering van de Nederlandse Astronomenclub**

Het bestuur nodigt U uit voor de 226e jaarlijkse gecombineerde wetenschappelijke en huishoudelijke vergadering, op **vrijdag 28 januari 2011** in de Booth zaal van de Universiteitsbibliotheek, Heidelberglaan 3, 3584 CS Utrecht.

#### **Scientific meeting (in English) in the "Booth Hall", Utrecht University Library**

- 10:30 - 10:55 Welcome with coffee and tea  
10:55 - 11:00 Opening by the chairman of NAC  
11:00 - 11:45 Dr. Elisa Costantini (SRON): "*Hot and cold matter in black holes environment as seen through high resolution X-ray spectroscopy*"  
11:45 - 12:30 Dr. Maarten Baes (Univ.Gent): "*Nearby galaxies as seen by the Herschel Space Observatory*"  
12:30 - 13:15 Huishoudelijke Vergadering NAC/ Business meeting (in Dutch)  
13:15 - 14:00 Lunch  
14:00 - 14:45 Dr. Conny Aerts (KULeuven & RUNijmegen): "*The asteroseismology programme of the Kepler space mission*"  
14:45 - 15:30 Dr. Ewine van Dishoeck (Leiden Observatory): "*A WISH come true: water in star-forming regions with Herschel*"  
15:30 - 16:15 Dr. Rens waters (SRON): "*Future Plans of SRON*"  
16:15 - 17:00 Reception, offered by the NAC to speakers and participants.

The scientific meeting is open to anyone interested in the subject and/or the NAC. The yearly NAC Business meeting immediately follows the last speaker of the morning session, allowing for a reception at the end of the day offered by the NAC to speakers and participants, to discuss the scientific meeting and other matters of astronomical interest, in an informal setting.

**Please note:** Coffee and tea in the morning, and the reception in the afternoon, are offered to participants by the NAC. Participants should cater for their own lunch. Nearby are the University restaurant in the Educatorium, and the privately run restaurant The Basket (Google map). There also is a small supermarket. Please note that the University restaurants only accept payments by a Chip Card.

### **Introductions to the presentations:**

**Dr. Elisa Costantini**, SRON, Utrecht

*"Hot and cold matter in black holes environment as seen through high resolution X-ray spectroscopy"*

The environment of supermassive black holes is rich of turbulent and fast-moving gas, spanning a large range in ionization. The gas, illuminated by the strong X-ray radiation field, produces in the spectrum both absorption and emission lines, whose study reveals extreme temperature and density conditions non reproducible in laboratory. In this talk I'll review some of the results achieved in this field thanks to the high-resolution spectroscopy instruments on board the space observatories XMM-Newton and Chandra.

**Prof. Dr. Maarten Baes**, University of Gent

*"Nearby galaxies as seen by the Herschel Space Observatory"*

The Herschel Space Observatory, launched in May 2009, is currently observing the far-infrared and submm universe. With its unprecedented sensitivity and spatial resolution, and its wavelength coverage from 70 to 500  $\mu\text{m}$  Herschel revolutionizes virtually all fields in FIR/submm astronomy, including the study of nearby galaxies. I present a selected overview of some major Herschel results on nearby galaxies as part of the Very Nearby Galaxies (VNG), Herschel Reference Survey (HRS), Herschel Virgo Cluster Survey (HeViCS) and H-ATLAS key programmes.

**Prof. Dr. Conny Aerts**, KUL, Leuven & Radboud University Nijmegen

*"The asteroseismology programme of the Kepler space mission"*

The asteroseismology programme of the NASA Kepler Mission is not only determining the properties and internal structures of exoplanet-host stars, it is providing seismic data of unprecedented quality and duration for the seismic study of many different types of stars, in various evolutionary stages. We highlight the most important achievements of the mission so far, in particular results on young stars considerably more massive than the Sun, red giants and supergiants, and compact stars. Of particular importance for tuning evolutionary models are the pulsating stars of various classes that Kepler has discovered to occur in eclipsing binaries or in clusters. We illustrate the level of improvement provided by the Kepler data combined with ground-based spectroscopy, for seismic inferences on stellar structure. An extrapolation of the present data sets to those which will have been assembled by the end of the mission is used to predict the very stringent constraints we will have on single and binary star evolution.

