



- |                           |                          |       |                          |
|---------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|
| 1. Aankondiging lezing    | 6. Praktijkavond         |       | <b>Later verwacht:</b>   |
| 2. Parallelezing          | 7. Cursus                | 08-03 | Prof. dr. T. van Asch    |
| 3. Aanwinsten bibliotheek | 8. Terugblik lezingen    | 22-03 | Dhr. W. van Pelt         |
| 4. Workshop Oerknal       | 9. Excursie              | 12-04 | Prof. dr. F.W.M. Verbunt |
| 5. Werkgroep Astrofysica  | 10. Bestuursmededelingen | 10-05 | Drs. G. Houtgast         |
|                           |                          | 07-06 | Prof. dr. I. de Pater    |

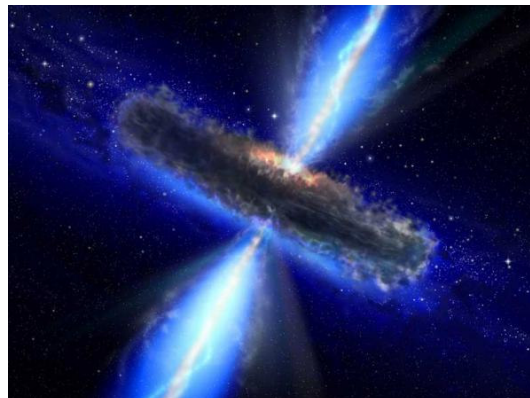
## 1. Aankondiging lezing februari

### Actieve sterrenstelsels

Dr. Jacco Vink  
Universiteit van Amsterdam

Donderdagavond **16 februari** a.s. om **19:45 uur** (na de Algemene Ledenvergadering, zie punt 10) in o.b.s. De Kosmos in Apeldoorn.

Leden van Triangulum, Thales, Astra Alteria, de KNVWS-afdeling Arnhem en de deelnemers aan de cursus Praktische Sterrenkunde hebben gratis toegang; de entree voor niet-leden bedraagt € 5 per persoon.



De zon, en de sterren die wij met het blote oog kunnen zien maken deel uit van de "Melkweg", een zogenaamd spiraalstelsel. Er zijn vele sterrenstelsels, zoals de beroemde Andromeda en Sombrero nevels. Maar een deel van die stelsel zijn zogenaamde "actieve sterrenstelsels". In deze sterrenstelsels wordt een hoop energie vrij gemaakt in het centrum van het sterrenstelsel. Deze energie komt door een zwaar zwart gat in het centrum van die stelsels. Die energie manifesteert zich in vele vormen: een heldere kern, röntgenstraling, maar ook de vorming van jets.

In deze lezing geeft Jacco Vink een overzicht over actieve sterrenstelsels, verklaringen voor hun eigenschappen en legt ook de connectie met een niet-actief stelsels zoals onze eigen Melkweg.

## 2. Parallelezing

Op 22 maart zal neuroloog Wim van Pelt een voordracht houden over de bijzondere plaats welke het bewustzijn als functie van de stof in het heelal in neemt.

## 3. Aanwinsten bibliotheek

Fysieke bibliotheek

➤ geen

Virtuele bibliotheek

➤ Australian Astronomy 2012 – eigenaar: Wim Schuur

➤ An Introduction to Astrophysics, Andrew Norton, 2002 – eigenaar: Wim Schuur

Artikelen

➤ De **online artikelenreeks** is gegroeid met 100 recente artikelen en bevat nu **472 artikelen** verdeeld over **75 rubrieken**. De artikelen kunt u vinden op onze website. Ga naar Bibliotheek en vervolgens Artikelen.

## 4. Workshop Oerknal

Jos Weemaes behandelde in de 4<sup>e</sup> sessie "De eerste 380000 jaren", waarbij het *angular power spectrum* van de CMB centraal stond. Het bijbehorend essay is te downloaden vanaf de interpagina van de workshop (sessie 4).

