

Opgericht 5 oktober 1918

Bestuur:  
Prof. dr. H.J. Habing, voorzitter  
Dr. M.H.M. Heemskerk, secretaris  
Drs. P.G. Jonker, penningmeester  
Dr. R. van de Weygaert, assessor  
Prof. dr. C. Waelkens, assessor

Amsterdam, 15 februari 2000

### Aan de leden van de Nederlandse Astronomen Club

Het bestuur nodigt U uit voor de 215e jaarlijkse gecombineerde huishoudelijke en wetenschappelijke vergadering op Maandag 6 maart 2000 in zaal F320 (Colloquiumzaal) van het Sterrenkundig Instituut "Anton Pannekoek" in Amsterdam (zie het reisschema in deze aankondiging).

De wetenschappelijke vergadering wordt ingevuld met voordrachten over het werk van wijlen Professor Jan van Paradijs en nieuwe resultaten verkregen met Chandra. Tevens zal er gesproken worden over het onderwijs op de middelbare scholen. Het studiehuis staat erg ter discussie de laatste tijd. De NAC sponsort het maken van sterrenkundig lesmateriaal voor dit studiehuis. 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 F320

- |               |  |
|---------------|--|
| 11:00         | Ontvangst met koffie en thee   |
| 11:30 – 12:15 | Prof. dr. E.P.J. van den Heuvel<br><i>De wetenschappelijke nalatenschap van Professor Jan van Paradijs (1946-1999)</i> |
| 12:15 – 13:15 | Lunch  |
| 13:30 – 14:15 | Dr. J. Kaastra<br><i>First spectroscopic results of Chandra</i>  |
| 14:15 – 15:00 | Dr. A. de Koter<br><i>Discovery of a massive equatorial torus in the eta Carinae stellar system.</i>                   |
| 15:00 – 15:30 | Thee   |
| 15:30 – 16:00 | Dr. P.D. Barthel<br><i>Astronomie in het vernieuwde VWO</i>  |
| 16:00 – 16:45 | Huishoudelijke vergadering<br><i>voor iedereen toegankelijk</i>  |

## Korte notities over de wetenschappelijke bijdragen

**Prof. dr. E.P.J. van den Heuvel** (Sterrenkundig Instituut "Anton Pannekoek")

*De wetenschappelijke nalatenschap van Professor Jan van Paradijs (1946-1999)*

Our colleague Professor Jan van Paradijs was one of the world's foremost astrophysicists. He will probably be remembered most by the discovery, in 1997, of the first optical afterglow of a Gamma Ray Burst, made by his group. This established the distant extra-galactic nature of these bursts and solved what had for some 30 years been one of the greatest problems of astrophysics. It showed that these outbursts of energy are the most powerful cosmic explosions since the Big Bang. In the last two years he and his co-workers made several additional outstanding discoveries in this field, particularly the relation between Gamma Ray Bursts and a peculiar type of supernovae, which probably mark the birth of black holes as the final state of the evolution of very massive stars. The colloquium will cover the development of his contributions since the early seventies, starting from his work as a graduate student, his many great contributions in the field of X-ray binaries (neutron stars and black holes) and his work of the latest years on Gamma Ray Bursts. The latter work has just only begun, and will be continued by his graduate students and colleagues, at the University of Amsterdam and the University of Alabama at Huntsville, where van Paradijs held a part-time appointment.

**Dr. J. Kaastra** SRON Utrecht

*First spectroscopic results of Chandra*

**Dr. A. de Koter** (Sterrenkundig Instituut "Anton Pannekoek")

*Discovery of a massive equatorial torus in the eta Carinae stellar system.*

Eta Carinae is one of the most enigmatic objects in our Galaxy. The putative binary system has survived an outburst in the previous century that lasted 20 years; and which created a nebula with pronounced bipolar lobes. The physical mechanism responsible for the outburst and the bipolar geometry are not understood. Infrared observations – spectroscopy and imaging – reveal the presence of about 15 solar masses of material, located in the equatorial torus (Nature Vol 402, p 502, December 1999). This torus was already present at the time of the eruption in the 19th century. Collision of the erupted material with this pre-existing torus provides a natural explanation for the bipolar shape of the nebula. In this talk I will give an overview of our current understanding of the eta Carinae system, focussing on the discovery of the massive equatorial torus.

