

Volkssterrenwacht
URANIA
v.z.w.



Werkingsverslag 2011



Dit project wordt ondersteund binnen het Actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie, een initiatief van de Vlaamse Gemeenschap

Doelstellingen

De belangstelling voor de activiteiten van de Vlaamse volkssterrenwachten blijft groot. Er gaat een belangrijke aantrekkingskracht uit van speciale ruimtevaartgebeurtenissen en belangwekkende hemelverschijnselen. Vooral deze laatste zijn heel belangrijk, omdat voor de meesten onder ons sterrenkunde erg abstract is geworden. Het contact met de sterrenhemel is immers totaal verloren gegaan door het succes van de massamedia die ons 's avonds aan de beeldbuis of voor het computerscherm gekluisterd houden en door de steeds maar verder om zich heen grijpende lichthinder. Gelukkig werken de hoger genoemde gebeurtenissen zeer uitnodigend om nader kennis te maken met ruimtevaart en sterrenkunde.

Hoe ver weg dergelijke hemellichamen ook staan, astronomie is beslist geen esoterische bedoening, maar een wetenschap die ons kennis bezorgt die direct relevant is voor ons bestaan. Zo leert de sterrenkunde ons dat wij bestaan uit materiaal gevormd in reeds lang verdwenen sterren. Ook wordt het steeds duidelijker dat onze dampkring ons maar in zeer beperkte mate beschermt tegen inslagen van hemellichamen zoals kometen en planetoiden, en dat zulke inslagen catastrofale gevolgen kunnen hebben. Bovendien kan een geïnteresseerde in de sterrenkunde, met de nodige inzet en gedrevenheid maar zonder veel middelen, belangrijke bijdragen tot deze wetenschap leveren. Tenslotte, als wetenschap tot doel heeft een antwoord te zoeken op de eeuwige vragen van de mens over het wat, hoe en waarom van de dingen, dan beantwoordt de sterrenkunde in de ruime zin van het woord hier wel bij uitstek aan. Zij probeert immers de immense wereld rondom ons te beschrijven en te begrijpen en leert ons welke plaats wij erin innemen.

Sterrenkunde en vooral ook ruimtevaart zijn bovendien belangrijke bronnen van technologische innovatie. Technologie die werd ontwikkeld om te voldoen aan de noden van de ruimtevaart en onderzoek verricht in de ruimte resulteert bovendien ook vaak in toepassingen die relevant zijn voor gebruik op onze eigen aarde.

De Vlaamse volkssterrenwachten proberen daarom aan het grote publiek en aan de schoolgaande jeugd broodnodige informatie over te brengen over de wetenschappelijke en technologische verworvenheden van sterrenkunde en ruimtevaart, op verantwoorde wijze maar tegelijk begrijpelijk en ondersteund door informatica en moderne media. Door hen met behulp van telescopen wegwijs te maken aan de sterrenhemel, pogen zij het publiek opnieuw bewust te maken van het ons omringende heelal. Meer concreet stelt Volkssterrenwacht Urania zich tot doel sterrenkunde, ruimtevaart, weerkunde en aanverwante wetenschappen en technieken te populariseren. Hierbij moet het interactief aspect, dit wil zeggen het actief betrekken van het doelpubliek bij de diverse initiatieven, worden benadrukt. Betrokkenheid kan immers alleen worden gerealiseerd door te betrekken! Het mag daarom ook niet verwonderen dat Urania ook de actieve beoefening van sterrenkunde en weerkunde bevordert.

Volkssterrenwacht Urania is zich daarbij in groeiende mate bewust van haar maatschappelijke rol. Daarom werden ter gelegenheid van de jongste statutenwijziging de volgende doelstellingen toegevoegd, die de vereniging daarvoor al feitelijk nastreefde, namelijk het stimuleren van jongeren om te kiezen voor een exact-wetenschappelijke studie; het vervullen van een brugfunctie tussen de overheid, de professioneel-wetenschappelijke wereld en de ruimtevaartindustrie enerzijds en het grote publiek anderzijds; en de uitbouw van een vrijwilligerswerking.

De doelstellingen van Urania worden gerealiseerd door een grote verscheidenheid aan activiteiten. Door het ontvangen en begeleiden van schoolgroepen, socio-culturele verenigingen en individuele bezoekers wordt aan iedereen de gelegenheid geboden tot een eerste kennismaking met sterrenkunde en weerkunde. Via een documentatiecentrum en de uitgave van publicaties en een tijdschrift wordt informatie over deze wetenschappen aan het publiek verstrekt. Verder biedt de volkssterrenwacht cursussen aan, voordrachten, waarnemingsavonden, tentoonstellingen, studiereizen, astronomische waarnemingskampen en manifestaties gericht naar het grote publiek.

Daarbij richt Urania zich tot zowel beginners als gevorderden. In het bijzonder wordt de mogelijkheid geboden zelf sterrenkunde of weerkunde als hobby te beoefenen. Uit deze mensen rekruteert de vereniging haar (vrijwillige) medewerkers.

Bij haar activiteiten besteedt de vereniging bijzondere aandacht aan jongeren. In het licht van het schrijnend tekort aan studenten die voor een exact-wetenschappelijke opleiding kiezen, vindt de Volkssterrenwacht het erg belangrijk om vooral bij jongeren wetenschappelijke interesse op te wekken. Ook betreft Urania veel jongeren in haar vrijwilligerswerking. Als vrijwillige medewerker krijgen zij immers alle mogelijkheden om hun talenten te ontwikkelen, en het mag daarom geen verwondering wekken dat de meesten van hen voor een exact-wetenschappelijke studie kiezen.

Om nog slagvaardiger te kunnen optreden, sloten de Vlaamse volkssterrenwachten Urania, Mira, Beisbroek, het Europlanetarium, Armand Pien en Astrolab Iris een overeenkomst af met de Vlaamse Gemeenschap (Departement Economie, Wetenschap en Innovatie) voor de periode 2007–2011. Deze sluit aan bij eerdere overeenkomsten in de periode 1999–2006. De afgesloten overeenkomst houdt in dat de volkssterrenwachten een structurele partner zijn in het Actieplan Wetenschap en Innovatie van de Vlaamse Gemeenschap.

Vanuit de optiek van samenwerking om slagvaardiger te kunnen optreden, richtten Volkssterrenwacht Urania en Volkssterrenwacht Beisbroek reeds eerder, in 1995, het Samenwerkingsverband van Vlaamse Volkssterrenwachten v.z.w. op.

Organisatie

De werking van *Urania, Volkssterrenwacht van Antwerpen v.z.w.*, werd vastgelegd in de *Statuten*, aangenomen door de Stichtingsvergadering van 17 april 1970 (BS van 3 december 1970) en aangepast door de Algemene Vergadering op 17 november 1986 (BS van 21 mei 1987), 13 februari 1991 (BS van 4 april 1991), 17 februari 1992 (BS van 21 mei 1992), 28 februari 1996 (BS van 3 mei 1996) en 12 december 2005 (BS van 12 januari 2006) en in het *Huishoudelijk Reglement*, goedgekeurd door de Raad van Bestuur op 13 februari 1991.

De juridische, financiële, administratieve en bestuurlijke belangen van de vereniging worden behartigd door de *Raad van Bestuur*. De Raad van Bestuur benoemt een *algemeen directeur*, die de dagelijkse werkzaamheden van de vereniging leidt. Hij beschikt hiervoor over een aantal *hoofdmedewerkers*, om bepaalde activiteiten te coördineren, en een aantal *toegevoegde medewerkers* om deze laatste bij te staan in hun taak. Bovendien kunnen directie en medewerkers voor het organiseren van manifestaties of het uitvoeren van karweien geregeld rekenen op erg geapprecieerde gelegenheidshulp.

In 2011 kwam de *Raad van Bestuur* bij elkaar op 25 februari, 15 april en 19 oktober. De *Algemene Vergadering* kwam bij elkaar op 25 februari, 15 april en 19 oktober. De Algemene Vergadering bestaat uit de effectieve leden van de vereniging. De vereniging telde eind 2011 in totaal 59 effectieve leden. Alle andere leden van de vereniging zijn toegetreden lid. In 2011 telde Urania in totaal 707 leden. Dankzij de steun van de Vlaamse overheid kon Urania personeel aanwerven. Gedurende het volledige werkingsjaar 2011 beschikte Volkssterrenwacht Urania over de volgende personeelsleden:

Jozefa De Laet, halftijds (19 u.) administratief medewerker;

Marc Van den Broeck, deeltijds (32 u.) directeur.

Ondanks de aanwezigheid van bezoldigd personeel, steunt de vereniging in ruime mate op de onbaatzuchtige inzet van enthousiaste en gemotiveerde vrijwilligers.

Afgezien van de Vlaamse overheid, wordt Volkssterrenwacht Urania op jaarlijkse basis gesubsidieerd door de Provincie Antwerpen en de gemeenten Hove en Kontich.

Dienstverlening

Bezoeken en introductie-activiteiten

Eén van de belangrijkste taken van een volkssterrenwacht is het introduceren tot de astronomie en aanverwante wetenschappen van bezoekers die over dit onderwerp weinig of geen kennis bezitten. Zowel socio-culturele verenigingen als individuele personen doen hiervoor op ons beroep. Vaste onderdelen van zo'n bezoek zijn een multimediale introductie tot de sterrenkunde en een bezoek aan de observatietoren en de andere waarnemingsinfrastructuur van de sterrenwacht, met mogelijkheid tot waarnemen indien het bezoek 's avonds plaatsvindt en indien het weer het toelaat, en een bezoek aan het weerstation. Als gevolg van een samenwerkingsakkoord tussen de *Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen* en Volkssterrenwacht Urania, mag deze laatste 's avonds ook bezoekersgroepen ontvangen in het Zoo-planetarium. Volkssterrenwacht Urania biedt tevens de mogelijkheid om een bezoek aan de sterrenwacht te combineren met een bezoek aan de Zimmertoren te Lier of een bezoek aan het multimediabedrijf Alfacam te Lint. Ook een VIP-arrangement, waarbij het bezoek gekoppeld wordt aan een receptie of diner, is mogelijk. Voor de logistiek van deze speciale formules doet de vereniging beroep op *Urania Diensten v.z.w.*

In 2011 werden 138 groepen met in totaal 3082 bezoekers ontvangen, waarvan 49 volwassenengroepen of gemengde groepen en 89 jongeren- en schoolgroepen. Daarnaast ontving Urania verscheidene honderden individuele bezoekers (zie p. 18). De hier geciteerde cijfers houden geen rekening met bezoekers op speciale manifestaties. Ten opzichte van 2010 (161 groepen met 3584 bezoekers, waarvan 69 volwassenengroepen of gemengde groepen en 92 jongeren- of schoolgroepen), stellen we een daling vast, vooral bij de volwassenengroepen.

Bezoekende groepen in 2011

Groepen aangeduid met "*" zijn jongeren; de andere zijn volwassenen of gemengd.

| Nr | Datum | Begin | Einde | Duur | Naam | Begeleider | Aantal |
|----|--------------|-------|-------|------|---|---------------------|--------|
| 1 | 02/01/2011 | 17:00 | 19:30 | 2:30 | Familie Busschots, Duffel | Frans Busschots | 15 |
| 2 | * 11/01/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | VTI Kontich, Kontich | Marc Van den Broeck | 31 |
| 3 | * 12/01/2011 | 09:30 | 12:00 | 2:30 | BSGO De Schans, Kontich | Marc Van den Broeck | 21 |
| 4 | 16/01/2011 | 19:30 | 22:00 | 2:30 | Ouders van verongelukte kinderen, Turnhout | Guido Mariën | 17 |
| 5 | 17/01/2011 | 16:30 | 19:00 | 2:30 | Hoya Lens Belgium, Kapellen | Marc Van den Broeck | 21 |
| 6 | * 18/01/2011 | 09:30 | 12:00 | 2:30 | Basisschool De Vlinder, Brasschaat | Guido Mariën | 15 |
| 7 | * 19/01/2011 | 09:30 | 12:00 | 2:30 | BSGO De Schans, Kontich | Marc Van den Broeck | 21 |
| 8 | 20/01/2011 | 10:00 | 12:30 | 2:30 | Zilveren Passer 7, Gierle | Marc Van den Broeck | 27 |
| 9 | * 21/01/2011 | 18:00 | 20:30 | 2:30 | Basisschool De Krinkel, Ruisbroek | Marc Van den Broeck | 19 |
| 10 | * 21/01/2011 | 20:00 | 22:30 | 2:30 | Simons Pascale Heyrman, Oelegem | Marc Van den Broeck | 18 |
| 11 | * 25/01/2011 | 09:30 | 12:00 | 2:30 | Sint-Ludgardis Openluchtschool, Schoten | Marc Van den Broeck | 23 |
| 12 | 25/01/2011 | 20:15 | 22:45 | 2:30 | KAV - Ranst, Broechem | Marc Van den Broeck | 25 |
| 13 | * 28/01/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | BSGO Groenlaar, Boom | Marc Van den Broeck | 26 |
| 14 | 28/01/2011 | 20:00 | 22:00 | 2:00 | Groep Dino-Plus, Kalmthout | Alain Geenrits | 19 |
| 15 | 28/01/2011 | 20:00 | 22:30 | 2:30 | Groep Dino-Plus, Kalmthout | Patrick Kielbaey | 17 |
| 16 | * 31/01/2011 | 09:30 | 12:00 | 2:30 | School met de Bijbel - De Wegwijzer, Mechelen | Marc Van den Broeck | 18 |
| 17 | * 31/01/2011 | 14:00 | 16:30 | 2:30 | IMS Borgerhout, Borgerhout | Marc Van den Broeck | 23 |
| 18 | * 01/02/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | GO! De Schans, Kontich | Marc Van den Broeck | 33 |
| 19 | * 02/02/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | OLVE Familia, Edegem | Marc Van den Broeck | 24 |
| 20 | * 02/02/2011 | 15:00 | 17:30 | 2:30 | Trees Vanhoutte, Bouwel | Marc Van den Broeck | 11 |
| 21 | 03/02/2011 | 10:00 | 12:30 | 2:30 | Koperen Passer Waasland, Stekene | Guido Mariën | 35 |
| 22 | * 07/02/2011 | 09:00 | 11:00 | 2:00 | GVKS Regina Pacis, Hove | Marc Van den Broeck | 18 |
| 23 | * 07/02/2011 | 13:00 | 15:00 | 2:00 | GVKS Regina Pacis, Hove | Marc Van den Broeck | 19 |
| 24 | * 08/02/2011 | 09:00 | 11:00 | 2:00 | GVKS Regina Pacis, Hove | Marc Van den Broeck | 20 |
| 25 | * 09/02/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | OLVE-Familia, Edegem | Marc Van den Broeck | 22 |
| 26 | 10/02/2011 | 10:00 | 12:30 | 2:30 | Zilveren Passer 23, Hasselt | Guido Mariën | 32 |
| 27 | 15/02/2011 | 20:15 | 22:45 | 2:30 | KAV Sint-Rochus, Deurne | Marc Van den Broeck | 26 |
| 28 | * 16/02/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | OLVE-Familia, Edegem | Marc Van den Broeck | 19 |
| 29 | * 16/02/2011 | 14:00 | 16:30 | 2:30 | MPI Jonghelinckshof, Antwerpen | Marc Van den Broeck | 16 |
| 30 | 17/02/2011 | 10:00 | 12:30 | 2:30 | Zilveren Passer 29, Mortsel | Guido Mariën | 30 |
| 31 | * 24/02/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | Regina Pacis, Hove | Marc Van den Broeck | 21 |
| 32 | 24/02/2011 | 14:00 | 16:30 | 2:30 | Koperen Passer A2/9, Antwerpen | Guido Mariën | 27 |
| 33 | * 25/02/2011 | 20:00 | 22:30 | 2:30 | Sint-Ursula Instituut, Wilrijk | Frans Busschots | 16 |
| 34 | * 28/02/2011 | 09:00 | 10:30 | 1:30 | Regina Pacis, Hove | Marc Van den Broeck | 21 |
| 35 | * 28/02/2011 | 13:00 | 15:30 | 2:30 | Gemeentelijke Basisschool, Berlaar | Marc Van den Broeck | 31 |

| Nr | | Datum | Begin | Einde | Duur | Naam | Begeleider | Aantal |
|-----|---|------------|-------|-------|------|--|---------------------|--------|
| 36 | * | 01/03/2011 | 09:00 | 10:30 | 1:30 | Regina Pacis, Hove | Marc Van den Broeck | 23 |
| 37 | * | 03/03/2011 | 09:00 | 10:30 | 1:30 | Regina Pacis, Hove | Marc Van den Broeck | 21 |
| 38 | | 03/03/2011 | 15:30 | 18:00 | 2:30 | Landelijke Gilde Zandhoven, Zandhoven | Guido Mariën | 15 |
| 39 | * | 04/03/2011 | 09:15 | 11:45 | 2:30 | Koninklijk Atheneum, Mortsel | Marc Van den Broeck | 44 |
| 40 | * | 04/03/2011 | 09:15 | 11:15 | 2:00 | Koninklijk Atheneum, Mortsel | Guido Mariën | 37 |
| 41 | | 04/03/2011 | 18:00 | 20:30 | 2:30 | Tennisclub "Kon. De Anjelier", Hove | Frans Busschots | 27 |
| 42 | * | 05/03/2011 | 10:00 | 11:30 | 1:30 | Make-A-Wish, Wiekevorst | Marc Van den Broeck | 07 |
| 43 | * | 15/03/2011 | 13:30 | 16:00 | 2:30 | St.-Jozef Instituut, Kontich | Marc Van den Broeck | 18 |
| 44 | * | 15/03/2011 | 13:30 | 16:00 | 2:30 | St.-Jozef Instituut, Kontich | Guido Mariën | 17 |
| 45 | | 16/03/2011 | 14:00 | 16:30 | 2:30 | OKRA Valkenveld, Wilrijk | Guido Mariën | 17 |
| 46 | | 17/03/2011 | 10:00 | 12:30 | 2:30 | Probusclub Mechelen, Mechelen | Guido Mariën | 31 |
| 47 | * | 17/03/2011 | 20:00 | 22:30 | 2:30 | Calvijn College, Antwerpen | Frans Busschots | 14 |
| 48 | * | 18/03/2011 | 09:30 | 12:00 | 2:30 | GBS Jan Sanders, Hemiksem | Marc Van den Broeck | 29 |
| 49 | * | 21/03/2011 | 09:30 | 12:00 | 2:30 | Basisschool Kindsheid Jesu, Schoten | Marc Van den Broeck | 19 |
| 50 | * | 21/03/2011 | 09:30 | 12:00 | 2:30 | Basisschool Kindsheid Jesu, Schoten | Guido Mariën | 20 |
| 51 | | 21/03/2011 | 13:00 | 15:30 | 2:30 | vzw Kreatief, Beerse | Marc Van den Broeck | 24 |
| 52 | | 21/03/2011 | 13:00 | 15:30 | 2:30 | vzw Kreatief, Beerse | Fernand Dammen | 24 |
| 53 | | 24/03/2011 | 14:00 | 16:30 | 2:30 | OKRA Trefpunt, Berchem | Guido Mariën | 33 |
| 54 | * | 25/03/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | Dorpsschool Vremde, Vremde | Marc Van den Broeck | 22 |
| 55 | * | 25/03/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | Dorpsschool Vremde, Vremde | Guido Mariën | 22 |
| 56 | | 25/03/2011 | 20:00 | 22:30 | 2:30 | Ziekenzorg, Sint-Job | Frans Busschots | 12 |
| 57 | * | 28/03/2011 | 09:30 | 11:00 | 1:30 | Sint Ursula-Instituut, Wilrijk | Marc Van den Broeck | 23 |
| 58 | * | 28/03/2011 | 11:00 | 12:30 | 1:30 | Sint Ursula-Instituut, Wilrijk | Marc Van den Broeck | 22 |
| 59 | * | 29/03/2011 | 13:45 | 15:15 | 1:30 | Sint Ursula-Instituut, Wilrijk | Marc Van den Broeck | 22 |
| 60 | | 31/03/2011 | 10:00 | 12:30 | 2:30 | ARTE, Kraainem | Guido Mariën | 16 |
| 61 | | 31/03/2011 | 20:45 | 22:30 | 1:45 | CG Power System Belgium, Mechelen | Frans Busschots | 23 |
| 62 | | 01/04/2011 | 20:00 | 22:30 | 2:30 | HLD kerkgroep, Leuven | Patrick Kielbaey | 20 |
| 63 | * | 05/04/2011 | 10:00 | 12:30 | 2:30 | 'Fit For It' - JOMA, Merksem | Guido Mariën | 31 |
| 64 | * | 06/04/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | 't kofschip, Edegem | Guido Mariën | 31 |
| 65 | | 12/04/2011 | 19:30 | 22:00 | 2:30 | Wandelaars Berlaar Heikant, Beerzel | Marc Van den Broeck | 23 |
| 66 | * | 18/04/2011 | 10:00 | 12:30 | 2:30 | Fun voor Kids vzw, Berchem | Marc Van den Broeck | 33 |
| 67 | * | 18/04/2011 | 12:30 | 15:00 | 2:30 | Fun voor Kids vzw, Berchem | Marc Van den Broeck | 32 |
| 68 | * | 22/04/2011 | 10:00 | 12:00 | 2:00 | Sporty Creactief VZW, Kessel-Lo | Marc Van den Broeck | 27 |
| 69 | * | 22/04/2011 | 13:00 | 15:00 | 2:00 | Sporty Creactief VZW, Kessel-Lo | Marc Van den Broeck | 27 |
| 70 | * | 29/04/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | Basisschool De Bij, Liedekerke | Guido Mariën | 19 |
| 71 | * | 09/05/2011 | 09:30 | 12:00 | 2:30 | Mariaschool Grobbendonk, Grobbendonk | Marc Van den Broeck | 33 |
| 72 | | 12/05/2011 | 13:30 | 15:15 | 1:45 | OKRA - Kasterlee, Kasterlee | Marc Van den Broeck | 23 |
| 73 | | 12/05/2011 | 13:30 | 15:15 | 1:45 | OKRA - Kasterlee, Kasterlee | Guido Mariën | 24 |
| 74 | | 12/05/2011 | 20:30 | 22:30 | 2:00 | De Dansvrienden, Antwerpen | Marc Van den Broeck | 21 |
| 75 | * | 13/05/2011 | 10:00 | 12:00 | 2:00 | KTA - Wollenmart OKAN, Mechelen | Marc Van den Broeck | 20 |
| 76 | * | 13/05/2011 | 10:00 | 12:00 | 2:00 | KTA - Wollenmart OKAN, Mechelen | Guido Mariën | 19 |
| 77 | | 13/05/2011 | 20:00 | 22:00 | 2:00 | Groepsbezoek Pauwels Maarten, Hever | Frans Busschots | 17 |
| 78 | * | 23/05/2011 | 10:00 | 12:00 | 2:00 | Basisschool Reynaert, Kruikebeke | Marc Van den Broeck | 10 |
| 79 | | 26/05/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | OKRA - Gepensioneerde, Aarschot | Fernand Dammen | 21 |
| 80 | | 26/05/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | OKRA - Gepensioneerde, Aarschot | Marc Van den Broeck | 21 |
| 81 | * | 26/05/2011 | 09:30 | 12:00 | 2:30 | Leefschool Lieven Gevaert, Mortsel | Marc Van den Broeck | 23 |
| 82 | * | 08/06/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | Andreas Vesalius, Edegem | Marc Van den Broeck | 25 |
| 83 | * | 08/06/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | Andreas Vesalius, Edegem | Guido Mariën | 23 |
| 84 | | 21/06/2011 | 10:00 | 12:30 | 2:30 | Davidfonds Kapellen-Hoevenen, Kapellen | Marc Van den Broeck | 13 |
| 85 | * | 24/06/2011 | 10:00 | 12:00 | 2:00 | Sint-Ludgardis School, Antwerpen | Fernand Dammen | 35 |
| 86 | * | 24/06/2011 | 10:00 | 12:00 | 2:00 | Sint-Ludgardis School, Antwerpen | Marc Van den Broeck | 25 |
| 87 | * | 13/07/2011 | 09:30 | 12:00 | 2:30 | Idee Kids vzw, Gentbrugge | Marc Van den Broeck | 17 |
| 88 | * | 15/07/2011 | 10:00 | 12:00 | 2:00 | Sporty Creactief VZW, Kessel-Lo | Marc Van den Broeck | 20 |
| 89 | * | 15/07/2011 | 10:00 | 12:00 | 2:00 | Sporty Creactief VZW, Kessel-Lo | Guido Mariën | 20 |
| 90 | * | 15/07/2011 | 13:00 | 15:00 | 2:00 | Sporty Creactief VZW, Kessel-Lo | Marc Van den Broeck | 20 |
| 91 | * | 15/07/2011 | 13:00 | 15:00 | 2:00 | Sporty Creactief VZW, Kessel-Lo | Guido Mariën | 20 |
| 92 | * | 26/07/2011 | 10:00 | 15:00 | 4:00 | Crefi, Elsene | Marc Van den Broeck | 11 |
| 93 | * | 28/07/2011 | 09:30 | 12:00 | 2:30 | Idee Kids vzw, Gentbrugge | Marc Van den Broeck | 17 |
| 94 | * | 08/08/2011 | 13:00 | 15:30 | 2:30 | Grabbelpas Zwijndrecht, Zwijndrecht | Marc Van den Broeck | 07 |
| 95 | * | 18/08/2011 | 13:00 | 15:30 | 2:30 | Idee Kids vzw, Gentbrugge | Marc Van den Broeck | 32 |
| 96 | | 24/08/2011 | 10:30 | 12:30 | 2:00 | Provinciale Groendomeinen, Deurne | Guido Mariën | 17 |
| 97 | | 02/09/2011 | 13:30 | 16:00 | 2:30 | OCMW - Edegem, Edegem | Marc Van den Broeck | 20 |
| 98 | * | 13/09/2011 | 09:30 | 12:00 | 2:30 | Heilig Hartschool, Koningshooikt | Marc Van den Broeck | 19 |
| 99 | | 20/09/2011 | 09:30 | 12:00 | 2:30 | KTA-Zwijndrecht, Zwijndrecht | Marc Van den Broeck | 13 |
| 100 | | 22/09/2011 | 20:45 | 22:30 | 1:45 | Open -VLD Vrouwen Schoten, Schoten | Marc Van den Broeck | 34 |
| 101 | | 23/09/2011 | 20:00 | 22:00 | 2:00 | AZ Nikolaas - Gaby Bogaert, Sint-Niklaas | Frans Busschots | 30 |
| 102 | | 23/09/2011 | 20:00 | 22:00 | 2:00 | AZ Nikolaas - Gaby Bogaert, Sint-Niklaas | Alain Geerits | 30 |
| 103 | | 23/09/2011 | 20:00 | 22:00 | 2:00 | AZ Nikolaas - Gaby Bogaert, Sint-Niklaas | Marc Van den Broeck | 30 |
| 104 | * | 26/09/2011 | 09:30 | 11:00 | 1:30 | Kikkerklas, Berchem | Marc Van den Broeck | 17 |
| 105 | * | 27/09/2011 | 13:00 | 15:00 | 2:00 | Sint Gummaruscollege, Lier | Marc Van den Broeck | 25 |
| 106 | * | 28/09/2011 | 09:15 | 11:15 | 2:00 | Sint Gummaruscollege, Lier | Marc Van den Broeck | 19 |
| 107 | | 29/09/2011 | 10:00 | 12:30 | 2:30 | Zilveren Passer Hasselt Groep 20, Helchteren | Marc Van den Broeck | 24 |
| 108 | * | 29/09/2011 | 13:15 | 15:15 | 2:00 | Sint Gummaruscollege, Lier | Marc Van den Broeck | 23 |
| 109 | * | 03/10/2011 | 09:30 | 12:00 | 2:30 | Go! De Blokkendoos, Aartselaar | Marc Van den Broeck | 23 |
| 110 | * | 04/10/2011 | 10:15 | 12:45 | 2:30 | Villa Zonnebloem - groep Gwen, Mechelen | Marc Van den Broeck | 16 |