**Prof. Dr. Ewine van Dishoeck**, University Leiden

*"A WISH come true: water in star-forming regions with Herschel"*

The Herschel Space Observatory is well suited to address several important questions in star- and planet formation, as is evident from the beautiful results obtained in the first year of operation. This talk will present some general Herschel highlights, and then focus on observations of water, a key molecule in the physics and chemistry of star-formation. In the WISH Key Program, we are obtaining a comprehensive set

of water data toward a large sample of well-characterized protostars, covering a wide range of masses and luminosities -from the lowest to the highest mass protostars-, as well as evolutionary stages -from the first stages represented by pre-stellar cores to the late stages represented by the pre-main sequence stars surrounded only by disks. Lines of H<sub>2</sub>O and its isotopologues, as well as chemically related hydrides, are observed. In addition, selected high-frequency lines of CO isotopes, [O I] and [C II] are obtained with HIFI and PACS, and are complemented by ground-based HDO, CO and dust continuum maps to ensure a self-consistent data set for analysis. Together, the data elucidate the physical processes responsible for the warm gas (passive heating, UV or X-ray-heating, shocks), quantify the main cooling agents, probe dynamical processes associated with forming stars and planets (outflow, infall, turbulence), test basic gas-grain chemical interactions and reveal the chemical evolution of water and the oxygen-reservoir into planet-forming disks.

This talk is presented on behalf of the entire WISH team. More details can be found at <http://www.strw.leidenuniv.nl/WISH>.

**Prof. Dr. Rens Waters**, SRON, Utrecht  
*"Future Plans of SRON"*

(..)

---

### Bereikbaarheid Universiteitsbibliotheek Utrecht

De vergadering wordt gehouden in de Booth zaal van de Universiteitsbibliotheek, Heidelberglaan 3, 3584 CS Utrecht. Bereikbaarheid per openbaar vervoer: met de trein naar Utrecht Centraal, dan stadsbus (GVU) lijn 11 of 12(s) naar de Uithof, halte "Langeveldgebouw", tegenover de bibliotheek. De Booth zaal is bovenaan de brede eerste trap, links. Voor een openbaar vervoer-planner, en de bereikbaarheid per auto en parkeergelegenheid: zie de UBU site, [www.library.uu.nl](http://www.library.uu.nl).

**Restauratieve voorzieningen:** in de restauratieve voorzieningen van de Universiteit Utrecht wordt **contant geld niet geaccepteerd**. Er kan alleen met de **chipkaart** worden betaald. Nabij de Universiteitsbibliotheek bevinden zich het Universiteitsrestaurant in het Educatorium en Grand Café *The Basket*, waar eveneens geluncht kan worden en waar wel contant geld wordt geaccepteerd. Ook dichtbij is er een kleine supermarkt.

*In de Booth zaal is eten en drinken niet toegestaan. Koffiepauze en receptie worden gehouden in de mezzanine tegenover de zaal.*

---

## Huishoudelijke vergadering 2011

### Agenda

1. Opening en vaststelling van de agenda
  2. Mededelingen van het bestuur
  3. Notulen van de vorige huishoudelijke vergadering (Appendix A)
  4. Bestuurswijzigingen
  5. Jaarverslag secretaris (Appendix B)
  6. Jaarrekening penningmeester, verslag Kascommissie, vaststelling Kascommissie 2012
  8. Voorstel contributieregeling en begroting 2011
  9. Rondvraag en sluiting
- 

## Contributiebetaling en Adresboekje

Tijdens de NAC jaarvergadering van 2010 is besloten de contributie met €2 te verhogen voor NL leden die geen gebruik maken van automatische incasso. De contributie bedragen kan men vinden in onderstaande tabel.