**Dr. P.D. Barthel** (Kapteyn Inst. en Vz. NAC Stuurgroep)

*Astronomie in het vernieuwde VWO*

De invoering van de 2e fase in het VWO (Vorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs) heeft enige ruiten in de hofstad gekost ... is de nieuwe component Sterrenkunde hier debet aan? Wat beoogt de 2e fase voor wat betreft het VWOnderwijs in het algemeen en in de exakte vakken (incl. sterrenkunde) in het bijzonder? Wat weten de lichten eerstejaars straks (niet)?

---

## Vervoer naar het Sterrenkundig Instituut "Anton Pannekoek" (Kruislaan 403):

Per openbaar vervoer:

Van	Naar	Vertrek	Aank
Utrecht CS	Amsterdam Amstel	10:16	10:37
Groningen	Utrecht CS	08:18	10:12
Utrecht CS	Amsterdam Amstel	10:16	10:37
Leiden	Amsterdam CS	09:47	10:22
Amsterdam CS	Amsterdam Amstel	10:28	10:35
Brussel CS	Amsterdam CS	07:49	10:40
Amsterdam CS	Amsterdam Amstel	10:45	10:53

Vanaf het station Amstel kunt U het Sterrenkundig Instituut "Anton Pannekoek" bereiken per taxi, per bus of per fiets. Bus 67 (om 10:10, 10:40 en 11:10) brengt U rechtstreeks naar Wetenschappelijk Centrum Watergraafsmeer (Kruislaan 403). U kunt ook Bus 15 richting Muiderpoortstation tot de Valentijnskade nemen. Dan moet U vervolgens nog plusminus een kwartier lopen.

Per auto: alle snelwegen in de richting van Amsterdam komen uit op de ringweg rond Amsterdam (A10). Komt U uit de richting van Amersfoort, dan neemt U de ring in de richting Utrecht/Den Haag. Komt U vanuit de richting Utrecht/Den Haag/Schiphol/Leiden of Zaandam dan neemt de ringweg in de richting Amersfoort. Op de ringweg (A10) moet U de afslag Watergraafsmeer/S113 nemen. Aan het einde van deze afslag gaat U verder in de richting "Science Park" (Watergraafsmeer). U rijdt dan op de Middenweg en ziet aan uw linkerhand de Oosterbegraafplaats. U neemt (bij stoplichten) de eerste straat rechts. Dit is de Kruislaan. Na de spoorwegtunnel, circa 1 km, ligt het WCW terrein.

---

### Adresboekje en Contributie betaling

Zoals U wel gezien zult hebben, is het nieuwe adresboekje gereed. Indien uw gegevens niet kloppen, of niet compleet zijn, wilt u dit dan doorgeven aan de secretaris (martin@astro.uva.nl). In het bijzonder indien uw email-adres niet vermeld staat. Het is de bedoeling dat U ieder jaar een nieuwe versie ontvangt. Bijgesloten vindt u ook een acceptgirokaart voor het betalen van de contributie over het jaar 2000. Mocht u deze reeds hebben voldaan, dan kunt u deze acceptgirokaart vernietigen. De Belgische leden hoeven de contributie nog niet te voldoen. Het bestuur zoekt naar een oplossing om de overschrijvingskosten te beperken.

---

### De 55e Nederlandse Astronomen Conferentie

De Nederlandse Astronomen Conferentie zal gehouden worden in het conferentiecentrum 'De Bron' te Dalfsen, van woensdag 10 t/m vrijdag 12 mei. De organisatie is in handen van het Sterrenkundig Instituut Utrecht, onder auspiciën van de Nederlandse Astronomen Club.

Dalfsen is een dorpje 18 kilometer ten oosten van Zwolle. Het conferentiecentrum 'De Bron' ligt langs de oever van de Overijsselse Vecht, ongeveer een kwartier rijden van Zwolle, tussen Dalfsen en Ommen, in het bosrijke Salland. Er zijn ruime wandel-, fiets-, roei- en kano-mogelijkheden. Accommodatie vindt plaats in 1 of 2-persoonskamers, met eigen douche/toilet.