| Nr | Datum | Begin | Einde | Duur | Naam | Begeleider | Aantal |
|-----|--------------|-------|-------|------|--|---------------------|--------|
| 111 | * 10/10/2011 | 09:15 | 11:15 | 2:00 | GBW Het Oogappeltje, Wommelgem | Marc Van den Broeck | 16 |
| 112 | * 10/10/2011 | 09:30 | 12:00 | 2:30 | Go! De Blokkendoos, Aartselaar | Marc Van den Broeck | 22 |
| 113 | * 11/10/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | Basisschool De Stappe, Stabroek | Guido Mariën | 16 |
| 114 | 11/10/2011 | 20:45 | 22:30 | 1:45 | VTK-Kultuur Schilde, Schilde | Frans Busschots | 17 |
| 115 | 27/10/2011 | 19:00 | 21:30 | 2:30 | Culturele en Oudheidkundige Kring, Schoten | Marc Van den Broeck | 33 |
| 116 | 08/11/2011 | 20:00 | 22:00 | 2:00 | De vrienden van Guy, Berchem | Marc Van den Broeck | 11 |
| 117 | 10/11/2011 | 14:00 | 16:30 | 2:30 | Club Zilveren Passer Groep 24, Hasselt | Marc Van den Broeck | 25 |
| 118 | 10/11/2011 | 14:00 | 16:30 | 2:30 | Club Zilveren Passer Groep 24, Hasselt | Guido Mariën | 25 |
| 119 | 14/11/2011 | 14:00 | 16:30 | 2:30 | Vrienden van Akio vzw, Emblem | Marc Van den Broeck | 20 |
| 120 | * 15/11/2011 | 10:00 | 12:30 | 2:30 | Klavertjevier, Brussel | Marc Van den Broeck | 24 |
| 121 | 15/11/2011 | 20:00 | 22:30 | 2:30 | Lions Club Antwerpen Steen, Borgerhout | Marc Van den Broeck | 20 |
| 122 | 17/11/2011 | 19:00 | 21:30 | 2:30 | Club 93, Brasschaat | Frans Busschots | 27 |
| 123 | * 18/11/2011 | 10:30 | 12:30 | 2:00 | Freinetschool De Klimboom, Balen | Marc Van den Broeck | 21 |
| 124 | * 21/11/2011 | 09:00 | 11:00 | 2:00 | OLVE - Familia 1A, Edegem | Marc Van den Broeck | 25 |
| 125 | * 22/11/2011 | 10:00 | 12:30 | 2:30 | Leefschool "De Sterappel", Sint-Gillis-Waas | Marc Van den Broeck | 16 |
| 126 | * 23/11/2011 | 09:00 | 11:00 | 2:00 | OLVE - Familia 1B, Edegem | Marc Van den Broeck | 25 |
| 127 | 24/11/2011 | 14:00 | 16:30 | 2:30 | Zilveren Passer Groep 12 Brugge, Sint-Michiels | Guido Mariën | 26 |
| 128 | * 25/11/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | Leonardo Lyceum Sito 7, Antwerpen | Marc Van den Broeck | 45 |
| 129 | * 25/11/2011 | 09:00 | 11:30 | 2:30 | Leonardo Lyceum Sito 7, Antwerpen | Guido Mariën | 30 |
| 130 | * 28/11/2011 | 09:00 | 11:00 | 2:00 | OLVE - Familia 1C, Edegem | Marc Van den Broeck | 25 |
| 131 | * 29/11/2011 | 10:00 | 12:00 | 2:00 | School Ter Elst, Duffel | Marc Van den Broeck | 13 |
| 132 | * 29/11/2011 | 12:30 | 14:45 | 2:15 | Groep Helena (eerste graad), Mechelen | Marc Van den Broeck | 21 |
| 133 | * 29/11/2011 | 20:00 | 22:00 | 2:00 | TKO Mechelen, Sint-Katelijne-Waver | Marc Van den Broeck | 19 |
| 134 | * 07/12/2011 | 15:00 | 17:00 | 2:00 | Jasper Verhemeldonck, Mortsel | Marc Van den Broeck | 28 |
| 135 | * 08/12/2011 | 18:00 | 20:30 | 2:30 | MSV De Es klas 7N, Berchem | Marc Van den Broeck | 26 |
| 136 | 13/12/2011 | 14:00 | 16:30 | 2:30 | Zilveren Passer 152, Mortsel | Marc Van den Broeck | 20 |
| 137 | * 20/12/2011 | 13:00 | 15:30 | 2:30 | Basisschool 't Krekeltje, Boom | Marc Van den Broeck | 16 |
| 138 | * 28/12/2011 | 14:00 | 16:00 | 2:00 | Verjaardag Emmanuel Rooms, Bonheiden | Marc Van den Broeck | 11 |

Geografische spreiding van de groepen

| Gemeente | Aantal | Gemeente | Aantal |
|------------------------------|--------|----------------------|--------|
| Prov. Antwerpen | | | |
| <i>Arr. Antwerpen</i> | | | |
| Aartselaar | 2 | Kapellen | 2 |
| Antwerpen | 26 | Kontich | 6 |
| Boechout | 2 | Mortsel | 6 |
| Boom | 2 | Ranst | 3 |
| Brasschaat | 2 | Schilde | 1 |
| Brecht | 1 | Schoten | 5 |
| Edegem | 9 | Stabroek | 1 |
| Hemiksem | 1 | Wommelgem | 1 |
| Hove | 8 | Zandhoven | 1 |
| Kalmthout | 2 | Zwijndrecht | 2 |
| <i>Arr. Turnhout</i> | | | |
| Balen | 1 | Kasterlee | 2 |
| Beerse | 2 | Lille | 1 |
| Grobbendonk | 2 | Turnhout | 1 |
| <i>Arr. Mechelen</i> | | | |
| Berlaar | 1 | Mechelen | 7 |
| Bonheiden | 1 | Putte | 1 |
| Duffel | 2 | Puurs | 1 |
| Heist-op-den-Berg | 1 | Sint-Katelijne-Waver | 1 |
| Lier | 4 | | |
| Prov. Vlaams-Brabant | | | |
| <i>Arr. Halle-Vilvoorde</i> | | <i>Arr. Leuven</i> | |
| Kraainem | 1 | Aarschot | 2 |
| Liedekerke | 1 | Boortmeerbeek | 1 |
| | | Leuven | 7 |
| Prov. Oost-Vlaanderen | | | |
| <i>Arr. Gent</i> | | | |
| Gent | 3 | | |
| <i>Arr. Sint-Niklaas</i> | | | |
| Kruibeke | 1 | Sint-Niklaas | 3 |
| Sint-Gillis-Waas | 1 | Stekene | 1 |

| Gemeente | Aantal | Gemeente | Aantal |
|---------------------------------------|--------|------------------------------|--------|
| Brussels Hoofdstedelijk Gewest | | Prov. West-Vlaanderen | |
| <i>Arr. Brussel Hoofdstad</i> | | <i>Arr. Brugge</i> | |
| Brussel | 1 | Brugge | 1 |
| Elsene | 1 | | |
| Prov. Limburg | | | |
| <i>Arr. Hasselt</i> | | <i>Arr. Maaseik</i> | |
| Hasselt | 3 | Houthalen-Helchteren | 1 |

Urania Mobiel

Volkssterrenwacht Urania organiseert bovendien onder de naam *Urania Mobiel* introducties bij scholen en verenigingen ter plaatse. Voor de logistiek hiervan doet de vereniging beroep op *Urania Diensten v.z.w.* Met de modernste technische middelen (computer en DVD) en het recentst beschikbare materiaal (rechtstreekse weerbeelden, beelden van de Hubble-ruimtetelescoop), maar ook met meer traditionele didactische attributen (Baader-planetarium, telescopen, sterrenkaarten,...) wordt ter plaatse, door ervaren lesgevers van Volkssterrenwacht Urania, een multimediale les of introductie op maat gebracht. In 2011 werden 100 jongeren- en schoolgroepen en 14 verenigingen bereikt, wat neerkomt op in totaal 9581 deelnemers. In 2010 bereikten we 100 jongeren- en schoolgroepen en 12 verenigingen, met in totaal 7426 deelnemers. Terwijl het aantal groepen ongeveer gelijk bleef, bereikten we wel meer deelnemers.

Bezochte groepen in 2011

Groepen aangeduid met "*" zijn scholen; de andere zijn verenigingen.

| Nr | Datum | Begin | Lesuren | School of vereniging | Begeleider | Aantal | |
|----|-------|------------|---------|----------------------|---|---------------------|-----|
| 1 | * | 10/01/2011 | 08:30 | 4 | Neerlandschool, Wilrijk | Marc Van den Broeck | 35 |
| 2 | * | 11/01/2011 | 13:15 | 3 | Spes Nostra Instituut, Kuurne | Werner Hamelinck | 70 |
| 3 | * | 12/01/2011 | 08:30 | 4 | Heilig-Hartcollege Tervuren, Wezembeek-Oppem | Werner Hamelinck | 51 |
| 4 | * | 13/01/2011 | 08:20 | 6 | Sint-Jozefinstituut, Brugge | Werner Hamelinck | 117 |
| 5 | * | 14/01/2011 | 08:25 | 5 | Verenigde Scholen VZW, Mechelen | Werner Hamelinck | 210 |
| 6 | * | 18/01/2011 | 08:30 | 4 | Sint-Ludgardisschool, Schilde | Marc Van den Broeck | 64 |
| 7 | * | 24/01/2011 | 08:30 | 4 | Colomaplus Instituut, Mechelen | Werner Hamelinck | 100 |
| 8 | * | 25/01/2011 | 08:30 | 4 | St.Gabriëlcollege, Boechout | Werner Hamelinck | 93 |
| 9 | * | 26/01/2011 | 08:45 | 3 | Sint-Lutgardisschool, Tessenderlo | Werner Hamelinck | 43 |
| 10 | * | 27/01/2011 | 09:00 | 2 | De Linde, Deurne | Marc Van den Broeck | 30 |
| 11 | * | 27/01/2011 | 09:20 | 3 | Sint Jozefcollege, Aarschot | Werner Hamelinck | 51 |
| 12 | * | 28/01/2011 | 08:10 | 2 | Scholengroep Sint-Michiël, Roeselare | Werner Hamelinck | 89 |
| 13 | * | 31/01/2011 | 08:30 | 4 | Montfortcollege, Rotselaar | Werner Hamelinck | 56 |
| 14 | * | 01/02/2011 | 08:25 | 2 | St.Rita College, Kontich | Werner Hamelinck | 180 |
| 15 | * | 02/02/2011 | 08:30 | 3 | Vrije Lagere School St.Michiël, Kuurne | Werner Hamelinck | 40 |
| 16 | * | 03/02/2011 | 08:30 | 4 | WIGO St.Jan, Essen | Werner Hamelinck | 29 |
| 17 | * | 04/02/2011 | 08:25 | 4 | Kores vzw O.L.Vrouw van Lourdes, Ekeren | Werner Hamelinck | 40 |
| 18 | * | 08/02/2011 | 08:30 | 4 | Middelbare School St.Franciscus, Evergem | Werner Hamelinck | 61 |
| 19 | * | 08/02/2011 | 13:00 | 3 | Maria Boodschap Lyceum, Brussel | Marc Van den Broeck | 66 |
| 20 | * | 09/02/2011 | 08:30 | 4 | Immaculata Instituut, Adinkerke | Werner Hamelinck | 42 |
| 21 | * | 10/02/2011 | 13:15 | 3 | Vrije Katholieke Centrumscholen, Oostrozebeke | Werner Hamelinck | 60 |
| 22 | * | 11/02/2011 | 08:25 | 4 | Koninklijk Atheneum, Tienen | Werner Hamelinck | 44 |
| 23 | * | 11/02/2011 | 08:30 | 4 | Maria Boodschap Instituut, Antwerpen | Marc Van den Broeck | 35 |
| 24 | * | 14/02/2011 | 08:30 | 4 | Sint Barbara College, Gent | Werner Hamelinck | 60 |
| 25 | * | 14/02/2011 | 13:30 | 3 | Sint Barbara College, Gent | Werner Hamelinck | 59 |
| 26 | * | 16/02/2011 | 08:30 | 4 | De Regenboog - De Horizon Zwevezele, Wingene | Werner Hamelinck | 43 |
| 27 | * | 18/02/2011 | 09:00 | 3 | Instituut Mevrouw Govaerts, Heist-op-den-Berg | Marc Van den Broeck | 35 |
| 28 | * | 21/02/2011 | 14:00 | 2 | H.Graf Instituut, Turnhout | Werner Hamelinck | 64 |
| 29 | * | 22/02/2011 | 14:00 | 2 | H.Graf Instituut, Turnhout | Werner Hamelinck | 65 |
| 30 | * | 23/02/2011 | 08:30 | 4 | H.Graf Instituut, Turnhout | Werner Hamelinck | 74 |
| 31 | * | 23/02/2011 | 09:00 | 3 | Mater Dei, Brasschaat | Marc Van den Broeck | 35 |
| 32 | * | 24/02/2011 | 08:30 | 4 | Vrije Basisschool OLV, Kruikebeke | Werner Hamelinck | 25 |
| 33 | * | 14/03/2011 | 09:00 | 4 | Stedelijke Lagere School Villa Stuyvenberg, Antwerpen | Marc Van den Broeck | 51 |
| 34 | * | 24/03/2011 | 08:30 | 3 | BS De Luchtballon, Geel | Werner Hamelinck | 49 |
| 35 | * | 26/03/2011 | 20:00 | 2 | Gemeentebestuur Mol - Milieudienst, Mol | Werner Hamelinck | 50 |
| 36 | * | 18/04/2011 | 09:00 | 6 | Sporty Creatief VZW, Kessel-Lo | Werner Hamelinck | 25 |
| 37 | * | 19/04/2011 | 09:00 | 6 | Sporty Creatief VZW, Kessel-Lo | Werner Hamelinck | 25 |
| 38 | * | 20/04/2011 | 09:00 | 6 | Sporty Creatief VZW, Kessel-Lo | Marc Van den Broeck | 25 |
| 39 | * | 21/04/2011 | 09:00 | 6 | Sporty Creatief VZW, Kessel-Lo | Jona Gladines | 25 |