De volgende sessie is op 14-2: "De vorming van de eerste gaswolken", ingeleid door Metske Steensma.

## 5. Werkgroep Astrofysica

Wim Schuur gaf op 31-1 een inleiding over de gebruikelijke detectietechnieken voor exoplaneten. Het bijbehorende essay is te downloaden via de webpagina van de werkgroep. Jan-Willem D uthler verdiepte zich in de beginselen van de elektrostatica.

De werkgroep gaat een nieuwe start maken met een systematische behandeling van het veelgeprezen boek "Astronomy Today". Dit biedt een uitgelezen kans voor leden van Triangulum om toe te treden tot de werkgroep. Enige voorkennis wordt niet verondersteld. Gaandeweg kunnen de leden hun kennis verrijken. Zie de notitie die tegelijk met deze nieuwsbrief is verzonden voor de details. Toetreding na februari is ook zonder meer mogelijk.

Op 28-2 bespreekt Loet Janssen het eerste hoofdstuk van *Astronomy Today: Charting the heavens: The foundations of astronomy*. Het 2<sup>e</sup> deel van de avond bestaat uit de behandeling van een actueel onderwerp door Jos Weemaes en het vervolg van capita selecta van het elektromagnetisme door Jan-Willem D uthler.

## 6. Praktijkavond

Op 25 januari inventariseerde Alex Scholten de in 2012 verwachte hemelverschijnselen, zoals de Venus-overgang van 6 juni. Op 15 februari presenteert Frank Vermeulen "De Big Bang voor beginners". Locatie: VS Bussloo.

## 7. Cursus

In samenwerking met de VS Bussloo is er in het voorjaar een minicursus: *De bouw van het heelal* (3 avonden: 16-4, 23-4 en 7-5).

Locatie Volkssterrenwacht Bussloo.

Er geldt een maximum van 20 cursisten. Er zijn nu 13 aanmeldingen. Inschrijven via de website van VSB of Triangulum.

## 8. Terugblik lezing januari

Prof. dr. ir. Pier Vellinga gaf in zijn lezing op 12-1 blijk van zijn betrokkenheid met de ontwikkeling van het klimaat. De voordracht zorgde voor een grote toestroom van leden en bezoekers. Zijn boek "Hoezo klimaatverandering" ging dan ook grif van de hand.

## 9. Excursie

Dit keer gaat de reis naar het Achterhoeks Planetarium in Toldijk en naar Urenco Nederland in Almelo. De excursie vindt plaats op **maandag 23 april**.

Op grond van het aantal aanmeldingen staat nu reeds vast dat de excursie zal worden herhaald op **dinsdag 24 april**. Details in het bulletin op de website.

Belangstellenden kunnen zich nog melden via [secretariaat@triangulum.nl](mailto:secretariaat@triangulum.nl).

## 10. Bestuursmededelingen

De Algemene Ledenvergadering is op 16 februari 2012 om 19:00 uur, voorafgaand aan de lezing op die avond. De agenda en bijbehorende stukken zijn inmiddels naar de leden verzonden.

### Arnhem

15-02 Een zoektocht naar een tweede aarde  
Dr. Ignas Snellen

### Astra Alteria

27-02 Witte dwergen  
Prof. dr. Frank Verbunt

### Thales

23-02 Herschel ruimtetelescoop  
Prof. dr. Peter Barthel

### Boek van Triangulum

"Over astrofysica, kosmologie, gravitatie, relativiteit en het weer".

Kijk op [triangulum.nl](http://triangulum.nl) voor details.

### Boekje van Prof. Lamers

"De oerknal en het uitdijende heelal".

Leden kunnen het bestellen door € 6.50 per boekje (drukkosten plus porto) over te maken aan prof. Lamers.

Kijk op [triangulum.nl](http://triangulum.nl) voor details.