Conferentiecentrum "De Bron", Oude Oever 10, 7722 VE Dalfsen, Tel: 05297-1600, Fax: 05297-1602

Deelname en kosten:

Deelname staat open voor leden van de Nederlandse Astronomen Club en zusterorganisaties, alsmede gekwalificeerden met interesse voor sterrenkunde en ruimteonderzoek, zoals gevorderde studenten, (wetenschaps-)journalisten, publieksvoorlichters, beleidsmakers, enz. Van de astronomische instituten wordt verwacht dat de studentenafvaardiging in evenwicht is met de afvaardiging vanuit de wetenschappelijke staf, en dat zij de (gereduceerde) deelnamekosten van studenten voor hun rekening nemen. Deelnemers die hun kosten niet kunnen declareren, waaronder werkzoekende sterrenkundigen, maar ook wetenschapsjournalisten, kunnen een beroep doen op de NAC, voor deelname tegen bursaal-tarief (zie onder).

Deelname aan de conferentie (vanaf de lunch op woensdagmiddag tot en met de thee op vrijdagmiddag) zal kosten (alles inclusief):

- \* f 475,- voor degene in 1-persoons kamer
- \* f 400,- voor degene in 2-persoons kamer
- \* f 300,- voor studenten (in 2-persoons kamer)
- \* f 100,- voor NAC bursalen (in 2-persoons kamer)

De uiterste datum voor betalingen is 1 april 2000. Betaling dient te geschieden door overmaking van het betreffende bedrag op postbankrekening (giro) 3345410 t.n.v. de penningmeester van de Nederlandse Astronomen Club te Amsterdam, onder vermelding van 'NAC 2000'. Vanuit België kan met een Eurocheque betaald worden.

Programma:

Dit jaar is er geen speciaal thema. We hebben al een aantal sprekers uitgenodigd, waaronder nieuwe staffleden van verschillende instituten. De rest van het programma zal hierom heen worden uitgezet. Iedereen krijgt dus de kans om een bijdrage te leveren, hetzij in de vorm van een praatje of van een poster. Uw bijdrage kunt U aangeven op het inschrijvingsformulier. Indien U een praatje of een poster wenst te presenteren dient U gebruik te maken van onze LaTeX template voor het abstractboekje, te vinden via onze website. Praatjes kunnen naar wens van de spreker in het engels of in het nederlands gehouden worden. We vragen echter bij voorkeur voor een praatje nu al aan te geven in welke taal het gegeven zal worden, zodat we daar bij de indeling van het programma rekening mee kunnen houden. Hierdoor kunnen diegenen die het nederlands niet machtig zijn eventueel delen van het programma over slaan. Voor meer informatie kunt U zich wenden tot onze website of tot het organiserend comite.

NAC Beurzen:

Zoals gebruikelijk stelt het NAC bestuur weer beurzen beschikbaar voor deelname tegen het gereduceerde tarief van f 100,-. Deze beurzen zijn bestemd voor NAC leden die de kosten van de conferentie niet bij hun werkgever kunnen declareren. Het NAC bestuur beslist over toekenning en zal de betrokkenen daarover zo spoedig mogelijk berichten. Een verzoek tot toekenning van een beurs dient gericht te worden aan de assessor van de NAC: Dr. Rien van de Weygaert, Kapteyn Instituut, Postbus 800, 9700 AV Groningen (e-mail: R.van.de.Weygaert@astro.rug.nl).

Inschrijving:

U kunt zich inschrijven via onze website:

<http://www.astro.uu.nl/~nac2000/>

of, als dat niet mogelijk is, met behulp van bijgevoegd inschrijfformulier (invullen en opsturen of faxen naar ons correspondentie adres). De uiterste datum voor inschrijvingen (en betalingen) is 1 april 2000. Studenten wordt verzocht opgave en betaling via hun instituten te coördineren.

Meer Informatie:

Met vragen over de bereikbaarheid, het voorlopige programma, de organisatie en andere aspecten kunt u zich wenden tot onze website of tot het organiserend comite.