| <i>Nr</i> | <i>Datum</i> | <i>Begin</i> | <i>Lesuren</i> | <i>School of vereniging</i> | <i>Begeleider</i> | <i>Aantal</i> | |
|-----------|--------------|--------------|----------------|-----------------------------|---|----------------------|------|
| 40 | * | 22/04/2011 | 09:00 | 6 | Sporty Creactief VZW, Kessel-Lo | Marc Van den Broeck | 25 |
| 41 | * | 03/05/2011 | 08:30 | 4 | Sint Johanna school, Wommelgem | Marc Van den Broeck | 39 |
| 42 | * | 05/05/2011 | 13:00 | 3 | Basisschool Andromeda, Deurne | Marc Van den Broeck | 60 |
| 43 | * | 10/05/2011 | 08:30 | 4 | Sancta Maria Basisschool, Deurne | Werner Hamelinck | 35 |
| 44 | * | 12/05/2011 | 21:00 | 2 | DDMC, Vorst | Werner Hamelinck | 100 |
| 45 | * | 13/05/2011 | 13:00 | 2 | St.Maarten Bovenschool - KSO Beveren, Beveren | Werner Hamelinck | 37 |
| 46 | * | 18/05/2011 | 08:30 | 4 | Onze-Lieve-Vrouwsinstituut, Berchem | Werner Hamelinck | 81 |
| 47 | * | 20/05/2011 | 08:30 | 4 | VBS De Spijker, Hoogstraten | Werner Hamelinck | 44 |
| 48 | * | 24/05/2011 | 13:30 | 3 | 'Fit For It' - JOMA, Merksem | Marc Van den Broeck | 35 |
| 49 | * | 07/06/2011 | 08:30 | 3 | Basisoefenschool Wijnegem, Wijnegem | Marc Van den Broeck | 50 |
| 50 | * | 18/07/2011 | 09:00 | 6 | Sporty Creactief VZW, Kessel-Lo | Marc Van den Broeck | 25 |
| 51 | * | 19/07/2011 | 09:00 | 6 | Sporty Creactief VZW, Kessel-Lo | Marc Van den Broeck | 25 |
| 52 | * | 20/07/2011 | 09:00 | 6 | Sporty Creactief VZW, Kessel-Lo | Marc Van den Broeck | 25 |
| 53 | * | 21/07/2011 | 09:00 | 6 | Sporty Creactief VZW, Kessel-Lo | Jona Gladines | 25 |
| 54 | * | 22/07/2011 | 09:00 | 6 | Sporty Creactief VZW, Kessel-Lo | Marc Van den Broeck | 25 |
| 55 | * | 27/08/2011 | 20:00 | 3 | Gemeente Schelle, Schelle | Frans Busschots | 35 |
| 56 | * | 27/08/2011 | 22:00 | 1 | Gemeente Schelle, Schelle | Marc Van den Broeck | 35 |
| 57 | * | 12/09/2011 | 08:30 | 4 | VBS Ons Kasteeltje, Riekem | Werner Hamelinck | 27 |
| 58 | * | 28/09/2011 | 08:25 | 4 | Sint-Jozefinstituut, Borsbeek | Guido Mariën | 65 |
| 59 | * | 28/09/2011 | 08:25 | 4 | Sint-Jozefinstituut, Borsbeek | Werner Hamelinck | 65 |
| 60 | * | 29/09/2011 | 08:15 | 3 | College O.L.Vrouw ter Doorn, Eeklo | Werner Hamelinck | 122 |
| 61 | * | 29/09/2011 | 08:15 | 3 | Okra-academieMidden-Vlaanderen, Eeklo | Guido Mariën | 96 |
| 62 | * | 30/09/2011 | 08:15 | 3 | College O.L.Vrouw ter Doorn, Eeklo | Werner Hamelinck | 91 |
| 63 | * | 05/10/2011 | 08:30 | 4 | PTI, Eeklo | Werner Hamelinck | 62 |
| 64 | * | 06/10/2011 | 08:25 | 4 | Sint-Jozefcollege, Izegem | Werner Hamelinck | 85 |
| 65 | * | 07/10/2011 | 08:25 | 4 | Sint-Jozefcollege, Izegem | Werner Hamelinck | 43 |
| 66 | * | 11/10/2011 | 08:30 | 6 | St.Jorisinstituut, Bazel | Werner Hamelinck | 67 |
| 67 | * | 11/10/2011 | 20:00 | 3 | Karel de Grote Hogeschool, Antwerpen | Werner Hamelinck | 25 |
| 68 | * | 12/10/2011 | 08:30 | 4 | Heilige Familie, Sint-Niklaas | Werner Hamelinck | 33 |
| 69 | * | 13/10/2011 | 08:30 | 6 | Sint-Annacollege, Antwerpen | Werner Hamelinck | 71 |
| 70 | * | 14/10/2011 | 08:45 | 4 | Techn.Inst. St.Isidorus, Sint-Niklaas | Werner Hamelinck | 92 |
| 71 | * | 15/10/2011 | 20:00 | 2 | Gemeente Rijkevorsel, Rijkevorsel | Marc Van den Broeck | 50 |
| 72 | * | 15/10/2011 | 20:00 | 2 | Gemeente Hulshout, Hulshout | Karel Van den Troost | 60 |
| 73 | * | 15/10/2011 | 20:00 | 2 | Gemeente Schoten - Milieudienst, Schoten | Werner Hamelinck | 60 |
| 74 | * | 15/10/2011 | 20:00 | 2 | Natuurpunt Begijnendijk, Betekom | Frans Busschots | 70 |
| 75 | * | 15/10/2011 | 21:00 | 2 | Gemeentebestuur Londerzeel, Londerzeel | Alain Geenrits | 08 |
| 76 | * | 17/10/2011 | 08:25 | 7 | Heilig-Hartscholen, Heist-op-den-Berg | Werner Hamelinck | 70 |
| 77 | * | 17/10/2011 | 11:00 | 1 | Heilig-Hartscholen, Heist-op-den-Berg | Guido Mariën | 71 |
| 78 | * | 18/10/2011 | 08:30 | 4 | Heiliggrafinstituut, Bilzen | Werner Hamelinck | 169 |
| 79 | * | 19/10/2011 | 08:25 | 4 | Instituut H.Hart van Maria, Berlaar | Werner Hamelinck | 136 |
| 80 | * | 20/10/2011 | 13:30 | 3 | Sint-Michielscollege, Schoten | Marc Van den Broeck | 35 |
| 81 | * | 21/10/2011 | 08:40 | 4 | St.Ursula Instituut, Onze-Lieve-Vrouw-Waver | Werner Hamelinck | 284 |
| 82 | * | 24/10/2011 | 09:00 | 3 | Gemeentelijke Basisschool, Beerse | Marc Van den Broeck | 42 |
| 83 | * | 25/10/2011 | 10:20 | 5 | St.Jozef Instituut, Brugge | Marc Van den Broeck | 70 |
| 84 | * | 27/10/2011 | 08:15 | 3 | College O.L.Vrouw ter Doorn, Eeklo | Werner Hamelinck | 80 |
| 85 | * | 28/10/2011 | 08:30 | 3 | VTI, Diksmuide | Marc Van den Broeck | 67 |
| 86 | * | 07/11/2011 | 08:30 | 3 | Sint-Eduardus, Merksem | Marc Van den Broeck | 34 |
| 87 | * | 09/11/2011 | 08:30 | 3 | Sint-Gabrielinstituut, Boechout | Werner Hamelinck | 52 |
| 88 | * | 10/11/2011 | 13:15 | 3 | Spes Nostra Instituut, Kuurne | Werner Hamelinck | 82 |
| 89 | * | 11/11/2011 | 20:00 | 2 | Stad Geel, Geel | Patrick Kielbay | 50 |
| 90 | * | 14/11/2011 | 08:25 | 8 | St.Maarten Bovenschool - KSO Beveren, Beveren | Werner Hamelinck | 165 |
| 91 | * | 14/11/2011 | 13:00 | 2 | Oefenschool Sint Rembert, Torhout | Marc Van den Broeck | 40 |
| 92 | * | 15/11/2011 | 08:30 | 7 | St.Jozef Klein Seminarie, Sint-Niklaas | Werner Hamelinck | 172 |
| 93 | * | 15/11/2011 | 08:30 | 7 | St.Jozef Klein Seminarie, Sint-Niklaas | Guido Mariën | 130 |
| 94 | * | 16/11/2011 | 08:30 | 4 | Instituut Berkenboom, Sint-Niklaas | Werner Hamelinck | 28 |
| 95 | * | 16/11/2011 | 08:30 | 1 | Instituut Berkenboom, Sint-Niklaas | Marc Van den Broeck | 28 |
| 96 | * | 16/11/2011 | 08:30 | 1 | Instituut Berkenboom, Sint-Niklaas | Guido Mariën | 28 |
| 97 | * | 18/11/2011 | 08:20 | 3 | Scholengroep Sint-Michiel, Roeselare | Werner Hamelinck | 89 |
| 98 | * | 21/11/2011 | 13:15 | 3 | Maria Boodschap Lyceum, Brussel | Marc Van den Broeck | 90 |
| 99 | * | 22/11/2011 | 08:30 | 4 | Sint-Jozefinstituut, Kontich | Werner Hamelinck | 167 |
| 100 | * | 23/11/2011 | 08:30 | 2 | Dames vh Christelijk Onderwijs, Antwerpen | Werner Hamelinck | 32 |
| 101 | * | 24/11/2011 | 08:15 | 7 | St.Laurensinstituut, Zelzate | Werner Hamelinck | 53 |
| 102 | * | 28/11/2011 | 13:20 | 3 | O.L.V. Van Vreugde, Roeselare | Werner Hamelinck | 57 |
| 103 | * | 29/11/2011 | 08:30 | 3 | St.Lievenscollege in Gent | Werner Hamelinck | 50 |
| 104 | * | 30/11/2011 | 10:20 | 2 | Sint-Bavo Humaniora, Gent | Werner Hamelinck | 172 |
| 105 | * | 01/12/2011 | 09:00 | 3 | Stedelijk Onderwijs Koeienschooltje, Deurne | Marc Van den Broeck | 40 |
| 106 | * | 05/12/2011 | 13:10 | 3 | Hinkelpad, Bornem | Marc Van den Broeck | 17 |
| 107 | * | 09/12/2011 | 19:00 | 2 | Putteke winter, Boom | Marc Van den Broeck | 250 |
| 108 | * | 09/12/2011 | 19:00 | 2 | Putteke winter, Boom | Wim Vinken | 250 |
| 109 | * | 10/12/2011 | 19:00 | 3 | Putteke winter, Boom | Marc Van den Broeck | 1000 |
| 110 | * | 10/12/2011 | 19:00 | 3 | Putteke winter, Boom | Frederik Bové | 1000 |
| 111 | * | 12/12/2011 | 09:00 | 2 | St.Lodewijkcollege, Lokeren | Marc Van den Broeck | 130 |
| 112 | * | 15/12/2011 | 08:30 | 4 | Vrije Lagere School, Turnhout | Marc Van den Broeck | 61 |
| 113 | * | 19/12/2011 | 08:30 | 3 | Vrije lagere Oefenschool, Vorselaar | Werner Hamelinck | 46 |
| 114 | * | 19/12/2011 | 08:30 | 3 | Instituut Mevrouw Govaerts, Heist-op-den-Berg | Marc Van den Broeck | 35 |

Geografische spreiding van het aantal groepen

| Gemeente | Aantal | Gemeente | Aantal |
|---------------------------------------|--------|-----------------------|--------|
| Prov. Antwerpen | | | |
| <i>Arr. Antwerpen</i> | | | |
| Antwerpen | 15 | Schelle | 2 |
| Boechout | 2 | Schilde | 1 |
| Borsbeek | 2 | Schoten | 2 |
| Brasschaat | 1 | Wijnegem | 1 |
| Essen | 1 | Wommelgem | 1 |
| Kontich | 2 | | |
| <i>Arr. Mechelen</i> | | | |
| Berlaar | 1 | Heist-op-den-Berg | 4 |
| Boom | 4 | Mechelen | 2 |
| Bornem | 1 | Sint-Katelijke-Waver | 1 |
| <i>Arr. Turnhout</i> | | | |
| Beerse | 1 | Mol | 1 |
| Geel | 2 | Rijkevorsel | 1 |
| Hoogstraten | 1 | Turnhout | 4 |
| Hulshout | 1 | Vorselaar | 1 |
| Prov. Vlaams-Brabant | | | |
| <i>Arr. Halle-Vilvoorde</i> | | | |
| Londerzeel | 1 | Wezembeek-Oppem | 1 |
| <i>Arr. Leuven</i> | | | |
| Aarschot | 1 | Rotselaar | 1 |
| Begijnendijk | 1 | Tienen | 1 |
| Leuven | 10 | | |
| Prov. Oost-Vlaanderen | | | |
| <i>Arr. Eeklo</i> | | | |
| Eeklo | 5 | <i>Arr. Gent</i> | |
| Zelzate | 1 | Evergem | 1 |
| | | Gent | 4 |
| <i>Arr. Sint-Niklaas</i> | | | |
| Beveren | 2 | Lokeren | 1 |
| Kruibeke | 2 | Sint-Niklaas | 7 |
| Prov. West-Vlaanderen | | | |
| <i>Arr. Brugge</i> | | | |
| Brugge | 2 | <i>Arr. Roeselare</i> | |
| Torhout | 1 | Izegem | 2 |
| | | Roeselare | 3 |
| <i>Arr. Diksmuide</i> | | | |
| Diksmuide | 1 | <i>Arr. Tielt</i> | |
| | | Oostrozebeke | 1 |
| | | Wingene | 1 |
| <i>Arr. Kortrijk</i> | | | |
| Kuurne | 3 | <i>Arr. Veurne</i> | |
| Menen | 1 | De Panne | 1 |
| Prov. Limburg | | | |
| <i>Arr. Hasselt</i> | | | |
| Tessenderlo | 1 | <i>Arr. Tongeren</i> | |
| | | Bilzen | 1 |
| Brussels Hoofdstedelijk Gewest | | | |
| <i>Arr. Brussel Hoofdstad</i> | | | |
| Brussel | 2 | Vorst | 1 |

Eigen educatieve activiteiten

Cursussen

Door het ontvangen van bezoekers, verschaffen de volkssterrenwachten aan geïnteresseerden een eerste introductie tot de sterrenkunde. Er bestaat bij een deel van het publiek echter ook behoefte aan diepgaandere informatie.

Om aan deze behoefte tegemoet te komen, worden er cursussen ingericht. Het gevarieerde aanbod reflecteert de diverse, specifieke belangstellingspunten van het publiek, als ook de verschillende niveaus van diepgang waaraan behoefte is. De cursussen zijn opgevat als permanente vorming eerder dan als onderwijs in de traditionele zin van het woord.

Basiscursus Sterrenkunde

Deze hoofdzakelijk beschrijvende cursus poogt een algemeen overzicht te geven van de ganse sterrenkunde. De veronderstelde voorkennis van wiskunde, fysica en chemie is deze van het niveau volledig lager secundair onderwijs, wetenschappelijke afdeling.

De cursus loopt van midden september tot begin mei. Twee lessen gaan door in het planetarium van de Antwerpse dierentuin.

Cursusjaar 2010-2011 in 2011

| Datum | Periode | Les | Lesduur | Aantal |
|------------|---------------|--|---------|--------|
| 13/01/2011 | 20:00 - 22:10 | Inleiding in de praktische sterrenkunde, deel 1 (D. Van Hellemont) | 2:00 | 28 |
| 20/01/2011 | 20:00 - 22:10 | Inleiding in de praktische sterrenkunde, deel 2 (D. Van Hellemont) | 2:00 | 25 |
| 27/01/2011 | 20:00 - 22:10 | Praktische sterrenkunde: radioastronomie (S. Calders) | 2:00 | 22 |
| 03/02/2011 | 20:00 - 22:10 | Afstand van sterren (H. Fornhoff) | 2:00 | 25 |
| 10/02/2011 | 20:00 - 22:10 | Helderheid van sterren (H. Fornhoff) | 2:00 | 23 |
| 17/02/2011 | 20:00 - 22:10 | Licht en kleur (H. Fornhoff) | 2:00 | 25 |
| 24/02/2011 | 20:00 - 22:10 | Classificatie van sterren: Het Hertzsprung-Russell-diagram (H. Fornhoff) | 2:00 | 23 |
| 03/03/2011 | 20:00 - 22:10 | Dubbelsterren, veranderlijke sterren, sterrenmassa (H. Fornhoff) | 2:00 | 24 |
| 17/03/2011 | 20:00 - 22:10 | Ontstaan en levensloop van sterren (W. Simons) | 2:00 | 23 |
| 24/03/2011 | 20:00 - 22:10 | Ontstaan en levensloop van sterren (W. Simons) | 2:00 | 25 |
| 31/03/2011 | 20:00 - 22:10 | Sterstructuur en kernreacties in sterren (W. Simons) | 2:00 | 22 |
| 07/04/2011 | 20:00 - 22:10 | Het melkwegstelsel (C. Ramsdonck) | 2:00 | 23 |
| 28/04/2011 | 20:00 - 22:10 | Extragalactische stelsels (C. Ramsdonck) | 2:00 | 23 |
| 05/05/2011 | 20:00 - 22:10 | De roodverschuiving (C. Ramsdonck) | 2:00 | 22 |
| 12/05/2011 | 20:00 - 22:10 | Het heelal (C. Ramsdonck) | 2:00 | 23 |

Er waren 33 cursisten ingeschreven, waarvan er 23 een getuigschrift behaalden.

Behaalden een getuigschrift voor regelmatige aanwezigheid:

| | | |
|--------------------|---------------------|------------------------|
| Barentsen Annelies | Peeters Hans | Van Leeuwen Dirk |
| Decoster Rudi | Quaeyhaegens Leo | Van Regenmortel Walter |
| Goorman Koen | Reyntjens Dominique | Van Sant Vicky |
| Hendrickx Bart | Schiltz Erica | Vandenbergh Jochen |
| Janssens Ludo | Tilkin Lieve | Verbiest Marnix |
| Kegels Stephan | Van Araignien Ronny | Verschoren Eddy |
| Leuridan Joël | Van den Eynde Elke | Willemsens Werner |
| Naert Hans | Van Leeuwen Dirk | |

Cursusjaar 2011-2012 in 2011

| Datum | Periode | Les | Lesduur | Aantal |
|--------------|----------------|---|----------------|---------------|
| 15/09/2011 | 20:00 - 22:10 | Verwelkoming en totaalbeeld van het heelal (M. Van den Broeck) | 2:00 | 31 |
| 22/09/2011 | 20:00 - 22:10 | De hemel in beweging (I. Verlaeckt) | 2:00 | 34 |
| 29/09/2011 | 20:00 - 22:10 | Wegwijzers aan de hemel (planetarium) (I. Verlaeckt) | 2:00 | 33 |
| 06/10/2011 | 20:00 - 22:10 | Horizon, equator, ecliptica, coördinaten (planetarium) (I. Verlaeckt) | 2:00 | 29 |
| 13/10/2011 | 20:00 - 22:10 | Tijdrekening (G. Mariën) | 2:00 | 29 |
| 20/10/2011 | 20:00 - 22:10 | Gebruik van coördinaten en tijdrekening bij het waarnemen (G. Mariën) | 2:00 | 28 |
| 27/10/2011 | 20:00 - 22:10 | Aanvullende begrippen van coördinaten en tijdrekening (G. Mariën) | 2:00 | 29 |
| 10/11/2011 | 20:00 - 22:10 | Het zonnestelsel, deel 1 (W. De Raedt) | 2:00 | 28 |
| 17/11/2011 | 20:00 - 22:10 | Het zonnestelsel, deel 2 (W. De Raedt) | 2:00 | 28 |
| 24/11/2011 | 20:00 - 22:10 | Het zonnestelsel, deel 3 (W. De Raedt) | 2:00 | 28 |
| 01/12/2011 | 20:00 - 22:10 | Planetoïden, kometen en meteoren, deel 1 (M. Gyssens) | 2:00 | 25 |
| 08/12/2011 | 20:00 - 22:10 | Planetoïden, kometen en meteoren, deel 2 (M. Gyssens) | 2:00 | 24 |
| 15/12/2011 | 20:00 - 22:10 | Inleiding in de praktische sterrenkunde, deel 1 (D. Van Hellemont) | 2:00 | 25 |

Er zijn 35 cursisten ingeschreven.

Cursus Praktische Sterrenkunde

In deze lessenreeks kunnen zowel nieuwkomers als zij die reeds wat achtergrondkennis van sterrenkunde hebben, hun gading vinden. De lesgevers vertrekken van de praktijk zelf om van de geïnteresseerde een beginnend waarnemer te maken. Telkens het weer het toelaat, wordt er daadwerkelijk waargenomen, maar ook bij bewolkt weer genieten demonstraties en simulaties de voorkeur boven zuiver doceren. Deze aanpak vergt van de deelnemer uiteraard een actieve inzet. Eén les gaat echter door in het planetarium van de Antwerpse dierentuin; de anderen op Urania.

Cursusjaar 2010-2011 in 2011

Alle lessen van het cursusjaar 2010-2011 gingen door in het najaar van 2010. Er waren 13 cursisten ingeschreven, waarvan er 10 een getuigschrift behaalden.

Behaalden een getuigschrift voor regelmatige aanwezigheid:

| | | |
|-----------------|----------------------|-------------------|
| De Coster Rudi | Teunissen Rob | Van Wouwe Ludwine |
| Kustermans Ludo | Van Araignien Ronny | Vanhoof Patrick |
| Melis Caroline | Van Ginneken Patrick | Verbraeken Paul |
| Peree Johan | | |

Cursusjaar 2011-2012 in 2011

| Datum | Periode | Les | Lesduur | Aantal |
|--------------|----------------|--|----------------|---------------|
| 15/09/2011 | 20:00 - 22:10 | Verwelkoming en totaalbeeld van het heelal (M. Van den Broeck) | 2:00 | 15 |
| 20/09/2011 | 20:00 - 22:10 | Inleiding tot astronomische waarnemingen (S. De Deyne) | 2:00 | 16 |
| 27/09/2011 | 20:00 - 22:10 | Afstanden en coördinaten (planetarium) (D. Van Hellemont) | 2:00 | 17 |
| 04/10/2011 | 20:00 - 22:10 | Waarnemen met het blote oog (D. Van Hellemont) | 2:00 | 15 |
| 11/10/2011 | 20:00 - 22:10 | Verrekijkers en telescopen (P. Van Den Eijnde) | 2:00 | 16 |
| 18/10/2011 | 20:00 - 22:10 | Waarnemen met de telescoop (P. Aka) | 2:00 | 14 |
| 25/10/2011 | 20:00 - 22:10 | Wat is er vanavond te zien ? (D. Hofmans) | 2:00 | 13 |
| 08/11/2011 | 20:00 - 22:10 | Inleiding tot astrofotografie (P. Van den Eijnde) | 2:00 | 14 |
| 15/11/2011 | 20:00 - 22:10 | Waarnemingsavond in Hove (D. Hofmans) | 2:00 | 9 |
| 22/11/2011 | 20:00 - 22:10 | Waarnemingsavond in Broechem (D. Hofmans) | 2:00 | 9 |

Alle lessen gingen door in 2011. Er zijn 17 cursisten ingeschreven.

Jeugdcurcus Sterrenkunde

De Jeugdcurcus Sterrenkunde richt zich tot 12- tot 15-jarigen en poogt een algemeen overzicht te geven van de sterrenkunde. Geen voorkennis van wiskunde, fysica of chemie wordt verondersteld. Vertrekend van een structuurtekening van het heelal komen achtereenvolgens zon, aarde, maan, planeten, kometen, meteoren, sterren en sterrenstelsels aan bod. Met het oog op de praktijk worden ook coördinaten, verrekijkers en telescopen behandeld. De curcus bestaat uit een twintigtal lessen, meestal op zaterdag van 10 u. tot 12 u. Twee lessen gaan door in het planetarium van de Antwerpse dierentuin. Er zijn ook een zestal waarnemingsavonden en een astrokwis voorzien.