Aard lidmaatschap	Bedrag
Gewone leden	22,- EUR
Gewone leden	20,- EUR met automatische incasso
Leden, tevens NNV lid	17,- EUR
Leden, tevens NNV lid	15,- EUR met automatische incasso
Gepensioneerden	10,- EUR
Studenten, promovendi	10,- EUR
Belgische leden	15,- EUR

Leden woonachtig in Nederland kunnen hun contributie betalen **vóór 1 april 2011** door overmaking van het bedrag op ING rekening 834997 t.n.v. Nederlandse Astronomenclub te Amsterdam. Een iDeal betaling is helaas niet meer mogelijk door hoge bankkosten hieraan verbonden. Wij bevelen onze leden aan een incasso-machtiging te verstrekken (als dat nog niet gedaan is) aan de penningmeester, waarmee ieder jaar automatisch de contributie bijdrage afgeschreven wordt. Formulieren hiervoor kunnen op de NAC website gedownload worden (<http://www.astronomenclub.nl/machtiging.pdf>) of bij de penningmeester aangevraagd. Op de NAC website is aangegeven wanneer u al een machtiging verstrekt heeft, een nieuwe machtiging is dan niet nodig.

Leden woonachtig in België wordt verzocht hun contributie **vóór 1 april 2011** over te maken op het rekeningnummer 834997 van de NAC bij de ING bank in Nederland. Daartoe dienen zij bij de overschrijving te vermelden de BIC van de ING bank: INGBNL2A, en het IBAN van de NAC: NL70 INGB 0000834997.

Van in het buitenland woonachtige leden wordt een vrijwillige bijdrage gewaardeerd.

Het NAC-adresboekje 2011 vindt U bijgesloten.

---

### **De 66e Nederlandse Astronomen Conferentie**

Noteer 18, 19 en 20 mei 2011 alvast in uw agenda. Dan wordt de 66e editie van de jaarlijkse Nederlandse Astronomen Conferentie gehouden. Ditmaal in De Krim, Cocksdoorp op het waddeneiland Texel. De organisatie is in handen van SRON. De Astronomen Conferentie is voor postdocs, promovendi en studenten de plaats om hun werk aan elkaar te laten zien en hun kwaliteiten met elkaar te meten. Daarmee is het tevens de plek voor stafleden om te 'scouten' naar wetenschappelijk talent. Gastsprekers worden uitgenodigd om de speerpunten in het huidige astrofysisch onderzoek op prikkelende wijze aan te geven. Onderdelen van de NAC2011 zullen zijn: de posterwedstrijd, de wetenschappelijke praatjes en de NOVA 'key-speakers'. Daarnaast zal ook een niet-sterrenkundige avondlezing gehouden worden.

Inschrijving en verdere informatie via de speciale NAC2011 website:

[www.astronomenclub.nl/nac2011/](http://www.astronomenclub.nl/nac2011/).

Deelnemers die hun kosten niet kunnen declareren, waaronder werkzoekende sterrenkundigen, maar ook wetenschapsjournalisten, kunnen een beroep doen op een NAC-beurs: informatie hierover bij NAC secretaris Joeri van Leeuwen ([secretariaat@astronomenclub.nl](mailto:secretariaat@astronomenclub.nl)).

---

---

**APPENDIX A**

---

**Notulen van de huishoudelijke vergadering van de Nederlandse Astronomen Club  
op 5 februari 2010 te Utrecht****1. Opening en vaststelling van de agenda**

Voorzitter opent om 12.30 uur de vergadering. De agenda wordt geaccepteerd.

**2. Mededelingen van het bestuur**

- a) Voorstel is de ALV vanaf 2011 laatste vrijdag van januari te houden. Wordt geaccepteerd. Volgende ALV: 28 januari 2011. Wordt tijdig op website en NAC conferentie geadverteerd.
- b) NAC Conferentie 2010, georganiseerd door Nijmegen, vindt plaats in Cuijk.

**3. Notulen van de vorige huishoudelijke vergadering**

Notulen worden goedgekeurd.

**4. Bestuurswijzigingen**

Joeri van Leeuwen wordt aangenomen als nieuwe secretaris. Sake Hogeveen treedt af als webmaster, en wordt zeer bedankt voor zijn inzet. Er wordt nog besloten of volgend jaar danwel voorzitter danwel penningmeester wordt vervangen.

**5. Verslag IYA 2009 NEMO-dag**

Voorzitter Paul Groot: IYA2009 was succes. Weekend van Sterren in NEMO was gesponsord door NAC. KNVWS, NOVA en ASTRON zeer betrokken. Van Vollenhoven en Plasterk aanwezig. Afrekening nog niet definitief, maar past binnen toegezegde sponsoring.  
Hugo van Woerden: zeer enthousiast over 4 april, complimenten.