Correspondentieadres:

NAC 2000

Sterrenkundig Instituut

Universiteit Utrecht

Postbus 80000

3508 TA Utrecht

Tel: 030-2535200

Fax: 030-2535201

e-mail: [nac2000@astro.uu.nl](mailto:nac2000@astro.uu.nl)

<http://www.astro.uu.nl/~nac2000/>

We zien U met veel genoegen op de NAC 2000,

Marten van Kerkwijk

Erik Kuulkers

Marion Wijburg

---

## Huishoudelijke vergadering 2000

*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. Jaarverslag penningmeester, verslag kascommissie (Appendix C)
  6. Verslag Stuurgroep sterrenkunde in het onderwijs (Appendix D)
  7. Bestuurswijzigingen
  8. Voorstel contributie regeling en begroting 2000 (Appendix C)
  9. Rondvraag en sluiting
-

Opgericht 5 oktober 1918

Bestuur:  
Prof. dr. H.J. Habing, voorzitter  
Dr. M.H.M. Heemskerk, secretaris  
Drs. P.G. Jonker, penningmeester  
Dr. R. van de Weygaert, assessor  
Prof. dr. C. Waelkens, assessor

Amsterdam, 15 februari 2000

## APPENDIX A

### Notulen van de huishoudelijke vergadering van de Nederlandse Astronomenclub gehouden op 1 april 1999 te Utrecht

#### 1. Opening

De voorzitter opent om 16:10 de vergadering met het voorstellen van de agenda. Er wordt een extra onderwerp aan de agenda toegevoegd. Vincent Icke heeft een kritische noot ten aanzien van de NAC-conferentie 1999 (zie verder punt 9).

#### 2. Mededelingen van het bestuur

a) Het nieuwe adressenboekje is uit. De leden wordt gevraagd om foute adressen in het nieuwe adresboekje door te geven aan de secretaris.

b) Max Kuperus herdenkt Aerts Schadee (8 januari 1999).

c) Ed van den Heuvel herdenkt Roelf Takens (28 juli 1998).

#### 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 9 januari 1998. De notulen van de secretaris worden goedgekeurd met dank aan de secretaris.

#### 4. Jaarverslag van de secretaris

Het jaarverslag 1998 van de secretaris wordt goedgekeurd met dank aan de secretaris.

#### 5. Jaarverslag penningmeester en verslag kascommissie

De penningmeester geeft uitleg over de balans en de winst- en verliesrekening 1998 van de NAC. De kascommissie keurt deze goed. De ledenvergadering keurt het jaarverslag van de penningmeester goed. Het bestuur dechargeert de penningmeester en bedankt hem voor zijn werk.

#### 6. Verslag stuurgroep sterrenkunde in het onderwijs

Het verslag van de stuurgroep wordt nader toegelicht door Peter Barthel. Uitvoerend directeur Donald Staal heeft zijn ontslag genomen. De vergadering geeft toestemming om als zijn opvolger

Robert Wielinga aan te stellen. Het bestuur vindt het heel belangrijk dat er contact is van de beroepsastronomen met het middelbaar onderwijs. De stuurgroep ziet het als doel om goed lesmateriaal te ontwikkelen voor de component astrofysica in het profiel van natuur en techniek. De voorzitter prijst het werk van Barthel en collegae voor dit uiterst belangrijke werk. Donald Staal wordt bedankt voor zijn inspanningen van de laatste jaren.

## **7. Bestuurwijzigingen**

Peter Barthel treedt na 10 jaar als bestuurslid van de NAC af. De voorzitter bedankt hem hartelijke voor het vele werk dat hij de afgelopen jaren voor de NAC heeft verricht. Rien van de Weygaert zal zijn bestuursfunctie als assessor overnemen.

## **8. Voorstel contributie regeling en begroting 1999**

De penningmeester geeft uitleg bij de begroting voor 1999. Het voorstel is om de contributie regeling te laten zoals hij was.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de huidige contributie.

Lid	Bedrag
Gewone leden	fl. 40.-
Leden, tevens NNV-lid	fl. 35.-
Gepensioneerden	fl. 25.-
Studenten, promovendi	fl. 20.-
Belgische leden	fl. 25.-

Van in het buitenland woonachtige leden wordt een vrijwillige bijdrage op prijs gesteld. Zowel het voorstel betreffende de begroting als de contributie regeling wordt door de ledenvergadering geaccepteerd.