Cursusjaar 2010-2011 in 2011

| Datum | Periode | Les | Lesduur | Aantal |
|------------|---------------|---------------------------------------|---------|--------|
| 15/01/2011 | 10:00 - 12:00 | Sterren I (J. Konings) | 2:00 | 12 |
| 15/01/2011 | 20:00 - 22:30 | Waarnemingsavond deepsky (J. Konings) | 2:30 | 11 |
| 22/01/2011 | 10:00 - 12:00 | Sterren II (J. Konings) | 2:00 | 12 |
| 29/01/2011 | 10:00 - 12:00 | De aarde (J. Lembregts) | 2:00 | 10 |
| 05/02/2011 | 10:00 - 12:00 | Kometen en meteoren (L. Jacobs) | 2:00 | 11 |
| 05/02/2011 | 20:00 - 22:30 | Waarnemingsavond planeten (L. Jacobs) | 2:30 | 10 |
| 12/02/2011 | 20:00 - 22:00 | Planetarium: coördinaten (C. Bedert) | 2:00 | 10 |
| 19/02/2011 | 10:00 - 12:00 | Buitenaards leven (V. De Decker) | 2:00 | 8 |
| 26/02/2011 | 10:00 - 12:00 | Weerkunde (A. De Keersmaeker) | 2:00 | 10 |
| 19/03/2011 | 10:00 - 12:00 | Sterrenstelsels (V. De Decker) | 2:00 | 7 |
| 31/03/2011 | 10:00 - 12:00 | Astroquiz (I. Vanwesenbeeck) | 2:00 | 10 |

Er waren 19 cursisten ingeschreven, waarvan er 10 een getuigschrift behaalden.

Behaalden een getuigschrift voor regelmatige aanwezigheid:

| | | |
|--------------------|------------------|--------------------------|
| Blondé Willem | Muhammad Jasmien | Van Houtte Elien |
| De Beul Mick | Standaert Pieter | Van Mossevelde Alexander |
| Franquet Liselotte | Vaes Nino | Verschueren Andreas |
| Helsen Lieve | | |

Cursusjaar 2011-2012 in 2011

| Datum | Periode | Les | Lesduur | Aantal |
|------------|---------------|--|---------|--------|
| 24/09/2011 | 10:00 - 12:00 | Verwelkoming (A. De Keersmaeker) | 2:00 | 13 |
| 01/10/2011 | 10:00 - 12:00 | De zon (V. De Decker) | 2:00 | 12 |
| 07/10/2011 | 20:00 - 22:00 | Planetarium: sterrenbeelden (M. Busschots) | 2:00 | 13 |
| 08/10/2011 | 10:00 - 12:00 | Planeetbeweging + tijdsbepaling (K. De Bruyn) | 2:00 | 12 |
| 22/10/2011 | 10:00 - 12:00 | Het zonnestelsel I (L. Frans) | 2:00 | 11 |
| 22/10/2011 | 20:00 - 22:30 | Waarnemingsavond: sterrenbeelden (L. Jacobs) | 2:30 | 10 |
| 19/11/2011 | 10:00 - 12:00 | Het zonnestelsel II (L. Frans) | 2:00 | 12 |
| 26/11/2011 | 20:00 - 22:30 | Waarnemingsavond: planeten (A. De Keersmaeker) | 2:30 | 11 |
| 03/12/2011 | 10:00 - 12:00 | Ruimtevaart (M. Leys) | 2:00 | 10 |
| 10/12/2011 | 10:00 - 12:00 | De maan (I. Vanwesenbeeck) | 2:00 | 10 |

Er zijn 13 cursisten ingeschreven.

Seminaries Sterrenkunde

In tegenstelling tot de Basiscurcus Sterrenkunde, behandelen de Seminars Sterrenkunde de astronomie niet in haar geheel, maar beperken zij zich tot het uitdiepen van enkele jaarlijks wisselende onderwerpen. Elk onderwerp wordt behandeld door een specialist op dat gebied. De veronderstelde voorkennis van wiskunde, natuurkunde en scheikunde is deze van het niveau volledig hoger middelbaar onderwijs, wetenschappelijke opleiding. Ook wordt voorkennis van de Basiscurcus Sterrenkunde verondersteld. De curcus gaat door dinsdagavond van 20 u. tot 22 u. 10, van midden september tot begin april.

Cursusjaar 2010-2011 in 2011

| Datum | Periode | Les | Lesduur | Aantal |
|------------|---------------|--|---------|--------|
| 11/01/2011 | 20:00 - 22:10 | De eerste 380.000 jaar (1) (C. Ramsdonck) | 2:00 | 65 |
| 18/01/2011 | 20:00 - 22:10 | De eerste 380.000 jaar (2) (C. Ramsdonck) | 2:00 | 65 |
| 25/01/2011 | 20:00 - 22:10 | De eerste 380.000 jaar (3) (C. Ramsdonck) | 2:00 | 65 |
| 01/02/2011 | 20:00 - 22:10 | De eerste 380.000 jaar (4) (C. Ramsdonck) | 2:00 | 66 |
| 08/02/2011 | 20:00 - 22:10 | De eerste 380.000 jaar (5) (C. Ramsdonck) | 2:00 | 60 |
| 15/02/2011 | 20:00 - 22:10 | De eerste 380.000 jaar (6) (C. Ramsdonck) | 2:00 | 58 |
| 22/02/2011 | 20:00 - 22:10 | De eerste 380.000 jaar (7) (C. Ramsdonck) | 2:00 | 63 |
| 01/03/2011 | 20:00 - 22:10 | De HERMES spectrograaf op La Palma (H. Van Winckel) | 2:00 | 63 |
| 15/03/2011 | 20:00 - 22:10 | Speurtocht naar meteorieten op de Zuidpool (S. Goderis) | 2:00 | 64 |
| 22/03/2011 | 20:00 - 22:10 | Ijsmanen in ons zonnestelsel (T. Van Hoolst) | 2:00 | 65 |
| 29/03/2011 | 20:00 - 22:10 | BRAMS: Belgian RAdio Meteor Stations (C. Verbeeck en S. Calders) | 2:00 | 64 |
| 05/04/2011 | 20:00 - 22:10 | Waar ligt de horizon van het heelal? (G. Bodifée) | 2:00 | 68 |

Er waren in totaal 68 cursisten ingeschreven, waarvan er 63 een getuigschrift behaalden.

Behaalden een getuigschrift voor regelmatige aanwezigheid:

| | | |
|----------------------|----------------------|------------------------------|
| Bastijns Jules | Heylen René | Schram Jean |
| Bodson Gerald | Heylen Yvan | Schulze Tenberge Doris |
| Boeykens Joris | Hoeterickx Joseph | Smeets Marc |
| Buelens Edward | Jacobs Axel | Teunissen Rob |
| Claes Alex | Jansen Karl | Timmermans Jean-Paul |
| Coen Ivo | Janssens Marc | Van Antwerpen Roland |
| Courtheyn Joel | Jonckheere Valère | Van Bael Christiaan Frans M. |
| Dammen Fernand | Luyckx Theo | Van den Bergh Raphaël |
| De Bie Paul | Malfait Ludo | Van Huffel Sven |
| De Causemaecker Koen | Meeusen Eric | Vander biesen Leopold |
| De Herdt Herman | Moens An | Verbist Leopold |
| De laet Inneke | Neumüller Ann | Verbraeken Danny |
| De Laet Jozefa | Nys Kevin | Verhaegen Robert |
| De Laet Freddy | Peeters Joseph | Verhaert Nick |
| Delmelle Jacques | Peeters Liesbeth | Verhelst Paul |
| Dillen Agnes | Quaeyhaegens Leopold | Vermeulen Etienne |
| Dooms Koen | Quaeyhaegens John | Vervaeet Yvan |
| Dujardin Nadine | Reinehr Raoul | Wazgemakers Roeland |
| Franquet Luc | Scheers Marleen | Wijnings Ludo |
| Gevers Robert | Schelkens Karl | Wuytens Josephus |
| Hermans Eric | Spildooren Guido | Wynants Erik |

Cursusjaar 2011-2012 in 2011

| Datum | Periode | Les | Lesduur | Aantal |
|------------|---------------|--|---------|--------|
| 20/09/2011 | 20:00 - 22:10 | Wat is licht en materie? (1) (R. Frans) | 2:00 | 69 |
| 27/09/2011 | 20:00 - 22:10 | Wat is licht en materie? (2) (R. Frans) | 2:00 | 69 |
| 04/10/2011 | 20:00 - 22:10 | Hoe koolstof, waterstof en zuurstof het leven op aarde uitmaken (1) (H. Asard) | 2:00 | 68 |
| 11/10/2011 | 20:00 - 22:10 | Ontstaan en evolutie van het zonnestelsel (1) (W. Van Rensbergen) | 2:00 | 65 |
| 18/10/2011 | 20:00 - 22:10 | Hoe koolstof, waterstof en zuurstof het leven op aarde uitmaken (2) (H. Asard) | 2:00 | 58 |
| 25/10/2011 | 20:00 - 22:10 | Ontstaan en evolutie van het zonnestelsel (2) (W. Van Rensbergen) | 2:00 | 59 |
| 08/11/2011 | 20:00 - 22:10 | Van strings naar superstrings (C. Rulmonde) | 2:00 | 58 |
| 15/11/2011 | 20:00 - 22:10 | Een stille oerknal (D. Callebaut) | 2:00 | 65 |
| 22/11/2011 | 20:00 - 22:10 | Van oerknal tot mens, onvermijdelijk of toeval (M. Sintubin) | 2:00 | 59 |
| 29/11/2011 | 20:00 - 22:10 | Bliksemdetectie: Fysica en observaties (D. Poelman) | 2:00 | 59 |
| 06/12/2011 | 20:00 - 22:10 | Astrochemie en het ontstaan der elementen (S. De Jonge) | 2:00 | 58 |
| 13/12/2011 | 20:00 - 22:10 | Het ontstaan van het Melkwegstelsel (T. Theuns) | 2:00 | 57 |
| 20/12/2011 | 20:00 - 22:10 | Het donkere heelal (T. Theuns) | 2:00 | 59 |

Er zijn in totaal 79 cursisten ingeschreven voor één of meer onderdelen.

Basiscursus weerkunde

Deze cursus geeft een algemeen overzicht van de weerkunde. De lessen worden geïllustreerd aan de hand van de apparatuur in het weerstation van de sterrenwacht. De veronderstelde voorkennis is deze van het niveau volledig lager secundair onderwijs. De lessen gaan door op Urania, op dinsdagavond van 20 u. tot 22 u. 10.

Cursusjaar 2010-2011 in 2011

| Datum | Periode | Les | Lesduur | Aantal |
|------------|---------------|---|---------|--------|
| 01/02/2011 | 20:00 - 22:10 | Planetarium (H.Fornhoff) | 2:00 | 16 |
| 08/02/2011 | 20:00 - 22:10 | Structuur van de atmosfeer, luchtdruk (H.Fornhoff) | 2:00 | 18 |
| 15/02/2011 | 20:00 - 22:10 | Temperatuur, de energiebalans van de atmosfeer (H.Fornhoff) | 2:00 | 17 |
| 22/02/2011 | 20:00 - 22:10 | Opwarming van de aarde (H.Fornhoff) | 2:00 | 16 |
| 01/03/2011 | 20:00 - 22:10 | Vochtigheid en dampdruk (H.Fornhoff) | 2:00 | 17 |
| 15/03/2011 | 20:00 - 22:10 | De algemene luchtcirculatie (E.Wojciulewitsch) | 2:00 | 15 |
| 22/03/2011 | 20:00 - 22:10 | Wind (E.Wojciulewitsch) | 2:00 | 15 |
| 29/03/2011 | 20:00 - 22:10 | Luchtsoorten en fronten (E.Wojciulewitsch) | 2:00 | 16 |
| 05/04/2011 | 20:00 - 22:10 | Wolkensoorten en neerslag (E.Wojciulewitsch) | 2:00 | 15 |
| 26/04/2011 | 20:00 - 22:10 | Weerkaarten (E.Wojciulewitsch) | 2:00 | 15 |
| 03/05/2011 | 20:00 - 22:10 | Weersverwachtingen (E.Wojciulewitsch) | 2:00 | 15 |
| 04/06/2011 | 14:00 - 16:00 | Bezoek KMI (D. Dehenauf) | 2:00 | 14 |

Er waren 18 cursisten ingeschreven, waarvan er 15 een getuigschrift behaalden.

Behaalden een getuigschrift voor regelmatige aanwezigheid:

| | | |
|---------------|-------------------|-------------------|
| Claus Tom | Pardon Alain | Van Daele Leopold |
| Kroes Fred | Peeters Clark | Van Hulle Hilde |
| Kuppens Eric | Tensen Luc | Van Wouwe Ludwine |
| Leuridan Joël | Tilkin Lieve | Verbraeken Paul |
| Merket Frank | Valcke Christophe | Verheecke Walter |

Cursus Kijkerbouw

De Cursus Kijkerbouw richt zich zowel tot beginnelingen als gevorderden. Voor de nieuwkomers richt de cursus zich op het bouwen van een Newton-telescoop. Daarbij wordt uiteraard ook aandacht besteed aan de fysische principes die aan dit instrument ten grondslag liggen. Voor de gevorderden ligt de nadruk op het vergelijken van diverse telescoopsystemen, de fouten van klassieke systemen en een optimale afstelling. De lessen gaan door op donderdagavond, telkens van 20 u. tot 22 u. 10, in de spiegelslijperij van het planetarium van de Antwerpse dierentuin, onder leiding van Robert De Graef en Hugo Riemis. De lessen kunnen om de twee jaar ook worden gevolgd in het atelier van Volkssterrenwacht Urania, op dinsdagavond, telkens van 20 u. tot 22 u. 10, onder begeleiding van Chris Baetens. Om een optimale begeleiding te kunnen waarborgen, worden op beide locaties slechts een beperkt aantal cursisten toegelaten.

Cursusjaar 2010-2011 in 2011

Alle lessen van het cursusjaar 2010-2011 gingen door in het najaar van 2010 en voorjaar 2011. Er waren 6 cursisten ingeschreven, waarvan er 5 een getuigschrift behaalden.

Behaalden een getuigschrift voor regelmatige aanwezigheid:

| | | |
|---------------|-------------------|-------------------|
| De Smet Filip | Jacobs Mark | Van Orshoven Krel |
| Jacobs Lars | Van Hoeydonck Jos | |

Cursusjaar 2011-2012 in 2011

De cursus werd niet ingericht in 2011-2012.

Sterrenstofjes

Bij Sterrenstofjes maken kinderen van 7 tot 9 op een creatieve manier kennis met de wonderen van de sterrenkunde. Elke maand wordt hun op een zaterdag een sterrenkundige ontmoeting op de sterrenwacht aangeboden, waarbij ze ondergedompeld worden in de wereld van sterren en planeten. Een sessie bestaat uit een lesgeedeelte en een actief deel met leerrijke spelletjes en knutselwerkjes. Wegens de grote belangstelling, werden de sessies ontubbeld. De twee sessies van twee uur lopen van 10 u. tot 12 u. respectievelijk van 14 u. tot 16 u.

Cursusjaar 2010-2011 in 2011

| Datum | Periode | Les | Lesduur | Aantal |
|------------|---------------|--|---------|--------|
| 08/01/2011 | 10:00 - 12:00 | Mijn eerste les over ruimtevaart! (I. Vanwesenbeeck) | 2:00 | 25 |
| 08/01/2011 | 14:00 - 16:00 | Mijn eerste les over ruimtevaart! (I. Vanwesenbeeck) | 2:00 | 25 |
| 05/02/2011 | 10:00 - 12:00 | Waar wonen sterren? (V. De Decker) | 2:00 | 25 |
| 05/02/2011 | 14:00 - 16:00 | Waar wonen sterren? (V. De Decker) | 2:00 | 24 |
| 19/03/2011 | 10:00 - 12:00 | Waterraket (J. Gladines) | 2:00 | 25 |
| 19/03/2011 | 14:00 - 16:00 | Waterraket (J. Gladines) | 2:00 | 23 |
| 02/04/2011 | 10:00 - 12:00 | Astronauten (J. Lembrechts) | 2:00 | 22 |
| 02/04/2011 | 14:00 - 16:00 | Astronauten (J. Lembrechts) | 2:00 | 24 |
| 07/05/2011 | 10:00 - 12:00 | Marslanders (J. Gladines) | 2:00 | 23 |
| 07/05/2011 | 14:00 - 16:00 | Marslanders (J. Gladines) | 2:00 | 22 |

Er waren 51 cursisten ingeschreven, die allen een getuigschrift behaalden.

Behaalden een getuigschrift voor regelmatige aanwezigheid:

| | | |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------|
| Acke Liv | Kerckhofs Steven | Smet Jacob |
| Adriaenssens Maxime | Lamberts Dries | Smet Johan |
| Berarbocco Paolo | Maerivoet Alina | Tobback Robin |
| Blockx Loena | Maes Mathias | Torfs Berten |
| Cavens Noor | Martens Alina | Van den Bergh Wannas |
| De Looze Louis | Mensch Robbe | Van der Groen Livius |
| De Meulenaere Stijn | Muthuraman Pranav | Van de Velde Theo |
| De Paepe Wolf | Mylle Laura | Van Dijck Ben |
| De Smet Cuno | Mylle Vladimir | Van Engeland Matteo |
| De Wever Anuna | Peeters Sébastien-Philippe | Van Heffen Senne |
| D'haene Watse | Pirard Natan | Van Middel Maxime |
| Feyaerts Ian | Quinteyn Tibo | Vervaeke Eva |
| Fransen Boris | Raats Matti | Verwimp Zephyr |
| Geysen Marte | Rombout Thor | Vossenbergh Alexander |
| Halford Robin | Schillebeekx Sebastien | Wasiak Aude |
| Hollanders Polly Jean | Sciot Boris | Wasiak Axelle |
| Imbrechts Marijn | Sitarski Sarah | Wasiak Camille |

Cursusjaar 2011-2012 in 2011

| Datum | Periode | Les | Lesduur | Aantal |
|------------|---------------|---|---------|--------|
| 24/09/2011 | 10:00 - 12:00 | Sterrenstofjes op Reis (J. Lembrechts) | 2:00 | 22 |
| 24/09/2011 | 14:00 - 16:00 | Sterrenstofjes op Reis (J. Lembrechts) | 2:00 | 15 |
| 01/10/2011 | 10:00 - 12:00 | De Zon is meer dan een vuurspuwer (I. Mets) | 2:00 | 22 |
| 01/10/2011 | 14:00 - 16:00 | De Zon is meer dan een vuurspuwer (I. Mets) | 2:00 | 14 |
| 19/11/2011 | 10:00 - 12:00 | De kleine zonnefamilie (J. Gladines) | 2:00 | 19 |
| 19/11/2011 | 14:00 - 16:00 | De kleine zonnefamilie (J. Gladines) | 2:00 | 12 |
| 03/12/2011 | 10:00 - 12:00 | Hoe kan ik het weer voorspellen (K. De Bruyn) | 2:00 | 19 |
| 03/12/2011 | 14:00 - 16:00 | Hoe kan ik het weer voorspellen (K. De Bruyn) | 2:00 | 12 |

Er zijn 41 cursisten ingeschreven.

Sterrenplukkers

Deze cursus richt zich tot kinderen van 10 tot 11 jaar en gaat ook door op zaterdag. Er wordt les gegeven door ervaren monitoren van Urania's jeugdwerking *Oberon*. Wegens de grote belangstelling werden de lessen ontubbeld, op dezelfde manier als voor de *Sterrenstoffjes* (p. 16).

Cursusjaar 2010-2011 in 2011

| Datum | Periode | Les | Lesduur | Aantal |
|------------|---------------|---|---------|--------|
| 08/01/2011 | 10:00 - 12:00 | Sterren (J. Lembrechts) | 2:00 | 10 |
| 08/01/2011 | 14:00 - 16:00 | Sterren (J. Lembrechts) | 2:00 | 15 |
| 05/02/2011 | 10:00 - 12:00 | Waterraket (J. Gladines) | 2:00 | 15 |
| 05/02/2011 | 14:00 - 16:00 | Waterraket (J. Gladines) | 2:00 | 14 |
| 19/03/2011 | 10:00 - 12:00 | Deepsky (V. De Decker) | 2:00 | 15 |
| 19/03/2011 | 14:00 - 16:00 | Deepsky (V. De Decker) | 2:00 | 13 |
| 02/04/2011 | 10:00 - 12:00 | Verreijkers en telescopen (A. De Keersmaeker) | 2:00 | 12 |
| 02/04/2011 | 14:00 - 16:00 | Verreijkers en telescopen (A. De Keersmaeker) | 2:00 | 14 |
| 07/05/2011 | 10:00 - 12:00 | Radio-astronomie (J. Vennekens) | 2:00 | 13 |
| 07/05/2011 | 14:00 - 16:00 | Radio-astronomie (J. Vennekens) | 2:00 | 12 |

Er waren 31 cursisten ingeschreven, die allen een getuigschrift behaalden.

Behaalden een getuigschrift voor regelmatige aanwezigheid:

| | | |
|-------------------|-----------------|-------------------|
| Acke Manou | Embrechts Robbe | Peeters Rik |
| Bammens Cedric | Faes Vincent | Sanders Tim |
| Beaufays Jame | Ickx Arne | Snoeyers Emiel |
| Brijs Lukas | Ickx Tibo | Stoffelen Ben |
| Brinckman Stijn | Lenaerts Wouter | Van Hoey Dries |
| Cabes Jara | Lobet Seppe | Van Olmen Flore |
| Covaci Andrei | Malfait Jonas | Van Oudenhove Tim |
| De Boeck Hendrik | Martens Andreas | Vermeeren Jan |
| De Groof Yuna | Meynen Toon | Willaert Jade |
| De Schutter Max | Noppe Arne | Yildiz Serdar |
| Droesbeke Diedrik | | |

Cursusjaar 2011-2012 in 2011

| Datum | Periode | Les | Lesduur | Aantal |
|------------|---------------|---|---------|--------|
| 24/09/2011 | 10:00 - 12:00 | Verwelcoming en rondleiding op Urania (J. Gladines) | 2:00 | 21 |
| 24/09/2011 | 14:00 - 16:00 | Verwelcoming en rondleiding op Urania (J. Gladines) | 2:00 | 15 |
| 01/10/2011 | 10:00 - 12:00 | Het weer (K. De Bruyn) | 2:00 | 21 |
| 01/10/2011 | 14:00 - 16:00 | Het weer (K. De Bruyn) | 2:00 | 14 |
| 19/11/2011 | 10:00 - 12:00 | Nabije Planeten (M. Busschots) | 2:00 | 19 |
| 19/11/2011 | 14:00 - 16:00 | Nabije Planeten (M. Busschots) | 2:00 | 17 |
| 03/12/2011 | 10:00 - 12:00 | De Aarde (J. Lembrechts) | 2:00 | 19 |
| 03/12/2011 | 14:00 - 16:00 | De Aarde (J. Lembrechts) | 2:00 | 16 |

Er zijn 39 cursisten ingeschreven.