**6. Jaarverslag secretaris**

Geaccepteerd.

**7. Jaarrekening penningmeester, verslag Kascommissie, vaststelling Kascommissie 2011**

Penningmeester Godelieve Hammerschlag-Hensberge geeft enige uitleg bij de jaarrekening. Kascommissie bij monde van Frank Molster keurt jaarrekening goed. Kascommissie 2011 bestaat uit Frank Molster en Henk Olthoff, die Ralph Wijers vervangt.

**8. Voorstel contributieregeling en begroting 2010**

Begroting 2010: Frank Molster vraagt of E1500 begroot voor subsidies voldoende is. Voorzitter zegt dat dat het gemiddelde is.

Voorstel contributie 2011: € 2,- extra contributie in NL als niet met automatische incasso wordt betaald.

Voorstel aangenomen.

**9. Rondvraag en sluiting**

- a) Enige discussie over papieren versus digitale verzending brieven/adresboekjes. Actiepunt: op NAC website aangeven indien men papieren versie (niet) wil.
- b) Prof. Hugo van Woerden vraagt naar NAC onderwijsactiviteiten. Deel daarvan is overgenomen door NOVA Minnaert commissie. NAC blijft Sterrenkunde Olympiade sponsoren.
- c) Edwin Mathlener wordt voorgesteld als nieuwe voorzitter van De Koepel.

De voorzitter sluit de vergadering om 13:19.

**APPENDIX B**

---

**Jaarverslag 2010 van de secretaris**

Eind 2010 telde de Nederlandse Astronomenclub 452 leden, waarvan 27 leden in België, 290 leden in Nederland en 135 leden in het buitenland.

Dit jaar bestond het bestuur van de NAC uit Prof. Dr. P. Groot (voorzitter), Dr. J. van Leeuwen (secretaris), Dr. G.C.M.J. Hammerschlag-Hensberge (penningmeester), Prof. Dr. P. Barthel (onderwijsassessor), Dr. I.A.G. Snellen, Prof. Dr. M. Spaans, Dr. J. Vink, Prof. Dr. C. Waelkens (assessoren).

De kascommissie voor controle jaar 2010 werd gevormd door Frank Molster (voorzitter) en Henk Olthoff. Na controle van de boekhouding dechargeert de kascommissie de penningmeester, en daarmee het bestuur, dat gezamenlijk verantwoordelijk is.

Leden in Nederland wordt verzocht ter betaling van de jaarlijkse NAC contributie een incassomachtiging te verstrekken om administratie werkzaamheden tot een minimum te beperken. Tot nu toe (eind december 2010) hebben 133 leden hieraan gevolg gegeven. Andere manier van betalen is via een (elektronische) overschrijving, die zal in NL vanaf dit jaar €2 aan contributie extra kosten.

Het afgelopen jaar werden een ALV vergadering en de jaarlijkse Nederlandse Astronomen Conferentie gehouden. De 225<sup>e</sup> ALV vergadering werd gehouden op vrijdag 5 februari 2010 in de Booth zaal van de Universiteitsbibliotheek, UU, Utrecht. De 65<sup>e</sup> Nederlandse Astronomen Conferentie werd gehouden van woensdag 19 t/m vrijdag 21 mei 2010 bij Van der Valk Hotel te Cuyck. De organisatie was in handen van het Sterrenkundig Instituut van de Radboud universiteit te Nijmegen.

Dit jaar heeft de NAC de volgende subsidies toegekend:

€ 500 ten behoeve van de vierde Nederlandse Sterrenkunde Olympiade, een wedstrijd voor middelbare scholieren in de bovenbouw HAVO/VWO, georganiseerd door de Nederlandse universitaire sterrenkundige instituten. Dit jaar was de organisatie in handen van het Sterrenkundig Instituut van Universiteit van Amsterdam. De finale vond plaats op woensdag 16 juni op het Anton Pannekoek Instituut van de UvA.

€ 500 ten behoeve van het KNVWS symposium. Het symposium werd gehouden op 9 oktober in samenwerking met de Nederlandse Vereniging voor Ruimtevaart (NVR) met als thema 'Planeetatmosferen'.

€ 600 ten behoeve van NAC-beurzen voor de NAC conferentie in mei 2010, georganiseerd door RU Nijmegen.

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