## **9. NAConferentie 1999**

Vincent Icke beklaagt zich over het programma van de conferentie. Astron is gevraagd dit jaar de NAConferentie te organiseren. Icke: een thema is goed, maar niet 3 dagen lang. Er is geen ruimte voor andere onderwerpen, zoals theoretische voordrachten. Nu kunnen niet alle promovendi over hun werk vertellen. Het oorspronkelijk doel van de conferentie is toch dat je hoort over het werk van je collega's. Icke vraagt het bestuur waakzamer te zijn over het programma. Het bestuur vraagt de leden of er nog meer klachten zijn. Max Kuperus geeft Icke gelijk, terwijl Ed van den Heuvel het niet met hem eens is. Van den Heuvel: de helft van het NOVA budget gaat op aan nieuwe instrumentatie. Frank Verbunt vindt 13 sessies over instrumentatie, waarvan de helft nog niet is gebouwd erg overdreven. Het bestuur zal contact opnemen met de organisatie over een andere programma indeling, meer interpretatie en meer sterrenkunde. Per email zullen de leden zo snel mogelijk op de hoogte worden gebracht.

## **10. Rondvraag en sluiting**

Tijdens de rondvraag zijn er geen vragen meer van de leden. Peter Barthel meldt dat vanaf 1 april 1999 de Dutch Telescope (ESO) gesloten zal worden. Om 16.40 sluit de voorzitter de vergadering en bedankt de aanwezigen voor hun belangstelling.

Opgericht 5 oktober 1918

Bestuur:  
Prof. dr. H.J. Habing, voorzitter  
Dr. M.H.M. Heemskerk, secretaris  
Drs. P.G. Jonker, penningmeester  
Dr. R. van de Weygaert, assessor  
Prof. dr. C. Waelkens, assessor

Amsterdam, 15 februari 2000

## APPENDIX B

### Jaarverslag 1999 Secretaris

Het bestuur van de Nederlandse Astronomen Club is gedurende het jaar veranderd. Aan het begin van het jaar bestond het bestuur nog uit Prof. dr. H.J. Habing (voorzitter), Dr. M.H.M. Heemskerk (secretaris), Drs. P.G. Jonker (penningmeester) en Dr. P.D. Barthel en Prof. dr. C. Waelkens (assessoren). Halverwege dit jaar is de bestuurssamenstelling veranderd. Dr. R. van de Weygaert heeft de functie van assessor overgenomen van Dr. P.D. Barthel.

Dit jaar vormden Dr. J. Lub en Dr. P.D. Barthel de kascommissie.

De "Stuurgroep Sterrenkunde in het Onderwijs" werd voorgezeten door Dr. P.D. Barthel en de uitvoerend directeur was Drs. R. Wielinga.

Eind 1999 telde de NAC 488 leden, waarvan 31 leden uit België en 140 leden in het buitenland.

Er werd dit jaar een gewone vergadering en de jaarlijkse Nederlandse Astronomenconferentie gehouden. De 214e vergadering werd gehouden op donderdag 1 april 1999 in het nieuwe gebouw van de Universiteit van Utrecht, "Het Minnaertgebouw". Het eerste deel van de wetenschappelijke vergadering was gewijd aan het onderzoek van een radio pulsar met een witte dwerg als begeleider en de ontdekking van de eerste milliseconde röntgenpulsar. Het tweede deel was gewijd aan de nieuw verkregen resultaten van de ISO satelliet. Dit had voornamelijk betrekking op onderzoek naar schijven rond jonge sterren. Tussendoor was er de gelegenheid om het Minnaert-gebouw te bekijken. De 54ste Nederlandse Astronomen Conferentie werd gehouden van woensdag 5 mei tot en met vrijdagmiddag 7 mei in het conferentieoord Mennorode te Elspeet in Gelderland. De organisatie was in handen van ASTRON in Dwingeloo. Deze conferentie had als thema Innovatieve Instrumentatie Projecten in de Sterrenkunde.

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 bijgedrage door de hulp bij de organisatie van vergaderingen, het optreden als spreker, het werk in commissies, of op een andere wijze.