Afsluiting cursus- en werkjaar

Naar jaarlijkse traditie werd het cursus- en werkjaar afgesloten met een diploma-uitreiking, dit jaar op donderdag 19 mei, in het auditorium van het Provinciehuis te Antwerpen. Na een overzicht van het voorbije werk- en cursusjaar en een vooruitblik op de nabije toekomst, volgde er een voordracht door gastspreker Frank De Winne over *Zes maanden in de ruimte*. Er was voor deze diploma-uitreiking en de voordracht van Frank De Winne veel belangstelling: ongeveer 250 leden met hun familie woonden dit evenement bij. Tenslotte werd overgegaan tot de uitreiking van in totaal 208 getuigschriften. Tijdens een bescheiden receptie kon nog worden nagepraat met medecursisten en lesgevers over het voorbije cursusjaar.

Overige educatieve activiteiten

Individuele bezoekers

Naast groepsbezoeken (zie p. 5), stelt Urania haar deuren elke vrijdagavond en woensdagnamiddag open voor individuele bezoekers, die een begeleid programma krijgen aangeboden van 20 u. 30 tot 23 u. respectievelijk van 15 u. tot 17 u. Dit programma bestaat uit een introductie tot de sterrenkunde en een rondleiding door de sterrenwacht met mogelijkheid tot waarnemen bij helder weer. In 2011 werden 57 groepen individuele bezoekers ontvangen met in totaal 471 deelnemers, een stijging ten opzichte van 2010 (50 groepen met in totaal 314 deelnemers). Bovendien moet worden aangestipt dat het aantal individuele bezoekers op vrijdagavond erg weersafhankelijk is, waardoor we van jaar tot jaar vaak grote schommelingen vaststellen.

Geografische spreiding van individuele bezoekers

| Gemeente | Aantal | Gemeente | Aantal |
|------------------------------|--------|--------------------------|--------|
| Prov. Antwerpen | | | |
| <i>Arr. Antwerpen</i> | | | |
| Aartselaar | 25 | Malle | 16 |
| Antwerpen | 144 | Mortsel | 20 |
| Boechout | 33 | Niel | 4 |
| Boom | 4 | Ranst | 6 |
| Borsbeek | 4 | Rumst | 9 |
| Brasschaat | 6 | Schelle | 8 |
| Brecht | 6 | Schilde | 4 |
| Edegem | 8 | Schoten | 7 |
| Hemiksem | 8 | Stabroek | 4 |
| Hove | 20 | Wijnegem | 6 |
| Kalmthout | 5 | Wommelgem | 7 |
| Kapellen | 5 | Zandhoven | 4 |
| Kontich | 12 | Zoersel | 4 |
| Lint | 13 | Zwijndrecht | 6 |
| <i>Arr. Mechelen</i> | | | |
| Bornem | 3 | Nijlen | 2 |
| Duffel | 3 | Putte | 4 |
| Lier | 4 | Sint-Katelijne-Waver | 5 |
| Mechelen | 4 | | |
| <i>Arr. Turnhout</i> | | | |
| Grobbendonk | 4 | Lille | 4 |
| Herentals | 5 | Turnhout | 2 |
| Herenthout | 4 | Vorselaar | 4 |
| Kasterlee | 3 | Vosselaar | 4 |
| Prov. Oost-Vlaanderen | | | |
| <i>Arr. Gent</i> | | | |
| Gent | 5 | <i>Arr. Sint-Niklaas</i> | |
| | | Kruibeke | 3 |
| Prov. Limburg | | | |
| <i>Arr. Hasselt</i> | | | |
| Heusden-Zolder | 4 | <i>Arr. Maaseik</i> | |
| Zutendaal | 3 | Bree | 3 |

Astrokids

Reeds lang doet Urania inspanningen om jongeren uit de lagere school te bereiken, omdat in deze leeftijdscategorie een enorme belangstelling is voor alles wat met de ruimte te maken heeft. Naast het ontvangen van lagere scholen voor een bezoek (zie p. 5) en het bezoeken van scholen met *Urania Mobiel* (zie p. 8), werden nog drie andere initiatieven ontwikkeld: Sterrenstofjes (zie p. 16) en Sterrenplukkers (zie p. 17), twee aan deze kinderen aangepaste cursussen, en Astrokids, een vijfdaags sterrenkamp. Op een speelse maar didactisch verantwoorde wijze worden kinderen vertrouwd gemaakt met begrippen uit de astronomie, ruimtevaart en weerkunde. Voor de logistiek werd beroep gedaan op *Urania Diensten v.z.w.* Dit sterrenkamp werd in 2011 driemaal gerealiseerd, telkens tijdens de schoolvakantieperiodes (3 tot 7 januari met 15 kinderen, 11 tot 15 april met 11 kinderen en 22 tot 26 augustus met 18 kinderen). De eerste en de tweede reeks gingen door op Urania in dagverblijf. De laatste was met overnachting en ging door in “Hoge Rielen” in Kasterlee.

Zonsverduistering

Op dinsdagochtend 4 januari 2011 vond een gedeeltelijke zonsverduistering plaats bij zonsopkomst. Om 8 u. 48 kwam de zon op, en op dat moment was de eclips al bezig. Het hoogtepunt van de zonsverduistering viel 31 minuten na zonsopkomst, om 9 u. 17. De zon was dan voor 77% verduisterd door de maan. Vanop de balustrade van de waarnemingstoren kon een honderdtal bezoekers tussen de wolken door en laag boven de horizon genieten van de kleurenpracht van een opkomende zon met een hap eruit.

Nieuwjaarsreceptie

Op zondagnamiddag 9 januari 2011 om 15 u. begon onze traditionele nieuwjaarsreceptie. Bart Hendrickx gaf een voordracht over “Derig jaar Space Shuttle”. Op 12 april 1981 werd de Columbia, de eerste Space Shuttle, gelanceerd. Dertig jaar later, en na 132 vluchten, keken we terug op de geschiedenis van dit ruimtetuig, en kregen we een idee van de toekomstplannen. Na de voordracht stelde directeur Mac Van den Broeck het activiteitenprogramma van het voorjaar voor. Als afsluiting van de namiddag was er nog een drankje en een hapje voor de zestig aanwezige leden.

Astronomische schoolreizen naar Tenerife

Urania begeleidde in 2011 twee astronomische stages naar het Canarische eiland Tenerife: van 1 tot 8 april voor het Koninklijk Atheneum van Etterbeek (43 deelnemers) en van 21 tot 28 mei voor de International School van Luxemburg (45 deelnemers). Deze reizen werd georganiseerd door *Omnia Travel*. Voor de logistiek hiervan deed Urania beroep op *Urania Diensten v.z.w.* Het astronomisch project behelsde een inleiding in de astrofotografie en het leren werken met CCD-technieken. Hiervoor kregen de leerlingen vooraf een introductie op Urania. Verder kwamen het gebruik van sterrenkaarten, het herkennen van sterrenbeelden en een inleiding tot deep-sky aan bod. Het geleerde werd in praktijk gebracht op 2000 meter hoogte, aan de voet van de vulkaan Teide. Overdag werd er ook de nodige aandacht besteed aan geografische en geologische aspecten van dit eiland.

Ledenavond

Op dinsdag 26 april van 20 tot 22 u. organiseerde Urania een ledenavond, een soort “interne opendeurdag”, om aan te tonen dat er ook buiten de cursussen heel wat leeft op de Volkssterrenwacht. Volgende werkgroepen hebben zich die avond voorgesteld: Algemene sterrenkunde, Astrofotografie, Astrofysica en kosmologie, Fotometrie, Kijkerbouw, Meteoren, Poollicht, Radioastronomie, Theoretische fysica en Lichthinder. Er waren die avond 49 aanwezigen. Tijdens open sessies kregen ze de kans om twee werkgroepen aan het werk te zien. Bedoeling was om meer leden te sensibiliseren voor de mogelijkheid om ook zelf deel uit te maken van een werkgroep.



Totale maansverduistering

Op woensdagavond 15 juni 2011 konden we genieten van een totale maansverduistering bij maansopkomst. De eclips begon om 20 u. 23, maar dan zat de maan nog onder de horizon. Om 21 u. 53 kwam de maan op in het ZO aan de hemel en was dan al volledig verduisterd. De zon ging onder omstreeks 22 u.. Om 22 u. 13 was het maximum van de totale maansverduistering. Toen stond de maan nog maar op anderhalve graad boven de horizon. De totale eclips eindigde om 23 u. 03 en dan was de maan reeds geklommen tot 6,5° hoogte. De maanverduistering was volledig afgelopen rond middernacht.

Er waren die avond twee activiteiten. De eerste vond plaats op de Volkssterrenwacht zelf te Hove, van 21 u. tot middernacht. Daar kon iedereen in de beste omstandigheden naar dit mooie fenomeen kijken door telescopen. In het begin waren er nog wolken, maar later op de avond konden de 50 aanwezigen vanop de parking en de waarnemingstoren genieten van het schouwspel.

De tweede activiteit was op het dak van het nieuwe Museum Aan de Stroom (MAS) in Antwerpen. Daar werden vier telescopen opgesteld, en daar was het veel drukker. In totaal meer dan duizend belangstellenden kwamen een blik werpen op de maan door een telescoop. De toeloop was zo groot dat er maximum 300 personen tegelijk op het dak werden toegelaten.

Introductie-avonden over sterrenkunde en ruimtevaart

Tijdens de zomermaanden juli en augustus organiseerde Volkssterrenwacht Urania op dinsdag introductie-avonden, voor de derde keer in samenwerking met het Eurocam Media Center in Lint. Eerst werd er een bezoek gebracht aan het Eurocam Media Center en Alfacam in Lint en daarna volgde een rondleiding op Urania, met waarnemingen door de 40-cm telescoop als het weer het toeliet. Het doelpubliek waren de lezers van Info Hove, Gazet Van Antwerpen en de luisteraars van radio EXQI-FM. In totaal werden gedurende 9 avonden 272 belangstellenden bereikt.

Geografische spreiding van de deelnemers aan de introductie-avonden

| Gemeente | Aantal | Gemeente | Aantal | |
|-----------------------------|--------|------------------------------|--------|---|
| Prov. Antwerpen | | | | |
| <i>Arr. Antwerpen</i> | | | | |
| Aartselaar | 15 | <i>Arr. Mechelen</i> | 2 | |
| Antwerpen | 26 | Bonheiden | 3 | |
| Boom | 2 | Duffel | 14 | |
| Brasschaat | 2 | Heist-op-den-Berg | 8 | |
| Brecht | 2 | Lier | 2 | |
| Edegem | 33 | Mechelen | 2 | |
| Hove | 25 | Putte | 2 | |
| Kontich | 11 | Puurs | 6 | |
| Lint | 25 | Sint Katelijne Waver | 3 | |
| Ranst | 22 | <i>Arr. Turnhout</i> | | |
| Rumst | 10 | Grobbendonk | 2 | |
| Schilde | 2 | Herselt | 2 | |
| Schoten | 11 | Ravels | 2 | |
| Stabroek | 2 | Vosselaar | 4 | |
| Prov. Vlaams-Brabant | | | | |
| <i>Arr. Leuven</i> | | | | |
| Bekkevoort | 2 | Prov. Oost-Vlaanderen | | |
| Boutersem | 2 | <i>Arr. Dendermonde</i> | | |
| Leuven | 8 | Hamme | | 3 |
| Rotselaar | 3 | <i>Arr. Gent</i> | | |
| Tienen | 2 | Wachtebeke | | 2 |
| Beersel | 2 | <i>Arr. Sint-Niklaas</i> | | |
| Machelen | 2 | Lokeren | | 3 |
| Steenokkerzeel | 5 | | | |





Perseïdenwaarnemingsavond

Deze jaarlijks weerkerende meteorenzwem piekt rond 12 augustus, waarbij er om de paar minuten wel een vallende ster te zien is. De waarnemingsavond voor het brede publiek vond dit jaar plaats op vrijdag 12 augustus. De weersomstandigheden waren niet zo gunstig, zodat er weinig meteoren zijn waargenomen. De publieke belangstelling was desondanks behoorlijk, met 50 bezoekers. De geïnteresseerden werden opgevangen in groepen. Deze kregen eerst een introductie tot het verschijnsel, waarna er onder begeleiding een bezoek werd gebracht aan de observatietoren.

Poollichtreis naar IJsland

Van 18 tot 31 augustus gingen 22 IJslandvaarders op zoek naar het poollicht. De reis werd georganiseerd door HRG. Voor de logistiek van promotie en begeleiding deed Urania een beroep op *Urania Diensten v.z.w.* De deelnemers vonden ter plaatse gletsjers, watervallen, papegaaiduikers, lavavlaktes, ijsmeren, solfataren, fumarolen, trollen en vulkanen, en gelukkig ook een beetje poollicht. Op één avond kon statisch poollicht worden vastgesteld, en op een andere zwak dynamisch poollicht. Op de beste dag, zo vernamen we later, was het helaas bewolkt op de lokatie waar er toen logeerde.

Zomerkijkavonden

Ook dit jaar werden er kijkavonden georganiseerd op enkele stedelijke of verstedelijkte lokaties. Op 21 augustus 2011 was Urania present op de Grote Markt in Antwerpen. Op twee uur tijd kwamen ongeveer 250 nieuwsgierigen een kijkje nemen door een van de telescopen. Ze reageerden heel positief op het initiatief.

Tijdens de Zomerendfeesten in Hove op 26 en 27 augustus 2011 bezochten ook heel wat belangstellende de stand van Urania. Bezoekers konden er ondermeer door een zonnetelescoop kijken.

Deze initiatieven zijn een uitvloeisel van de *Honderd uren van de astronomie*, een activiteit in het kader van het *Internationale jaar van de sterrenkunde* (zie het Werkingsverslag 2009). De Vlaamse Volkssterrenwachten hebben toen het initiatief genomen om de stad in te trekken om zo de toevallige voorbijgangers die vaak niet worden bereikt met het “reguliere” activiteitenpakket te confronteren met de activiteiten van de Volkssterrenwachten. Omwille van het succes hiervan, heeft Urania besloten dit initiatief jaarlijks te herhalen.

Opendeurdagen: *Leven in het heelal*

Naar jaarlijkse traditie werd het werk- en cursusjaar 2011-2012 voorafgegaan door opendeurdagen, tijdens het weekend van 9, 10 en 11 september. Deze editie van de opendeurdagen kreeg als titel *Leven in het heelal*. Via een tentoonstelling van 17 posters werd aandacht besteed aan Leven in het heelal, wat is leven, hoe is het ontstaan op onze aarde, is er leven in ons zonnestelsel, wat zijn exoplanten, enz. Dit geheel werd aangevuld met enkele driedimensionale modellen van ruimtetuigen en korte filmpjes via PC's.

Naast de tentoonstelling waren er ook vier lezingen:

- 09 september, 20 u. 30 - 22 u., Christoffel Waelkens, “Leven in het heelal”, 96 deelnemers.
- 10 september, 15 u. - 16 u. 30, Luc Gielen, “Uit de weg Jupiter, Perseus valt aan”, 47 deelnemers.
- 10 september, 20 u. - 21 u. 30, Frederick Delaere en Werner Poets, “Belgisch UFO-meldpunt”, 48 deelnemers.
- 11 september, 15 u. - 16 u. 30, Koen Geukens, “Einde Shuttle en toekomst bemande ruimtevaart”, 39 deelnemers.

De opendeurdagen van Urania zijn echter een totaalgebeuren dat erop gericht is om de belangstelling van de bezoekers voor sterrenkunde en ruimtevaart, maar ook voor wetenschap in het algemeen, op te wekken. Andere blikvangers op deze opendeurdagen waren enkele doe-opstellingen van *Technopolis*: stroboscoop-illusie, operatie iris, horizontale periscoop, regelbare magneet, hyperbool, magnetische wervelstormen en hand-oog-coördinatie. Jong en oud kon zo op een interactieve manier kennismaken met wetenschap. Om iedereen de mogelijkheid te geven het maximum uit de tentoonstelling te halen, werden er geregeld rondleidingen ingelegd, die elk 1,5 uur duurden. Er waren 16 rondleidingen, waaraan in totaal 275 bezoekers deelnamen.

Een van de doelstellingen van deze opendeurdagen was het voorstellen van de activiteiten tijdens het werkjaar 2011-2012. Zoals steeds staat het cursusprogramma hierin centraal. Daarnaast stelden ook verschillende werkgroepen hun activiteiten voor. Zoals gebruikelijk kenden de demonstraties van de Werkgroep Kijkerbouw veel succes. Ook Urania's jeugdwerking Oberon was prominent aanwezig. Jongeren en ouderen konden hun sterrenkundekennis testen aan de hand van een interactieve astrokwis. Voor de allerkleinsten was er mogelijkheid tot kleuren en knutselen, uiteraard in relatie tot sterrenkunde en ruimtevaart.

De bezoekers konden verder ook een kijkje nemen in de waarnemingstoren, het weerstation en het documentatiecentrum. Naast de 40-cm Gobelijns-telescoop in de waarnemingstoren, kregen ook de 30-cm Barabas- en de 25-cm Adhemar-telescoop naast het weerstation veel aandacht. In de astroshop was er een uitgebreid gamma sterrenkundige artikelen te koop. Met behulp van een foto-zoektocht waarmee enkele prijzen konden worden verdiend, werden de bezoekers aangemoedigd om de sterrenwacht te verkennen.

Op vrijdagavond was het helder en kon er worden waargenomen. Zaterdag was het zonnig en warm herfstweer, met tegen de avond een mooi bliksemschouwspel van een zwaar onweer boven Nederland. In de observatietoren kon men dan kijken naar de maan en Jupiter. Zondag was het bewolkt met soms motregen en kouder herfstweer.

Het publiek kon de opendeurdagen bezoeken op vrijdagavond van 20 u. tot middernacht, op zaterdag van 14 u. tot middernacht en op zondag van 14 u. tot 18 u. Het aantal bezoekers was iets lager dan vorig jaar met in totaal ongeveer 1150 belangstellenden.

Geografische spreiding bezoekers rondleidingen opendeurdagen

Van de deelnemers aan de rondleidingen kon een geografische spreiding worden opgemaakt. Alhoewel deelnemers uit (heel) de provincie Antwerpen duidelijk in de meerderheid waren, blijkt hieruit toch duidelijk dat deze opendeurdagen ook daarbuiten weerklank vonden.

| Gemeente | Aantal | Gemeente | Aantal |
|------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| Prov. Antwerpen | | | |
| <i>Arr. Antwerpen</i> | | | |
| Aartselaar | 8 | Kontich | 26 |
| Antwerpen | 40 | Lint | 4 |
| Boechout | 2 | Mortsel | 13 |
| Boom | 1 | Niel | 1 |
| Borsbeek | 1 | Ranst | 5 |
| Brasschaat | 3 | Rumst | 5 |
| Brecht | 6 | Schilde | 1 |
| Edegem | 20 | Stabroek | 4 |
| Hemiksem | 3 | Wuustwezel | 1 |
| Hove | 17 | Zandhoven | 4 |
| Kalmthout | 3 | Zoersel | 10 |
| Kapellen | 1 | Zwijndrecht | 1 |
| <i>Arr. Mechelen</i> | | | |
| Duffel | 3 | Nijlen | 6 |
| Lier | 3 | Putte | 5 |
| Mechelen | 1 | Sint-Katelijne-Waver | 4 |



| Gemeente | Aantal | Gemeente | Aantal |
|------------------------------|--------|--------------------------|--------|
| <i>Arr. Turnhout</i> | | | |
| Grobbendonk | 2 | Rijkevorsel | 2 |
| Lille | 1 | Westerlo | 2 |
| Oud-Turnhout | 1 | | |
| Prov. Vlaams-Brabant | | | |
| <i>Arr. Halle-Vilvoorde</i> | | | |
| Affligem | 5 | Merchtem | 4 |
| Grimbergen | 2 | Steenokkerzeel | 3 |
| Kampenhout | 1 | Ternat | 4 |
| Lennik | 5 | Zaventem | 1 |
| <i>Arr. Leuven</i> | | | |
| Herent | 3 | Tienen | 1 |
| Keerbergen | 4 | Tremelo | 1 |
| Leuven | 6 | | |
| Prov. Oost-Vlaanderen | | | |
| <i>Arr. Aalst</i> | | | |
| Aalst | 1 | <i>Arr. Gent</i> | |
| Ninove | 1 | Deinze | 4 |
| | | Gent | 2 |
| <i>Arr. Dendermonde</i> | | | |
| Buggenhout | 1 | <i>Arr. Sint-Niklaas</i> | |
| Waasmunster | 6 | Beveren | 2 |
| Prov. West-Vlaanderen | | | |
| <i>Arr. Brugge</i> | | | |
| Brugge | 2 | <i>Arr. Kortrijk</i> | |
| | | Avelgem | 1 |
| | | Waregem | 2 |
| <i>Arr. Roeselare</i> | | | |
| Roeselare | 2 | | |
| Prov. Limburg | | | |
| <i>Arr. Tongeren</i> | | | |
| Lanaken | 1 | | |

Astroteis naar Kreta met Prof C. Waelkens.

Van 17 tot 24 september 2011 ging Urania met 23 deelnemers naar Kreta. Kreta is de bakermat van Europa, en sterrenkunde de moeder der wetenschappen. Waar kunnen we ons dan ook beter verdiepen in de basis van de moderne astronomie? De reis werd georganiseerd door *Omnia Travel* en voor de logistieke ondersteuning deed Urania een beroep op *Urania Diensten v.z.w.* Een week lang vertelde prof. Christoffel Waelkens (K.U. Leuven) elke voormiddag “zijn sterrenkunde”: “Sterrenkunde is een democratische wetenschap: iedereen die wil, kan en mag de sterren zien. De fascinatie voor de kosmos heeft menigeen beroerd, en een grote rol gespeeld in het op gang zetten van het proces dat de wetenschap zou worden. De Grieken hebben daarbij een belangrijke rol gespeeld, als goede en slimme waarnemers, met een uniek talent voor interpretatie.”