# NEDERLANDSE ASTRONOMENCLUB



Opgericht 5 oktober 1918

Bestuur:  
Prof. dr. H.J. Habing, voorzitter  
Dr. M.H.M. Heemskerk, secretaris  
Drs. P.G. Jonker, penningmeester  
Dr. R. van de Weygaert, assessor  
Prof. dr. C. Waelkens, assessor

Amsterdam, 15 februari 2000

## APPENDIX C

### FINANCIËN

#### WINST EN VERLIES REKENING:

Verliezen over 99:		Winsten over 99:	
Secretariaat	3.323,19	Contributies	11.080,00
Beta fed. 99	125,00	NAConferentie	450,49
Acceptgiro's	409,90	Rente	1.266,13
Onderw. ster.	2.772,30	Afschrijven Cred.	
Vergaderingen	331,50	NAConf	820,00
Diversen	36,95	Vergader.	377,25
Advert. JvP	2.500,00		
-----+		-----+	
Totaal	9.498,84	Totaal	13.993,87
Totaal winst over 99	4.495,03		

#### BALANS NA 1998:

Schulden en Eigenvermogen		Bezittingen	
Crediteuren		Kapitaal	52.098,02
NAConf_totaal	820,00		
Vergaderingen	377,25		
Drukwerk 98	1.102,40		
Betafed 98	125,00		
Eigenvermogen	49.673,37		
-----+		-----+	
Totaal	52.098,02		52.098,02

BALANS NA 1999:

Schulden en Eigenvermogen		Bezittingen	
Crediteuren		Kapitaal	61.157,27
Betafed 98	125,00	Debiteur	200,00
Betafed 99	125,00		
Boekje 99	1.316,00		
Ster.in Onderw	2.756,05		
Advert. JvP	2.500,00		
Eigenvermogen 1999	54.535,22		
-----		-----+	
Totaal	61.357,27		61.357,27

Eigenvermogen 1999 - (Eigen vermogen 1998 + NACConf geld) = winst over 98-99:  
 Klopt, 54.535,22 - (49.673,37 + 366,82) = 4.495,03

CHECK KAPITAAL

	31-12-1998	31-12-1999
Saldo girorekening	11.648,22	12.110,46
Saldo Plusrekening	5.525,65	5.646,34
Saldo NACConferentie	165,27	7.156,94
Saldo NACConf plusrek	159,56	163,04
Saldo NACConf renterek	41,99	42,83
Saldo Kapitaalrekening	29.924,15	31.037,66
Rentecertificaat	5.000,00	5.000,00
-----		-----+
Totaal	52.464,84	61.157,27

Verschil: 8.692,43 stijging van liquide middelen in 1999

Inkomsten op giro/bank 99		Uitgaven via giro/bank 99	
Contributie 1998	100,00	Secretariaat	3309,59
Contributie 1999	10940,00	Penn.meester	409,90
Contributie 2000	40,00	Bankkosten	
		Onderwijs ster.	16,25
		Vergaderingen	331,50
NACConf	450,49		
Rente	1266,13		
Diversen	0,00	Diversen	36,95
-----		-----+	
Totaal	12796,62	Totaal	4104,19

Verschil is stijging van liquide middelen van 8.692,43

BEGROTING NAC 2000

INKOMSTEN 2000		UITGAVEN 2000	
Contributies	11.500,-	Secretariaat	3.500,-
Rente	1.000,-	Penn. meester	500,-
Verlies	3.000,-	Onderwijs in de sterrenkunde	8.000,-
		Vergaderingen	500,-
		NAC-conferentie	500,-
		PR & subsidies	2.000,-
		Onvoorzien	500,-
-----+			
Totaal	15.500,-	Totaal	15.500,-

Opgericht 5 oktober 1918

Bestuur:  
Prof. dr. H.J. Habing, voorzitter  
Dr. M.H.M. Heemskerk, secretaris  
Drs. P.G. Jonker, penningmeester  
Dr. R. van de Weygaert, assessor  
Prof. dr. C. Waelkens, assessor

Amsterdam, 15 februari 2000

## APPENDIX D

### Verslag van de werkzaamheden van de Stuurgroep Sterrenkunde in het Onderwijs

In 1999 heeft de stuurgroep eenmaal vergaderd. Daarnaast is er geregeld contact, zowel elektronisch als via persoonlijk overleg.

Op dit moment hebben alle middelbare scholen de tweede fase, en dus ook het vak ANW, ofwel Algemene Natuurwetenschappen, ingevoerd. ANW is wat men in engelsprekende landen Science zou noemen. Een niet gering deel van het ANW programma behandelt elementaire sterrenkunde. Hoewel we nog moeten afwachten in hoeverre de docenten het volledige programma zullen behandelen (e.e.a. is ook afhankelijk van de exameneisen) kan toch al gesteld worden dat nu ALLE HAVO en VWO leerlingen een leerboek hebben dat de elementaire sterrenkunde behandelt.

Bron van enige zorg is de bijscholing van ANW-docenten, van wie een deel uit de biologiehoeck komt en weinig of geen affiniteit met astronomie heeft. Mede naar aanleiding van een discussie met een bestuurslid van de NVON (Ned. Vereniging voor het Onderwijs in de Natuurwetenschappen - de vakvereniging voor docenten natuurkunde, scheikunde en biologie) wordt thans gewerkt aan het produceren van bijscholingsmateriaal. Ook zal de stuurgroep zich weer presenteren op een NVON congres, eind maart.

Daarnaast wordt verder gewerkt aan de vernieuwing van de component Astrofysica binnen het 2e fase profiel Natuur en Techniek, wat gekozen zal worden door de 'harde beta's.' In samenwerking met Prof. Chris van Weert (UvA) en Drs. D.J. Hoekzema (RUU) wordt dit stuk Astrofysica in een concept-voorstel voor het onderdeel Moderne Natuurkunde verder ingevuld (zie <http://www.phys.uu.nl/~wwwpmm>). Het streven is dat de leerlingen van 5 of 6 VWO binnen het N&T profiel zo'n 5 lessen krijgen waarin verschillende astrofysische concepten aan de orde komen. Verschillende leraren-in-opleiding hebben een bijdrage geleverd, en doen dat nog.

Als opvolger van Donald Staal heeft de NAC Robert Wielinga te Utrecht aangesteld. Robert is op 1 augustus 1999 in dienst gekomen als betaalde kracht. Hij was daarvoor reeds lid van de stuurgroep en de groep heeft het volste vertrouwen in een zeer productieve periode Wielinga!

Namens de stuurgroep,  
P.D. Barthel

=====

INSCHRIJFFORMULIER

-----

55e Nederlandse Astronomen Conferentie, Dalfsen, 10 - 12 mei 2000

-----

Naam : .....  
Geslacht : M/V\*  
Functie: staf/postdoc/promovendus/student(e)/NAC bursaal/gast/anders: .....\*  
Instituut : .....  
Adres : .....  
.....  
.....  
Telefoon : .....  
FAX : .....  
E-mail : .....  
Betaalt f 475,- /f 400,- /f 300,- /f 100,-\*  
(f 475,- = 1-persoons kamer  
f 400,- = 2-persoons kamer  
f 300,- = student & 2-persoons kamer  
f 100,- = NAC bursaal & 2-persoons kamer)

Indien gekozen is voor een 2 persoons kamer: :

Wenst kamer te delen met: .....

N.B. de organisatie beslist over de kamerindeling zoveel mogelijk binnen de  
opgegeven wensen, maar behoudt zich het recht voor daarvan af te wijken.

Hij/zij heeft de volgende wensen aangaande voedsel/dieet of anders:

.....

Ik geef de voorkeur aan een praatje/poster/geen van beiden\*

(graag samenvatting met vermelding van titel en auteurs emailen naar de  
organisatie: nac2000@astro.uu.nl. Een LaTeX template is te vinden  
via onze website: <http://www.astro.uu.nl/~nac2000/abstract.tex>.)

Indien voorkeur voor een praatje zal de gebruikte taal engels/nederlands\* zijn.

Hij/zij verwacht te arriveren met auto/trein/anders\*

Indien per trein: ik wens te worden afgehaald vanaf station Dalfsen: ja/nee\*

Zo ja, graag op het volgende tijdstip vanaf het station van Dalfsen naar

Conferentiecentrum 'De Bron' op woensdag 10 mei: 10h05/11h05/12h05\*

\* Doorhalen wat niet van toepassing is

=====

S.v.p. sturen naar NAC 2000

Sterrenkundig Instituut  
Universiteit Utrecht  
Postbus 80000  
3508 TA Utrecht

of e-mailen naar: [nac2000@astro.uu.nl](mailto:nac2000@astro.uu.nl)

=====

Kosten van deelname uiterlijk op 1 APRIL 2000 overmaken op postbank 3345410  
ten name van penningmeester Nederlandse Astronomen Club te Amsterdam,  
onder vermelding van 'NAC 2000'.