Nacht van de Duisternis

De *Nacht van de Duisternis* vond plaats op zaterdagavond 15 oktober 2011. Het was de tiende editie. Straatverlichting, lichtreclame, klemtoonverlichting: de meeste mensen vinden dit allemaal zeer mooi en voelen er zich al een heel stuk veiliger door. Het probleem is echter dat heel wat van dit kunstmatig licht de verkeerde kant op gaat. Het resultaat is een heuse vervuiling: lichtvervuiling. Om het publiek bewust te maken van de problematiek van de lichthinder, wordt jaarlijks in heel Vlaanderen deze dag georganiseerd, onder de auspiciën van de Werkgroep Lichthinder van de Vereniging voor Sterrenkunde en de Bond Beter Leefmilieu.

De Volkssterrenwachten werken aan dit initiatief mee, door het publiek de gelegenheid te geven om de sterrenhemel waar te nemen onder donkerdere omstandigheden dan normaal. Het was gelukkig helder weer die avond. Op Urania konden we daardoor 6 rondleidingen organiseren, met in totaal 150 deelnemers. Via Urania Mobiel (zie *WV 2011*, p. 8) werden op verplaatsing in totaal nog eens ongeveer 250 deelnemers bereikt. De Gemeente Hove heeft aan deze actie ook meegewerkt door de straatverlichting reeds 's avonds op nachtgime te plaatsen.

Astronomische rondreis doorheen Namibië

Van 21 oktober tot 7 november 2011 ging Urania met 18 deelnemers naar Namibië. De reis werd georganiseerd door *HRG* en voor de logistiek deed Urania beroep op *Urania Diensten v.z.w.* Namibië behoort tot de mooiste landen op onze wereldbol. De variatie in woestijnlandschappen lijkt er wel onuitputtelijk. Ook qua dierenwereld is Namibië een verademing. Niet alleen in de nationale parken, maar ook daarbuiten tref je nog een zeer rijke fauna aan. Het droge klimaat was er vaak een grote hindernis voor het oprukken van de westerse beschaving. Dit zorgt nu voor nog heel veel ongerept natuurschoon. De grootste verrassing is echter 's nachts. De sterrenhemel is er op zijn best. De droge heldere lucht en de complete afwezigheid van lichtpollutie zorgen er voor een sterrenhemel die enkel in de ruimte zelf kan worden overtroffen. In dit unieke land heeft Urania op de Hakos-farm haar zuidelijke sterrenwacht geïnstalleerd. De Hakos-farm ligt op 135 km ten zuidwesten van de hoofdstad Windhoek. Hier gingen de deelnemers enkele nachten waarnemen. Daarna volgde een rondreis door het veelzijdige Namibië, met bijzondere aandacht voor enkele astronomische hoogtepunten. Zo bezochten we de H.E.S.S.-sterrenwacht (High Energy Stereoscopic System) op amper 30 km van de Hakos-farm, een onderzoekscentrum voor kosmische gammastraling, de "meteorietenfontein" in Windhoek bestaande uit fragmenten van de Gibeon-meteoriet, en de grootste meteoriet uit één stuk, de Hoba-meteoriet, nabij de stad Grootfontein.

Leerkrachtendag

Op woensdagnamiddag 30 november 2011 vond op Urania een leerkrachtendag plaats in samenwerking met het tijdschrift *Klasse*. In totaal 20 leerkrachten, vergezeld van hun partner en kinderen, kwamen een kijkje nemen. Ze kregen een rondleiding doorheen de sterrenwacht, een overzicht van de educatieve troeven van Urania, en nog een drankje als afsluiter. De laatste jaren is het aantal bezoekende schoolgroepen gestegen. We willen dit naar de scholen toe zo goed mogelijk educatief omkaderen.

ODD4kids

Op zaterdagmiddag 2 december 2011 lanceerden we een nieuw initiatief op Urania: een opendeurdag speciaal voor kinderen en hun ouders. Voor de kinderen was er een speciale rondleiding op Urania en was er een lokaal speciaal ingericht om op speelse wijze iets te leren over sterrenkunde en ruimtevaart. De ouders kregen ook een aangepast programma van de organisatoren, met uitleg over wat de sterrenwacht kon bieden om jonge kinderen wegwijs te maken in de wereld van de astronomie. Ongeveer 150 belangstellenden, waaronder 80 kinderen, brachten die namiddag een bezoek aan Urania.

Sterrenkijkdagen

Jaarlijks organiseert de Vereniging voor Sterrenkunde de *Sterrenkijkdagen*. Alle Vlaamse volkssterrenwachten en andere sterrenkundige verenigingen, evenals particulieren, stellen dan hun kijkers ten dienste van het publiek. Onder begeleiding kan men de sterrenhemel komen bewonderen. De 29ste editie van dit evenement vond plaats op vrijdagavond 2 en zaterdagavond 3 december 2011.

Zowel vrijdag- als zaterdagavond waren er opklaringen. De bezoekers konden kijken naar de maan, de planeet Jupiter en talrijke deep-sky-objecten. Er werden in totaal 250 belangstellenden genoteerd, die werden verdeeld over 14 groepen.

Geografische spreiding van de deelnemers aan de Sterrenkijkdagen

| Gemeente | Aantal | Gemeente | Aantal |
|--|---------------|--------------------------|---------------|
| <i>Prov. Antwerpen</i> | | | |
| <i>Arr. Antwerpen</i> | | | |
| Aartselaar | 11 | <i>Arr. Mechelen</i> | |
| Antwerpen | 49 | Bonheiden | 2 |
| Boom | 2 | Duffel | 3 |
| Brasschaat | 2 | Heist-op-den-Berg | 14 |
| Brecht | 2 | Lier | 8 |
| Edegem | 13 | Mechelen | 8 |
| Hove | 15 | Putte | 2 |
| Kontich | 11 | Puurs | 6 |
| Lint | 15 | Sint Katelijne Waver | 3 |
| Ranst | 2 | | |
| Rumst | 2 | <i>Arr. Turnhout</i> | |
| Schilde | 2 | Grobbendonk | 2 |
| Schoten | 19 | Herselt | 2 |
| Stabroek | 2 | Ravels | 2 |
| | | Vosselaar | 4 |
| <i>Prov. Vlaams-Brabant</i> | | | |
| <i>Arr. Halle-Vilvoorde</i> | | | |
| Beersel | 2 | <i>Arr. Leuven</i> | |
| Machelen | 2 | Bekkevoort | 2 |
| Steenokkerzeel | 5 | Boutersem | 2 |
| | | Leuven | 17 |
| | | Rotselaar | 3 |
| | | Tienen | 2 |
| <i>Prov. Oost-Vlaanderen</i> | | | |
| <i>Arr. Dendermonde</i> | | | |
| Hamme | 2 | <i>Arr. Sint-Niklaas</i> | |
| | | Lokeren | 2 |
| <i>Arr. Gent</i> | | | |
| Wachtebeke | 2 | <i>Arr. Oudenaarde</i> | |
| | | Oudenaarde | 2 |
| <i>Brussels Hoofdstedelijk Gewest</i> | | | |
| <i>Arrondissement Brussel-Hoofdstad</i> | | | |
| Brussel | 2 | Jette | 2 |

Informatieverstrekking

Documentatiecentrum

De *bibliotheek* van Volkssterrenwacht Urania beschikte eind 2011 over 2677 boeken, DVDs en ingebonden jaargangen van tijdschriften. In 2011 werden 98 nieuwe werken verworven. Anderzijds werden ook enkele dubbele of sterk verouderde werken uit de bibliotheek verwijderd.

Volkssterrenwacht Urania is geabonneerd op volgende 20 tijdschriften: *Astra*, *Astronomy*, *CAP Journal*, *Cern Courier*, *Ciel et Espace*, *Ciel et Terre*, *Eos*, *Heelal*, *Halo*, *Max Planck Research*, *The Messenger*, *Meteorite*, *The Planetary Report*, *Science Connection*, *Scientific American*, *Sky and Telescope*, *Sterne und Weltraum*, *WGN*, *the Journal of the International Meteor Organization*, en *Zenit*. Daarnaast beschikken we over de tijdschriften van andere Vlaamse volkssterrenwachten en diverse circulaires van lokale, regionale, nationale en internationale astronomische instellingen. Dankzij bruikleen kan ook het professionele tijdschrift *Meteoritics & Planetary Science* worden

geconsulteerd. Bovendien hebben we dankzij onze aansluitingen op het Internet nu ook toegang tot een vrijwel onuitputtelijk informatienetwerk voor het beantwoorden van specifieke vragen. Daarnaast is ook nog – deels historische, deels actuele – informatie beschikbaar op dia's, geluidscassettes, videobanden en DVDs. Dankzij de beschikbaarheid van een diascanner bestaat de mogelijkheid om een deel van het dia-archief te digitaliseren. Met de andere volkssterrenwachten werd een eenvormig classificatiesysteem geïmplementeerd met het oog op het ontsluiten van het gezamenlijk aanbod van de documentatiecentra.

Er kunnen werken worden geraadpleegd en uitgeleend, zowel door leden als door niet-leden. In 2011 waren er 283 geregistreerde raadplegingen en 1069 ontleningen. Het documentatiecentrum is open op dinsdag-, donderdag- en vrijdagavond van 19 u. 30 tot 22 u. 30 en woensdagnamiddag van 14 u. tot 17 u., alsook tijdens bepaalde cursussen en activiteiten buiten deze avonden.

Tijdschrift en periodieke publicaties

Volkssterrenwacht Urania geeft het tijdschrift *De Sterrenwacht* uit, dat vijfmaal per jaar verschijnt. Het bevat aankondigingen van activiteiten van Volkssterrenwacht Urania en andere Vlaamse volkssterrenwachten en actuele informatie over sterrenkunde en aanverwante wetenschappen in het algemeen. In het bijzonder verschijnen er in elk nummer rubrieken over deep-sky-waarnemingen, weerkunde, astronomische nieuwtjes en nieuws uit de bibliotheek.

De jaargang 2011 telde 225 bladzijden en had een oplage van 500 gedrukte exemplaren. Er waren eind 2011 ook 142 elektronische abonnementen. De *Sterrenwacht* wordt verstuurd naar alle leden van Volkssterrenwacht Urania en naar diverse belangrijke contacten. Het is bovendien mogelijk zich als niet-lid op het tijdschrift te abonneren. Naast *De Sterrenwacht*, gebruikt Urania ook elektronische communicatiemiddelen voor het verspreiden van informatie, zowel voor het grote publiek als voor leden en cursisten (zie hieronder). Tenslotte publiceren leden en medewerkers van Urania geregeld artikels of mededelingen in diverse tijdschriften van de Vereniging voor Sterrenkunde, waaronder *Heelal* en *Astra*, alsook op diverse websites.

Samenwerking met de media

Volkssterrenwacht Urania verleende haar medewerking aan televisieprogramma's van VTM, VRT en ATV, radioprogramma's van VRT, Q-Music, Joe-FM, Radio Nostalgie en lokale zenders en de schrijvende pers voor het verspreiden van informatie over sterrenkunde, hemelverschijnselen en aanverwante wetenschappen en technieken. Volkssterrenwacht Urania is aanwezig op VTM-Text pagina 172. Tweemaal per week wordt hier een tekst geplaatst over astronomische verschijnselen zichtbaar met het blote oog of met een verrekijker. Deze teksten worden door Volkssterrenwacht Urania gemaakt.

In het bijzonder was er ook een goede samenwerking met Radio 1, Radio 2 Antwerpen, Studio Brussel, Q-Music, Joe-FM en Radio Nostalgie naar aanleiding van de zonsverduistering van 4 januari 2011 en maansverduistering van 15 juni 2011. De bovenvermelde eclipsen en andere hemelverschijnselen waarrond Urania activiteiten organiseerde, kregen ook nog media-aandacht in de VRT, VTM- en ATV-journaals en op andere radiozenders. Er is ook een goede samenwerking met het maandblad Eos. Uiteraard doet Urania ook beroep op de media voor het verspreiden van informatie over haar activiteiten; hiervoor verwijzen we naar het persoverzicht op p. 45.

Schriftelijke, telefonische en elektronische informatieverstrekking

Informatie-aanvragen

Urania krijgt veel schriftelijke en telefonische informatie-aanvragen te verwerken. In 2011 werden naar schatting 1500 informatie-aanvragen via e-mail (info@urania.be) beantwoord, en 1000 telefonisch. Schriftelijke informatie-aanvragen worden steeds zeldzamer. Veel voorkomende onderwerpen zijn aanvragen van informatie voor een schoolwerk, informatie voor leerkrachten die lessen over sterrenkunde willen geven en informatie over de aankoop van kijkers. De vraagstellers werden dan in het bezit gesteld van de nodige informatie, vaak aangevuld met links naar bijkomende documentatie.

Website

Urania is prominent aanwezig op het Internet, onder het adres <http://www.urania.be>. De website heeft al jaren een vaste plaats in het Nederlandstalige sterrenkundig en wetenschappelijk online-landschap. We stellen een lichte daling in het aantal bezoekers vast: 232 000 in 2011 tegen 242 400 in 2010. Een saturatie van het internet-gebruik in België, gekoppeld aan een steeds breder aanbod aan kwalitatief hoogstaande websites, is hiervoor ongetwijfeld minstens gedeeltelijk verantwoordelijk. Om onze positie in het internetlandschap te handhaven, wordt momenteel een nieuwe Urania-website ontwikkeld. Ook wordt een extra inspanning gedaan om meer nieuwsberichten op de site te plaatsen om zo bezoekers aan te moedigen de site vaker te bezoeken.

De Urania-site bevat ondermeer alle actuele info over Urania en de andere volkssterrenwachten met de nodige links; nieuwtjes over sterrenkunde en ruimtevaart; waarnemingstips en links naar waarnemingspagina's; de huidige weersituatie, efemeriden, weeractiviteit; de catalogus van het documentatiecentrum; een beknopt overzicht van de sterrenkunde; thematische dossiers; een discussieplatform; een complete en actuele lijst met sterrenkundige adressen in België en een zoekfunctie voor de ganse site. De site blijft een centrale plaats innemen in onze informatieverstrekking, zowel naar het brede publiek als naar cursisten en leden. De site wordt frequent geactualiseerd. Bijna dagelijks was er nieuwe informatie te vinden op de webstek: een bezoeker vond er dit jaar 218 sterrenkundige en Urania-nieuwtjes en 521 activiteiten. Regelmatig werd ingespeeld op de actualiteit.

De Urania-website is ook toegankelijk via de portaalwebsite <http://www.volkssterrenwachten.be> van de samenwerkende Vlaamse volkssterrenwachten. Informatie over activiteiten en hemelverschijnselen wordt ook rechtstreeks op deze site aangeboden.

Elektronische nieuwsbrieven

De steeds algemenere beschikbaarheid van internettoegang en e-mail bij het grote publiek, heeft voor gevolg dat deze media een steeds grotere rol gaan spelen in de informatieverstrekking van Volkssterrenwacht Urania. Bovendien is elektronische informatieverstrekking goedkoper en kan er flexibeler mee worden ingespeeld op de behoeften van verschillende doelgroepen. Daarom verspreidt Urania een deel van zijn informatie via nieuwsbrieven.

Er bestaan twee algemene nieuwsbrieven: een gericht naar het grote publiek, waarop kan worden ingeschreven via de website, en een gericht naar leden en cursisten. Inhoudelijk zijn beide nieuwsbrieven voor een groot deel gemeenschappelijk, behalve dat de tweede ook nog specifieke informatie bevat voor leden en cursisten. Op de algemene nieuwsbrief voor het grote publiek waren op 31 december 2011 in totaal ongeveer 3100 belangstellenden ingeschreven. Van beide verschenen in 2011 zes nummers. Een derde nieuwsbrief verschaft informatie over de astronomische reizen die Urania begeleidt. Het elektronische adressenbestand van deze nieuwsbrief bevatte op 31 december 2011 in totaal 480 inschrijvingen. Van deze nieuwsbrief verschenen er in 2011 twee nummers. Alle nieuwsbrieven kunnen ook via de website worden geraadpleegd.

Samenwerking met andere organisaties

Sterrenkundige- en ruimtevaartverenigingen

Zoals steeds werd nauw samengewerkt met de Koninklijke Sterrenwacht, het Planetarium op de Heizel te Brussel, het Koninklijk Meteorologisch Instituut, Belgisch Instituut voor Ruimte-Aeronomie, diverse Vlaamse universiteiten, de Vereniging voor Sterrenkunde, Meteorologie, Geofysica en Aanverwante Wetenschappen en haar jeugdafdeling, de Jongerenvereniging voor Sterrenkunde, de Volkssterrenwacht Beisbroek te Brugge, de Volkssterrenwacht Mira te Grimbergen, het Europlanetarium te Genk, de Volkssterrenwacht Armand Pien te Gent, Astrolab Iris te Ieper, het Zimmercomité te Lier, Technopolis te Mechelen en het Euro Space Center te Rédu.

Deze samenwerking uitte zich ondermeer in gezamenlijke activiteiten en het ondersteunen van elkaars activiteiten, het gecoördineerd bekend maken van deze activiteiten en van hemelverschijnselen, de wederzijdse aanwezigheid van delegaties van deze verenigingen op vergaderingen en manifestaties, en door het wederzijds toekennen van kortingen.

Ook op internationaal vlak onderhoudt Urania goede contacten. De contacten met de European Space Agency (ESA) die tot stand zijn gekomen naar aanleiding van de ruimtevluchten van Frank De Winne in 2002 en 2009, werden verder bestendigd. Ook worden de contacten bestendigd met het European Southern Observatory (ESO). Tenslotte zijn diverse medewerkers van de Volkssterrenwacht actief in de International Meteor Organization, die op Urania haar zetel heeft.

Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen

Zoals de voorbije jaren, werkte Volkssterrenwacht Urania ook in 2011 samen met de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen (KMDA) bij het organiseren van voordrachten en lessen in het planetarium van de Antwerpse dierentuin. De bijdrage van de Volkssterrenwacht bestaat hoofdzakelijk uit het leveren van gekwalificeerde monitoren om de voorstellingen te verzorgen, en uit het schrijven van programma's voor de speciale voorstellingsreeksen. Deze worden gedurende de schoolvakanties meestal driemaal per dag gegeven. Bij grote belangstelling worden ook extra voorstellingen verzorgd. Ook werden kindervoorstellingen verzorgd. In 2011 werden volgende speciale reeksen samengesteld en gepresenteerd:

- Kerstreeks 2010-2011, "De winterzeshoek" (W. Hamelinck), 1548 bezoekers;
- Paasreeks 2011, "Pluto en zijn maantjes" (T. Duynslaeger), 1498 bezoekers;
- Zomerreeks 2011, "Over dwergen en reuzen" (M. Busschots), 7067 bezoekers;
- Kerstreeks 2011-2012, "Een leeuw tussen de sterren" (V. Willemen), 1497 bezoekers.

Individuele bezoekers konden buiten deze speciale reeksen ook de publieke voorstellingen op woensdag, zaterdag en zondag bijwonen. Daarnaast waren er ook talrijke voorstellingen of lessen op aanvraag voor groepen of scholen. Een belangrijk deel van alle voorstellingen en lessen wordt verzorgd door medewerkers van Volkssterrenwacht Urania.

Als gevolg van een samenwerkingsakkoord tussen de Volkssterrenwacht en de KMDA, mag de Volkssterrenwacht 's avonds bezoekersgroepen ontvangen in het Zoo-planetarium. Tijdens een dergelijk bezoek, dat gewoonlijk 1,5 à 2 uur duurt, worden de geïnteresseerden vertrouwd gemaakt met de sterrenhemel en de sterrenkunde, waarbij de mogelijkheden van het toestel maximaal worden benut. Op verzoek kunnen ook speciale thema's behandeld worden zoals seizoenen, coördinaten, tijdrekening, de hemel van pool tot evenaar en astronavigatie. Een avond-bezoek dient aangevraagd te worden via Volkssterrenwacht Urania, minstens drie weken op voorhand. (Bezoeken overdag aan het planetarium zijn enkel mogelijk in combinatie met een Zoo-bezoek: inlichtingen hierover kunnen bekomen worden bij de opvoedkundige dienst van de Antwerpse dierentuin.)

Universiteit Antwerpen

Ten behoeve van het opleidingsonderdeel astrofysica in het tweede bachelorjaar fysica van de Universiteit Antwerpen, biedt Volkssterrenwacht Urania practicumssessies aan op het vlak van astrofotometrie. De logistiek hiervan is de hoofdtaak van Werkgroep Fotometrie (zie p. 39).

Socio-culturele verenigingen

Afgezien van het beroep dat andere socio-culturele verenigingen doen op de diensten van Urania, bestaan er ook nog andere samenwerkingsvormen. Zo verleent Volkssterrenwacht Urania korting aan leden van het Davidsfonds en Pasar in ruil voor bekendmaking van activiteiten van de vereniging.

Wetenschapsbeoefening

Jeugdwerking

De jeugdwerking van Volkssterrenwacht Urania heet *Oberon*. Zij richt zich tot jongeren van 7 tot 25 jaar. Oberon levert een belangrijke bijdrage aan de “Sterrenstofjes” (zie p. 16), de “Sterrenplukkers” (zie p. 17) en de “Astrokids” (zie p. 18), activiteiten gericht naar de leeftijdsgroep 7–11 jaar. Voor de leeftijdsgroep 12–15 jaar verzorgt Oberon de Jeugdcurcus Sterrenkunde (zie p. 13). Wie zich daarna op het beoefenen van sterrenkunde en aanverwante wetenschappen en technieken wil toeleppen, kan terecht in de jeugdwerkgroep. De belangrijkste activiteiten in dit kader zijn werkkringen op zaterdagochtend en een astronomisch jongerenkamp.

Werkkringen

Elk trimester worden er een aantal werkkringen georganiseerd waarin Oberonianen iets kunnen opsteken van en vooral zelf actief zijn in hun favoriete tak van de sterrenkunde. In het eerste trimester van het voorjaar van 2011 kwamen volgende onderwerpen aan bod:

- *Waterraketten*: In deze praktische werkring leerden de leden over de aerodynamica, de elektronica en de benodigde stabiliteit van waterraketten. In groepjes van twee of drie deelnemers maakten ze hun eigen raket die nadien met de nodige veiligheid werd gelanceerd.
- *Mysteries en complotten*: In deze “ongeloofwaardige” werkring, werden wekelijks enkele mysteries of complotten die door de jaren heen werden doorverteld of werden beschreven, bekeken. Zo kwamen we te weten hoe de Egyptenaren en Maya’s hun enorme bouwwerken met de zijden naar het noorden gericht konden opzetten. Maar ook andere verhalen, bvb. van de Oude Grieken, kwamen in deze werkring aan bod.
- *Exit Mundi*: Tijdens deze werkring, werden de leden geconfronteerd met alle mogelijke eindscenario’s die kunnen zorgen voor het einde van onze aarde, dit naar aanleiding van de verschillende onheilsberichten naar aanleiding van het aflopen van de kalender van de Maya’s.
- *Lucht- en ruimtevaart(technieken)*: In deze werkring op hoogte, leerden de leden over het hoe en waarom en ontstaan van lucht- en ruimtevaart. Nadien werd gestart met het 3D-tekenen van een Grumman Albatross. Binnen het beschikbare tijdsbestek kon hieraan echter geen uitvoering worden gegeven: hiervoor moet een vervolgwierkring worden overwogen.

Omwille van een enorm grote interesse in de werkkringen van het eerste trimester van het voorjaar van 2011, werden drie werkkringen opnieuw ingericht tijdens het tweede trimester.

- *Water- en microraketten*: Dankzij een extra werkkingleider, kon deze werkring worden uitgebreid met het onderwerp “microraketten”. De leden kregen de mogelijkheid hun raket zelf te ontwerpen binnen de vooropgestelde criteria. Opnieuw met oog op veiligheid werden de vaste brandstofmotoren pas op het laatste moment in de raket gemonteerd.
- *Exit Mundi*: Tijdens deze werkring, werden de leden geconfronteerd met alle mogelijke eindscenario’s die kunnen zorgen voor het einde van onze aarde. Dit naar aanleiding van de verschillende onheilsberichten naar aanleiding van het verloop van de kalender van de Maya’s.

- *Lucht- en ruimtevaart(technieken)*: Terwijl de vorige leden rustig konden verder werken aan hun model, kregen de nieuwe leden de nodige uitleg omtrent de geschiedenis, het hoe en het waarom van de lucht- en ruimtevaart. Nadien startten zij in groepjes van twee met het 3D-tekenen van de Space Shuttle. Dit keer was het echter niet de bedoeling om een schaalmodel te maken.

Ook tijdens het najaar van 2011 werden er werkkringen verzorgd. Tijdens deze periode kwamen volgende onderwerpen aan bod:

- *Exoplaneten en exobiologie*: In deze werkring werd het heelal tot op de bodem, voor zover we deze kennen, uitgespit. Er werd dieper ingegaan op het zoeken naar planeten buiten ons zonnestelsel en het soort biologien die op deze plaatsen kunnen voorkomen.
- *Atmosfeer en klimaat*: Binnen deze werkring zochten we het iets dichterbij huis. Na het bekijken van de documentaire ‘The Great Global Warming Swindle’, onderzochten we zelf enkele aspecten uit de film. Zo bekeken we hoe het kon dat wolken werden gevormd door kosmische straling. Hier vonden we dat de ESA een dergelijk experiment eerder had uitgevoerd en dit dus ook werkelijk kon. Nadien gingen we verder met de opbouw van de verschillende atmosferen en de verschillende weerfenomenen.

Astronomisch jongerenkamp

Het astronomisch jongerenkamp vond dit jaar plaats in “l’Alpage” te La Chaux-du-Dombief in Frankrijk. Tweeëndertig Oberonianen probeerden daar tussen 1 augustus en 11 augustus de nachtelijke hemel te verkennen. Overdag werd er gewerkt in werkkringen.

Dit jaar kwamen volgende onderwerpen aan bod: algemene sterrenkunde, astrofotografie, deep-sky en het visueel en met radio waarnemen van meteoren. Hoewel het weer wisselvallig was, werd er tijdens de heldere momenten intensief waargenomen. Naast het wetenschappelijke aspect van deze activiteit was er uiteraard ook ruim aandacht voor ontspanning.

Andere activiteiten

Driedaagsen

In de Paasvakantie, van 15 tot 17 april, werd een driedaagse georganiseerd in “de Hoge Rielen” te Kasterlee. Hier konden 25 Oberonianen gedurende twee nachten alles uit de kast halen op vlak van nachtelijk waarnemen. Traditionele groepen, zoals meteoren en deep-sky, waren natuurlijk ook hier van de partij. Ondanks problemen met het aandampen van enkele telescopen en verrekijkers, kon er op deze driedaagse goed worden waargenomen.

Ook in de herfstvakantie, van 4 tot 6 november, werd er een driedaagse georganiseerd. Deze ging door in kampplaats “Kampidoe” te Leopoldsburg. Drie dagen en twee nachten bracht Oberon hier door om aan sterrenkunde te doen. Overdag werden werkkringen aangeboden rond astronomie in de Oudheid, de maan, en het kritisch evalueren van pseudowetenschap. Helaas was het weer zeer slecht: het betrof zonder twijfel de natste Oberon-driedaagse van de voorbije vijf jaar. Ook ’s nachts regende het, waardoor waarnemen geen optie was. Een niet-astronomisch programma (spelletjes, een quiz, ...) moest dan enig soelaas brengen. Deze driedaagse kon rekenen op 28 deelnemers.

JVS-dag en JVS-contacten

De JVS (Jongerenvereniging voor Sterrenkunde) is de jeugdafdeling van de Vereniging voor Sterrenkunde. Om zich landelijk beter te kunnen profileren, treedt Oberon ook op als JVS-kern. Jaarlijks wordt door één van de kernen de JVS-dag georganiseerd. Op deze dag, die gepland stond op 26 februari, komen alle sterrenkundige jongerenverenigingen uit Vlaanderen samen. Dit jaar viel de eer aan de kern Vigilia te Brugge om deze bijeenkomst aldaar in goede banen te leiden. Enkele Oberonianen namen deel aan deze JVS-dag en stelden daar de eigen kern voor met een filmpje.

Werkgroepen

Sommige waarnemings- en studie-activiteiten zijn gestructureerd in werkgroepen.

Werkgroep Algemene Sterrenkunde

De Werkgroep Algemene Sterrenkunde (WGAS) werd in 2004 opgericht. Doelstelling is Urania-leden die een cursus gevolgd hebben, een boeiend aanbod te geven na de cursus. Velen beschikken over basiskennis, interesse en waarnemingsmateriaal (telescoop, verrekijker, ...) en willen vooral waarnemen. Vaak weten ze echter niet goed hoe hieraan te beginnen of geven ze na verloop van tijd op wegens gebrek aan geestesverwanten. Ten behoeve van hen werd WGAS in het leven geroepen. WGAS komt elke donderdag (uitgezonderd in juni en tijdens schoolvakanties) bij elkaar op Urania. Deze bijeenkomsten worden verzorgd door werkgroepleden, andere medewerkers van Urania of externe sprekers. Zoals de naam het zegt, komen in de Werkgroep Algemene Sterrenkunde de meest uiteenlopende onderwerpen aan bod in verband met sterrenkunde. De werkgroep is dan ook ideaal om de eigen horizonten te verbreden en kennis te maken met alle aspecten van sterrenkunde alvorens eventueel naar een andere, meer gespecialiseerde, thematische werkgroep over te stappen.

WGAS draagt waarnemen hoog in het vaandel. Tijdens publieke activiteiten op de sterrenwacht (opendeurdagen, sterrenkijkdagen, Nacht van de Duisternis, ...) staan ze altijd klaar met hun telescopen om bezoekers "de wonderen van de nacht" te laten zien. Ook in het jaarprogramma is er veel ruimte voor observeren. Gemiddeld om de maand organiseert WGAS een waarnemingsavond op de parking van de sterrenwacht. Regelmatig passeren ook deelnemers van de Basiscursus Sterrenkunde (zie p. 12) voor een blik door de opgestelde telescopen/verrekijkers. Uiteraard lukt waarnemen niet altijd omwille van de weersomstandigheden. Daarom wordt er steeds een vervangprogramma voorzien.

Het weekend rond nieuwe maan trekt WGAS graag naar donkere waarnemingslokaties. Bij helder weer worden de waarnemers via email op de hoogte gebracht door de werkgroepleiding. De ervaringen hiermee zijn zeer positief. Veel meer WGAS-leden worden aangezet tot observeren, met veel nieuwe waarnemingsresultaten tot gevolg. Sinds september 2011 reikt WGAS ook diploma's uit voor het observeren van 25, 50, 100, 250 of 500 deep-sky-objecten. Hiervoor wordt samengewerkt met Deepskylog van de Werkgroep Deep Sky van de Vereniging voor Sterrenkunde (VVS).

De leden van de werkgroep blijven ook buiten de wekelijkse bijeenkomsten met elkaar in contact. Via de WGAS-mailinglijst wordt er over de meest diverse astrozaken van gedachten gewisseld, waarneemverslagen doorgestuurd, vragen gesteld, foto's en tekeningen gepost, waarneemtips gegeven, activiteiten aangekondigd, enz.

WGAS-bijeenkomsten 2010-2011 in 2011

| Datum | Periode | Onderwerp en spreker | Duur | Aantal |
|------------|---------------|--|------|--------|
| 13/01/2011 | 20:00 - 22:00 | Deep-sky waarneemprojecten (O. Van Aelst) | 2:00 | 18 |
| 20/01/2011 | 20:00 - 22:00 | Meneer Arp en zijn bijzondere galaxieën (K. Christiaens) | 2:00 | 15 |
| 27/01/2011 | 20:00 - 22:00 | Bijzondere sterrenwachten (F. Pas) | 2:00 | 17 |
| 03/02/2011 | 20:00 - 22:00 | Waarnemingsavond (P.Aka) | 2:00 | 11 |
| 10/02/2011 | 20:00 - 22:00 | 20 jaar Skepp (T.Trachet) | 2:00 | 19 |
| 17/02/2011 | 20:00 - 22:00 | Snaartheorie voor dummies (C. Rulmonde) | 2:00 | 18 |
| 24/02/2011 | 20:00 - 22:00 | Hoe de maan en de planeten observeren ? (J. De Vleeschauwer) | 2:00 | 19 |
| 03/03/2011 | 20:00 - 22:00 | Waarnemingsavond (P.Aka) | 2:00 | 10 |
| 17/03/2011 | 20:00 - 22:00 | Het oog! (J. Rosema) | 2:00 | 18 |
| 24/03/2011 | 20:00 - 22:00 | De onbeantwoorde zoektocht naar ET (K.Van der Heyden) | 2:00 | 15 |
| 31/03/2011 | 20:00 - 22:00 | Messier Marathon (J.De Wit) | 2:00 | 18 |
| 07/04/2011 | 20:00 - 22:00 | De Belgische bijdrage aan de ruimtevaart (K. Geukens) | 2:00 | 17 |
| 28/04/2011 | 20:00 - 22:00 | Berekenen van dagbogen (I.Verlaeckt) | 2:00 | 16 |
| 05/05/2011 | 20:00 - 22:00 | Maankraters boetseren (E.Wannyn) | 2:00 | 15 |
| 12/05/2011 | 20:00 - 22:00 | Weerbericht voor astronomen (K.Ghijsselincx) | 2:00 | 16 |
| 26/05/2011 | 20:00 - 22:00 | Astrokwis (M. Van den Broeck) | 2:00 | 19 |



WGAS-bijeenkomsten 2011-2012 in 2011

| Datum | Periode | Onderwerp en spreker | Duur | Aantal |
|------------|---------------|--|------|--------|
| 15/09/2011 | 20:00 - 22:00 | Opening werkjaar + Op bezoek bij twee dichte burens (G. Boerjan) | 2:00 | 17 |
| 22/09/2011 | 20:00 - 22:00 | EHBO (Eerste Hulp Bij Observeren) (P. Aka) | 2:00 | 15 |
| 29/09/2011 | 20:00 - 22:00 | Theorie en praktijk samen rond de tafel (L. Stevens) | 2:00 | 20 |
| 06/10/2011 | 20:00 - 22:00 | Zonnestrook (J. Timmermans) | 2:00 | 20 |
| 13/10/2011 | 20:00 - 22:00 | To boldly go where no WGAS has gone before (M. Van den Broeck) | 2:00 | 15 |
| 20/10/2011 | 20:00 - 22:00 | Waarnemingsavond (P. Aka) | 2:00 | 12 |
| 27/10/2011 | 20:00 - 22:00 | Grote structuren in het heelal (deel I) (K. Christiaens) | 2:00 | 20 |
| 10/11/2011 | 20:00 - 22:00 | Opfriscursus hemelmechanica (Planetarium Zoo) (P. Van den Eijnde) | 2:00 | 17 |
| 17/11/2011 | 20:00 - 22:00 | Waarnemingsavond (P. Aka) | 2:00 | 20 |
| 24/11/2011 | 20:00 - 22:00 | Sterrenkunde, een 30 jarig avontuur (G. Gubbels) | 2:00 | 17 |
| 01/12/2011 | 20:00 - 22:00 | Zie je meer met een binoscoop? (A. Otte) | 2:00 | 20 |
| 08/12/2011 | 20:00 - 22:00 | Blikjesfotografie (J. Koeman) | 2:00 | 18 |
| 15/12/2011 | 20:00 - 22:00 | De erfenis van de Babylonische en Griekse astronomen (K. Vanderbeke) | 2:00 | 19 |
| 22/12/2011 | 20:00 - 22:00 | Waarnemingsavond (P. Aka) | 2:00 | 9 |

Werkgroep Astrofotografie

Het discussieforum van de Werkgroep kende in 2011 weerom een hoge activiteitsgraad. Vele resultaten van zowel beginnende als meer ervaren amateurs werden uitgewisseld en uitgebreid becommentarieerd. Wie aangaf iets technisch niet te hebben begrepen, kon rekenen op een – vaak uitgebreide – toelichting van andere werkgroepleden. Hiermee willen we de toegang tot de werkgroep zo laagdrempelig mogelijk houden.

Vele werkgroepleden stortten zich, zowel in binnen- als buitenland, op deepskyfotografie met vaak prachtige resultaten tot gevolg. Het is duidelijk dat het niveau binnen de Werkgroep blijft stijgen. Dankzij de vlotte uitwisseling van informatie via het discussieforum werd de kennis van iedereen aangescherpt. Er werd ook veel gefotografeerd. De Werkgroep mocht dan ook prachtige foto's ontvangen van talrijke leden.

Op de Ledenavond (p. 19), stelde de Werkgroep Astrofotografie zich aan een breder publiek voor. En met succes... een aantal nieuwe gezichten waren toch zeer geïnteresseerd in onze Werkgroep.

In 2011 werd het Urania Deep Field Project werd opgestart. Met dit project willen we onze krachten bundelen door allemaal eenzelfde gebied aan de hemel te fotograferen, zodat er een veel grotere hoeveelheid belichtingstijd kan verzameld worden. Door al deze belichtingstijd dan gezamenlijk te bewerken, is het de bedoeling om uiteindelijk een beeld te krijgen dat héél diep gaat zodat ook heel subtiele en enorm zwakke nevelslierten zichtbaar worden. Er werd gekozen voor de omgeving van M52 en NGC 7635, beter bekend als de “Bubble nebula”. Hierdoor hopen we ook een leerproces op gang te brengen. Voor beginners is dit de ideale kans om te leren fotograferen, om met calibratie-opnamen te leren werken (darks, bias, flats...) en om met andere werkgroepleden over dit onderwerp uitvoerig te discussiëren. Op die manier wordt dit project een klein beetje een “cursus deep-sky fotografie”.

Het voorbije jaar werd er ook de supernova 2011dh ontdekt. Een van onze leden slaagde erin om deze supernova te fotograferen. Ook de komeet C/2009 P1 Garradd ontsnapte niet aan zijn digitaal gevoelige plaat!

Er stonden ook twee astroweeken op het programma. Zowel in mei als in september trokken verschillende werkgroepleden naar de Provence om er gedurende een week, samen met nog andere astrofotografen, onder gunstigere omstandigheden dan in eigen land, te kunnen fotograferen. Traditiegetrouw werd er overdag gediscussieerd over de meest uiteenlopende aspecten van astrofotografie. De astrofotografen kwamen met “bergen” aan digitale beelden naar huis. Ongetwijfeld zal dit beeldmateriaal, eens bewerkt en gepost op ons forum, weerom voor interessante discussies en commentaren zorgen.



Werkgroep Astrofysica en Kosmologie

Deze werkgroep, al actief vanaf 1975, is bijgevolg met voorsprong de oudste van alle werkgroepen. Deze groep bestaat momenteel uit acht leden die geen enkele wiskundige uitdaging uit de weg gaan. Onderwerpen zoals de Speciale en Algemene Relativiteitstheorie werden de voorbije jaren zeer grondig bestudeerd. Speciale aandacht werd ook besteed aan een aantal gevolgen zoals gravitatiegolven, zwarte gaten en de gangbare kosmologische modellen.

Sinds begin 2007 kwam de kwantummechanica aan de beurt. De historische weg werd gevolgd vanaf de ontdekking van Max Planck tot en met de relativistische Diracvergelijking. Nu is de Werkgroep begonnen met de studie van de ijktransformaties van zowel de Abelse als niet-Abelse symmetrieën. Deze geven de QED en de sterke en zwakke interacties in de deeltjesfysica.

De leden komen twee- tot driemaal per maand samen om deze onderwerpen in detail te bestuderen. Dit alles gebeurt met de hulp van de nodige notities die uiteraard nogal zwaar wiskundig zijn.

Werkgroep Fotometrie

De hoofdtak van de Werkgroep Fotometrie bestaat erin studenten van het 2de bachelorjaar fysica van de Universiteit te Antwerpen te begeleiden in een astrofotometrie-project. Bedoeling is om met het instrumentarium van Urania een planetoïde te volgen en daarvan een helderheidscurve te bepalen. Deze moesten de studenten analyseren om vervolgens de rotatiesnelheid van de planetoïde te bepalen. In 2011 werden opnieuw vijf groepen van elk vier studenten begeleid. Na een inleidende les, waarin ook de relevante software werd voorgesteld en een demonstratie van het gebruik ervan werd gegeven op de waarnemingstoren, volgde een praktijk sessie. Na een voorbereidende fase van ongeveer een uur, werden drie planetoïden (321 Florentina, 353 Ruperto-Carola en 1318 Nerina) gedurende vier uur gevolgd. Elke groep kon een bruikbare helderheidscurve bekomen.

Deze drie planetoïden waren typisch van 14de tot 15de magnitude. Planetoïden 321 Florentina en 353 Ruperto-Carola hadden reeds goed gekende lichtcurves die duidelijk konden worden waargenomen. Planetoïde 1318 Nerina daarentegen had een onzekere lichtcurve met slechts kleine amplitude, maar ook hier bleek de kijker-camera combinatie van Urania goed genoeg om met succes een amplitude van slechts 0.10 magnitude te bepalen. Door dezelfde planetoïden (1318 en 321) verscheidene avonden waar te nemen, konden de deelperiodes van verschillende waarnemingsgroepen aan elkaar gekoppeld worden om tot een veel nauwkeurigere bepaling van de periode te komen.

Werkgroep Kijkerbouw

De belangrijkste bezigheden van de werkgroep zijn de volgende:

1. *Het begeleiden van de Cursus Kijkerbouw.* Tijdens deze cursus bouwen de cursisten een 25-cm f/6 Newtontelescoop op een Dobsonmontering. Dat instrument kan “verpakt” worden zodat het in een houten doos past van 40x40x40 cm, een echte “travelscope” dus.
2. *Het begeleiden van gevorderde kijkerbouwers.*
3. *Hulp verlenen bij optische of mechanische problemen met telescopen.* In de mate van het mogelijke worden deze problemen opgelost of op zijn minst geminimaliseerd.
4. *Het voortdurend aanpassen en optimaliseren van het in de Cursus Kijkerbouw te bouwen instrument.* Elk jaar weer is het de betrachting om de cursustelescoop goedkoper te maken en toch kwalitatief evenwaardig te houden aan die van vorige jaren.
5. *Onderhoud en aanpassing van de opdampinstallatie.* Dit is een toestel waarmee tamelijk grote telescopspiegels kunnen worden voorzien van een spiegel laag (diameter klok: 700 mm).

Doorheen de jaren hebben er zich binnen het kijkerbouwteam een aantal vakkundige en gedreven medewerkers ontwikkeld, waaraan de werkgroep zijn expertise te danken heeft en zonder wie bovenstaande activiteiten onmogelijk zouden zijn.

Werkgroep Lichthinder

Deze werkgroep probeert de activiteiten rond de bestrijding van lichthinder op Urania te coördineren. Bestrijding van lichthinder is immers een voortdurende zorg voor onze sterrenwacht die in verstedelijkt gebied gelegen is. Daarbij is ondersteuning van andere Urania-werkgroepen en diverse activiteiten op Urania, die met lichthinder te maken hebben, een belangrijk doel.

Zo beschikt de Werkgroep over een Sky Quality Meter (SQM), waarmee het mogelijk is om de lichthinder op een bepaalde waarnemingsplaats in een objectief cijfer uit te drukken. Om zoveel mogelijk metingen te kunnen verzamelen, werd de SQM opgenomen in de “Telescoop-o-theek”, zodat geïnteresseerden die meter heel eenvoudig kunnen uitlenen.

Daarnaast werden verschillende vraagstellers met een lichthinderprobleem verder geholpen. Deze vragen kwamen vooral binnen via info@urania.be en waren zowel theoretisch (informatie, thesis, seminars, ...) als praktisch (hoe een concreet probleem aanpakken, welke stappen ondernemen, ...) van aard.

De Werkgroep Lichthinder van Urania verzorgt ook de contacten met een aantal overkoepelende verenigingen: de Werkgroep Lichthinder van de Vereniging voor Sterrenkunde (VVS), de v.z.w. Preventie Lichthinder en het Platform Lichthinder. Deze verenigingen zijn nationaal actief op verschillende domeinen en zijn belangrijke partners bij het bestrijden van lichthinder in eigen land. Zo richt de VVS-Werkgroep Lichthinder, in samenwerking met het Platform Lichthinder, jaarlijks de Nacht van de Duisternis in. Hieraan neemt Urania ook steeds heel actief deel (zie p 27).

Werkgroep Meteoren

Tijdens de eerste helft van het jaar werden geen visuele meteorwaarnemingen verricht, wegens slecht weer of storende maan tijdens de maxima van de Quadrantiden en de Lyriden. In augustus werd traditioneel gebruik gemaakt van de vakantieperiode om waar te nemen. De Perseïden, Aquariden en κ -Cygniden werden tijdens enkele nachten waargenomen op het Oberonkamp in La Chaux du Dombief.

Op de Ledenavond van Urania (p. 19) werd de Werkgroep voorgesteld aan geïnteresseerden en werd de werkgroep zelf ook uitgenodigd om te helpen en te vertellen.

Zoals elk jaar waren verschillende leden van onze werkgroep aanwezig op het IMC dat dit jaar doorging te Sibiu in Roemenië. Op 29 oktober werd de derde Meteorendag der Lage Landen georganiseerd. Dit jaar werden we vriendelijk opgevangen op de sterrenwacht in Heesch. Het was een groot succes, zowel uit Nederland als België waren een dertigtal aanwezigen die naar elkaars voordrachten luisterden.

Veel leden stonden op 8 oktober paraat om de Draconiden waar te nemen. Wegens slecht weer hebben maar enkelen die naar Duitsland gereden waren van deze zwerm kunnen genieten.

In november en december werden nog twee waarnemingsavonden voorbereid maar wegens slecht weer werden deze net voor de avond afgeblazen.

Al onze visuele waarnemingen werden verwerkt en opgestuurd naar de International Meteor Organization (IMO) en de Vereniging voor Sterrenkunde. In 2011 publiceerde de IMO voor het vijfde jaar systematisch geautomatiseerde verwerkingsresultaten van visuele waarnemingen online. Deze verwerking vond plaats op Urania. Op deze manier was er een snelle analyse van deze zwermen beschikbaar.



Er werd ook verder gewerkt aan een all-sky camera voor de waarnemingsite van Broechem. Die zou tegen het einde van 2012 volledig operationeel moeten zijn. De video-opstellingen bij werkgroepleden Luc Bastiaens en Tom Roelandts zijn ondertussen voorbij de testfase en draaien nu autonoom. Deze data worden doorgestuurd naar het IMO, waar ze worden verwerkt.

De website van de International Meteor Organization wordt onderhouden door een lid van onze werkgroep. Het penningmeesterschap van de International Meteor Organization wordt waargenomen door een lid van de Werkgroep. Ook de boekhouding wordt bijgehouden door een lid van de Werkgroep. Nog twee andere werkgroepleden zijn bestuurder van de IMO.

Werkgroep Weerkunde “Njord”

Ook in 2011 werd dagelijks door de leden van de Werkgroep Weerkunde in de weertuin van Volkssterrenwacht Urania de temperatuur, neerslag, luchtvochtigheid, luchtdruk, windsnelheid en windrichting opgetekend. De metingen werden doorgestuurd naar de Vlaamse Vereniging voor Weerkunde, een werkgroep van de Vereniging voor Sterrenkunde, die ze, samen met metingen van andere locaties, publiceert in haar maandblad *Halo*.

Elke eerste donderdag van de maand komen een vijftal leden bij elkaar op Urania om zelf gecapteerde weerkaarten te bekijken en weervoorspellingen te doen (met zeer goed resultaat). Ook werd een van Dirk Lamberts in bruikleen gekregen automatisch weerstation gebruikt, waarmee de dagelijkse registratie van windrichting, neerslag en temperaturen op een scherm kan worden gevolgd.

Werkgroep Poollicht

In 2011 kon een significante toename van de zonne-activiteit worden vastgesteld. In 2011 waren er slechts twee dagen zonder zonnevlekken, tegenover 51 in 2010 en 260 in 2009. Er waren een aantal nachten met kans op waarneembaar poollicht, maar er is geen enkele visuele waarneming vanuit België bekend. Werkgroep leider Didier Van Hellemont kon op 5 augustus om 23 u. het begin van een felle poollichtstorm fotografisch vastleggen vanuit Horebeke, maar nadien kwamen wolken roet in het eten gooien.

De mailing list kon slechts enkele maanden gebruikt worden door aanhoudende serverproblemen, maar Twitter ([@poollicht](https://twitter.com/poollicht) of <http://poollicht.urania.be>) bleek een zeer goed systeem. Er kwamen gedurende 2011 zo'n 500 "followers" bij, wat het totaal geïnteresseerden op ongeveer 800 brengt. In 2011 werden 191 tweets uitgestuurd. Er werd ook ondersteuning gegeven aan de astroeizigers die in augustus het verschijnsel wensten waar te nemen vanuit IJsland (zie ook p. 24).

Op 10 juni organiseerde de Werkgroep een info-avond over poollicht, waarop 19 personen aanwezig waren. Er werd o.a. een inleiding gegeven over het verschijnsel poollicht, hoe het kan voorspeld worden, en hoe men poollicht het best kan observeren en fotograferen.

Dankzij de inzet van de leden van de werkgroep Radio-Astronomie kon de in het Fort van Lier ingegraven magnetometer worden gebruikt om live gegevens te verkrijgen over de verstoringen in het aardmagnetisch veld. Er werd een aanvang gemaakt met het correleren van deze gegevens met waarnemingen van visueel poollicht in noordwest-Europa, zodat er in de toekomst voorspellingen kunnen worden gemaakt van het al dan niet zichtbaar zijn van poollicht in de Benelux.



Werkgroep Radioastronomie

Tijdens het jaar 2011 heeft de Werkgroep Radioastronomie de samenwerking met de Lierse radioamateurs verder gezet. De magnetometer blijft mooie resultaten geven. Ondertussen werden de waarnemingen op de webpagina van de Werkgroep in een nieuw kleedje gestopt zodat raadplegen veel makkelijker is. De waarnemingen van de magnetometer zijn nu online per minuut te volgen. Stijn Calders heeft ook het waarschuwingssysteem voor mogelijk poollicht via Twitter op punt gesteld. We wachten nog op een magnetische storm sterk genoeg om in onze contrijen voor poollicht te zorgen. In februari hebben enkele leden van de Werkgroepen Poollicht en Radioastronomie een werkbezoek gebracht aan het geofysisch centrum van het Koninklijk Meteorologisch Instituut te Dourbes. We zouden de derde component, de Z-as, nog moeten toevoegen aan onze installatie.

De waarnemingen van de zon op 20.1MHz lopen nog steeds. In 2011 is de activiteit op de zon toegenomen. Enkele uitbarstingen op de zon waren sterk genoeg om te worden geregistreerd door onze ontvanger. Mogelijk zijn er meer verloren gegaan door alsmear meer aardse storingen op onze frequentie. Misschien moeten we overschakelen naar een hogere frequentie die minder gestoord wordt. Ook worden nog altijd data van het internet betreffende de zon geregistreerd.

De waarnemingen van de waterstoflijn zijn ondertussen terug opgestart nadat de focus van de schotelantenne werd aangepast. De eerste resultaten laten een toename zien van sterkte in ontvangst. Er wordt nu verder gewerkt aan de temperatuurstabilisaties van de LNA en de kast waar de ontvanger staat.

De waarnemingen van radiometeoren op het bakken van Ieper zijn voorlopig gestopt daar de antenne is moeten wijken voor het project BRAMS (Belgian RAdio Meteor Stations), opgezet door het BIRA. Dit project maakt gebruik van de techniek van "forward scattering" met een speciale zender in Dourbes en een aantal ontvangststations, verspreid over het Belgische grondgebied.

Sinds deze zomer wordt Volkssterrenwacht Urania mee ingeschakeld in dit project. Stijn Calders volgt de waarnemingen op en bezorgt de waarnemingen aan het BIRA. De antenne op het bakken van Ieper verhuist naar de site in Broechem zodra daar de nodige accommodaties aanwezig zijn.

Twee werkgroepleden hebben les gegeven over radioastronomie in de Basis cursus Sterrenkunde. Opnieuw is gebleken tijdens onze opendeurdagen (p. 24) en Ledenavond (p. 19) dat er interesse is voor radioastronomie en meteoren in het bijzonder.

Werkgroep Theoretische Fysica

In 2011 werd er een informele cursus gestart over relativistische zwaartekracht die tot het einde van het werkingsjaar 2011-2012 zal lopen. De lesgever en een aantal nieuwe leden zijn lid geworden van de werkgroep dankzij de kennismakingsrondes tijdens de Ledenavond (p. 19) waar de diverse werkgroepen werden voorgesteld.

De unificatie van de natuurkunde is voordien aan bod gekomen en de resultaten daarvan werden verwerkt in de werkgroepverslagen voor de *Sterrenwacht* (p. 30). Nog enkele artikels zullen volgen over hoe de fundamentele natuurconstanten zouden kunnen volgen uit de theorie.

Kadervorming

Daar de werking van onze volkssterrenwacht in belangrijke mate steunt op vrijwillige medewerkers is er overleg tussen de directie en een representatieve groep medewerkers, de kernvergadering genaamd. Deze vergaderingen gingen in 2011 door op 28 januari, 25 maart, 27 mei, 2 en 30 september.

Ook worden geregeld andere initiatieven genomen om medewerkers nauwer te betrekken bij het beleid van Urania, de teamgeest te versterken en medewerkers te professionaliseren. Dit gebeurt onder andere tijdens medewerkersdagen en medewerkersuitstappen.

Uiteraard is er voortdurend nood aan nieuwe vrijwillige medewerkers. Hiervoor worden geregeld oproepen gelanceerd, onder andere bij de diploma-uitreiking op het einde van elk cursusjaar (zie p. 17). Aldus geworven medewerkers worden dan geïntroduceerd tot de taken die ze zullen moeten vervullen door de verantwoordelijken van de respectieve afdelingen.

Medewerkersdag

In navolging van een gelijkaardig initiatief in 2007 en 2009, werd ook in 2011 een medewerkersdag georganiseerd. Deze vond plaats op zondag 20 november, net zoals bij de vorige editie in de evenementenhal “Den Boomgaard” te Broechem. Drie thema’s die de medewerkers na aan het hart liggen, werden geselecteerd: de opendeurdagen, de nieuwe website en de educatieve werking. De 30 deelnemers discussieerden hierover in werkgroepen, en hun feedback leidde reeds tot bijstellingen.

Beleidsessies jeugdwerking

In 2010 werd gekozen om te investeren in de professionalisering van de leiding van Oberon, de jeugdwerking van Urania (zie ook p. 33). In 2006 werd een beleidsplan aangenomen voor Urania als geheel. Zowel vanuit de leiding van Oberon als vanuit bestuur en directie van Urania werd de behoefte gevoeld om deze oefening over te doen specifiek voor de jeugdwerking. Tijdens gesprekken van bestuur en directie van Urania met de leiding van Oberon bleek dat vooral moest worden ingezet op de professionalisering van deze laatste. Hiervoor werd een goed voorbereide teambuilding-activiteit gepland. Omwille van agenda-technische redenen werd deze verplaatst naar het voorjaar van 2012. Het resultaat van deze activiteit zal dan de basis vormen voor verdere gesprekken.

Public Relations

Talrijke dag-, week- en maandbladen besteedden aandacht aan Urania. Dit geldt ook voor verscheidene radionetten (Radio 1, Radio 2, Studio Brussel, MNM, Q-Music, Joe-FM, Radio Nostalgie en diverse lokale zenders) en televisiezenders (VTM, VRT en ATV). De pers doet ook steeds meer beroep op ons voor het beantwoorden van vragen of het geven van duiding bij astronomische fenomenen. Daarom werd er ook naar gestreefd zoveel mogelijk achtergrondinformatie te bieden bij onze persmededelingen. Verder werden diverse activiteiten ook bekend gemaakt door affiches, infoboekjes, programmabrochures en via mondelinge reclame, ondermeer via het Zoo-planetarium. Hierna volgt een—onvolledig—overzicht van wat er in de geschreven pers verscheen.

| Datum | Blad | Titel |
|--------------|---------------------|---|
| 03/01/11 | Gazet Van Antwerpen | Zonsverduistering dinsdag allicht goed zichtbaar |
| 04/01/11 | Het Nieuwsblad | Urania zet deuren open voor gedeeltelijke zonsverduistering |
| 05/01/11 | Het Nieuwsblad | Vijftig mensen volgen zonsverduistering |
| 17/02/11 | De Morgen | Plasmastorm van de Zon nog niet bij ons |
| 17/02/11 | Het Laatste Nieuws | Plasmastorm van de Zon nog niet bij ons |
| 07/06/11 | Gazet Van Antwerpen | Maansverduistering Aan de Stroom |
| 08/06/11 | Het Nieuwsblad | Maansverduistering te bekijken vanop het MAS |
| 09/06/11 | De Standaard | Poollicht niet bij ons zichtbaar |
| 09/06/11 | Het Nieuwsblad | Poollicht niet bij ons zichtbaar |
| 12/06/11 | Knack | Volledige maansverduistering woensdag |
| 12/06/11 | Gazet Van Antwerpen | Telescopen op het MAS voor maansverduistering op woensdag |
| 12/06/11 | Gazet Van Antwerpen | Volledige maansverduistering woensdag |
| 14/06/11 | De Standaard | Morgen volledige maansverduistering |
| 14/06/11 | Het Nieuwsblad | Morgen volledige maansverduistering |

| Datum | Blad | Titel |
|----------|---------------------|---|
| 14/06/11 | De Morgen | Morgenavond volledige maansverduistering |
| 14/06/11 | Het Laatste Nieuws | Morgenavond volledige maansverduistering |
| 15/06/11 | De Standaard | Uitkijken naar een rode maan |
| 16/06/11 | Gazet Van Antwerpen | Maansverduistering op het MAS |
| 05/08/11 | Knack | Kleine kans op poollicht |
| 05/08/11 | De Morgen | Kans op poollicht vanavond |
| 05/08/11 | Het Laatste Nieuws | Kans op poollicht vanavond |
| 05/08/11 | Gazet Van Antwerpen | Vannacht poollicht? |
| 30/08/11 | Het Nieuwsblad | Bezoek Vlaamse Volkssterrenwachten en win een telescoop |
| 01/09/11 | Info Hove | Opendeurdagen Urania |
| 01/09/11 | Eos | Opendeurdagen Urania in het teken van Leven in het heelal |
| 06/09/11 | Gazet Van Antwerpen | Volkssterrenwacht Urania zet deuren open |
| 01/10/11 | Info Hove | Nacht Van de duisternis |
| 10/10/11 | Gazet Van Antwerpen | Sterren kijken in Vordenstein |
| 01/12/11 | Info Hove | Sterrenkijkdagen bij Urania |
| 26/12/11 | Gazet Van Antwerpen | Plasmawolk op weg naar Aarde |
| 26/12/11 | De Standaard | Kans op poollicht in Hoge Noorden |
| 26/12/11 | Het Nieuwsblad | Kans op poollicht in Hoge Noorden |
| 27/12/11 | Knack | Deel van Sojoez-raket van Nederlandse astronaut Kuipers zou dampkring |
| 28/12/11 | Knack | Eerste plasmawolk aangekomen bij Aarde |
| 28/12/11 | Het Laatste Nieuws | Plasmawolk aangekomen op Aarde, tweede op komst |
| 28/12/11 | De Morgen | Plasmawolk aangekomen op Aarde, tweede op komst |

Naar aanleiding van de zons- en maansverduistering in 2011 (zie p. 19 en 21), besteedden heel wat media aandacht aan deze verschijnselen. Soms zelfs één van de hoofdpunten van de TV nieuwsuitzendingen van ATV, VRT en VTM.

Infrastructuur en logistiek

Uiteraard zijn er jaarlijks terugkerende werkzaamheden, zoals onderhoud en herstellingen aan lokalen, telescopen en andere toestellen, en het bieden van logistieke steun bij allerlei constructiewerkzaamheden, bij het monteren van videofilms en bij het opzetten van verscheidene grote manifestaties. Verder moet allerhande didactische en ondersteunende apparatuur periodiek vervangen worden door modernere en meer performante versies. Vele werkzaamheden gebeurden door eigen leden. Een woord van dank aan deze medewerkers is hier zeker op zijn plaats.

Waarnemingsite te Broechem

Goede contacten met het Gemeentebestuur van Ranst hebben ertoe geleid dat wij kunnen beschikken over een terrein op het voormalige militair domein te Broechem voor het uitvoeren van astronomische waarnemingen. Deze functionaliteit werd zelfs uitdrukkelijk ingeschreven in het aangepaste Bijzonder Plan van Aanleg (BPA) voor dit domein. De uitbreiding van het terrein werd in 2010 goedgekeurd. Ook in 2011 werden diverse infrastructuurwerken uitgevoerd om in zo optimaal mogelijke omstandigheden waarnemingen te kunnen uitvoeren. De aansluiting van de elektriciteit werd eindelijk gerealiseerd dankzij de medewerking van de gemeente Ranst. De voorzieningen voor de stroom- en netwerkvoorzieningen voor de verschillende standplaatses werden aangesloten en op het einde van het jaar was ook de internetaansluiting operationeel. Een eerste medewerker is ondertussen operationeel met een waarnemingskoepel en bijhorende “warm room”. Het is niet de bedoeling hier een publiekswerking te ontwikkelen (zonder occasionele activiteiten in die zin volledig te willen uitsluiten), maar wel om actieve leden en medewerkers van Urania, individueel of in werkgroepverband, de mogelijkheid te bieden hun waarnemingen te verrichten onder, op het vlak van lichthinder, veel betere omstandigheden dan wat in Hove mogelijk is.

Administratie

Het secretariaat verzorgt alle zakelijke briefwisseling, het uitvoeren van de nodige betalingen, het bijhouden van het kasboek, het klasseren van rekeningen en facturen, het toezicht op het naleven van het budget, het opmaken van begrotingsstaat en financiële jaarverslag en de ledenadministratie. Ook het computerbeheer is een belangrijke administratieve opdracht.

Ledenadministratie

Urania telde in 2011 in totaal 707 leden en cursisten, een lichte daling ten opzichte van 2010 (737 leden en cursisten). Hierna volgt een geografische spreiding van leden en cursisten.

Geografische spreiding van leden en cursisten

| Gemeente | Aantal | Gemeente | Aantal |
|-----------------------------|--------|-----------------------|--------|
| <i>Prov. Antwerpen</i> | | | |
| <i>Arr. Antwerpen</i> | | | |
| Aartselaar | 7 | <i>Arr. Mechelen</i> | |
| Antwerpen | 147 | Berlaar | 3 |
| Boechout | 23 | Bonheiden | 5 |
| Boom | 7 | Bornem | 7 |
| Borsbeek | 6 | Duffel | 18 |
| Brasschaat | 9 | Heist-op-den-Berg | 6 |
| Brecht | 4 | Lier | 28 |
| Edegem | 45 | Mechelen | 14 |
| Essen | 5 | Nijlen | 9 |
| Hemiksem | 3 | Putte | 2 |
| Hove | 34 | Puurs | 4 |
| Kalmthout | 5 | Sint-Amands | 3 |
| Kapellen | 5 | Sint-Katelijne-Waver | 14 |
| Kontich | 31 | Willebroek | 4 |
| Lint | 20 | <i>Arr. Turnhout</i> | |
| Malle | 5 | Balen | 2 |
| Mortsel | 26 | Beerse | 7 |
| Niel | 3 | Geel | 1 |
| Ranst | 19 | Grobbendonk | 2 |
| Rumst | 10 | Herentals | 1 |
| Schelle | 1 | Herenthout | 2 |
| Schilde | 9 | Herselt | 1 |
| Schoten | 12 | Hoogstraten | 1 |
| Stabroek | 4 | Hulshoute | 1 |
| Wijnegem | 1 | Kasterlee | 2 |
| Wommelgem | 5 | Oud-Turnhout | 2 |
| Wuustwezel | 1 | Rijkevorsel | 1 |
| Zandhoven | 4 | Turnhout | 2 |
| Zoersel | 6 | Vorselaar | 1 |
| Zwijndrecht | 2 | Vosselaar | 1 |
| | | Westerlo | 2 |
| <i>Prov. Vlaams-Brabant</i> | | | |
| <i>Arr. Halle-Vilvoorde</i> | | | |
| Asse | 1 | Lennik | 1 |
| Beersel | 1 | Londerzeel | 1 |
| Grimbergen | 1 | Zaventem | 1 |
| Halle | 3 | Zemst | 2 |
| Hoeilaart | 1 | | |
| <i>Arr. Leuven</i> | | | |
| Aarschot | 5 | Keerbergen | 3 |
| Boortmeerbeek | 1 | Leuven | 5 |
| Diest | 1 | Oud-Heverlee | 1 |
| Glabbeek | 1 | Rotselaar | 2 |
| Haacht | 1 | Scherpenheuvel-Zichem | 1 |
| Herent | 5 | Tienen | 1 |
| Huldenberg | 1 | Tremelo | 4 |

| Gemeente | Aantal | Gemeente | Aantal |
|---------------------------------------|---------------|----------------------------|---------------|
| Prov. Oost-Vlaanderen | | | |
| <i>Arr. Dendermonde</i> | | | |
| Berlare | 2 | <i>Arr. Sint-Niklaas</i> | 5 |
| Dendermonde | 1 | Beveren | 4 |
| Hamme | 3 | Kruikeke | 1 |
| Laarne | 1 | Lokeren | 4 |
| Zele | 1 | Sint-Gillis-Waas | 2 |
| | | Sint-Niklaas | 1 |
| | | Stekene | 5 |
| | | Temse | |
| <i>Arr. Gent</i> | | | |
| Evergem | 1 | <i>Arr. Oudenaarde</i> | |
| Gent | 4 | Horebeke | 1 |
| Merelbeke | 1 | | |
| Prov. West-Vlaanderen | | | |
| <i>Arr. Brugge</i> | | | |
| Brugge | 1 | <i>Arr. Kortrijk</i> | |
| Oostkamp | 1 | Menen | 1 |
| | | Zwevegem | 1 |
| <i>Arr. Oostende</i> | | | |
| Oostende | 1 | <i>Arr. Roeselare</i> | |
| | | Roeselare | 2 |
| Prov. Limburg | | | |
| <i>Arr. Hasselt</i> | | | |
| Lummen | 1 | <i>Arr. Maaseik</i> | |
| | | Lommel | 1 |
| Brussels Hoofdstedelijk Gewest | | | |
| <i>Arr. Brussel Hoofdstad</i> | | | |
| Etterbeek | 1 | Schaarbeek | 2 |
| WALLONIE | 1 | NEDERLAND | 7 |
| LUXEMBURG | 1 | VERENIGD KONINKRIJK | 1 |

