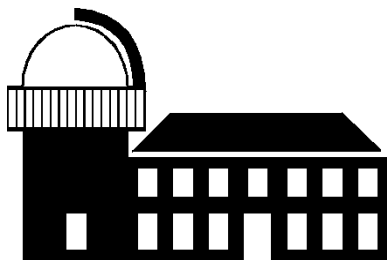


JAARVERSLAG

2008



Zeeweg 96
Tel.: 050 39 05 66

Volkssterrenwacht
Beisbroek vzw

8200 Brugge
e-mail: info@beisbroek.be

Inhoud

1. Voorwoord.....	3
2. Organisatie van de vzw Volkssterrenwacht Beisbroek	4
3. Educatieve, wetenschappelijke en pedagogische activiteiten.....	6
3.1. Bezoeken.....	6
3.2. Cursussen.....	8
3.3. Getuigschriften.....	11
3.4. Planetarium.....	13
3.5. Telescopen en waarnemingen.....	15
3.6. Projecten	18
3.7. Jeugdwerkgroep JVS-Vigilia.....	20
3.8. Opendeurdagen	21
3.9. Publicaties	22
3.10. Documentatiecentrum	24
3.11. Website.....	25
3.12. Kadervorming.....	26
4. Secretariaat, administratie en logistiek	30
4.1. Secretariaat en administratie	30
4.2. Logistiek	30
5. Public relations en samenwerking	31
5.1. Pers	31
5.2. Externe manifestaties en contacten.....	32
5.3. Samenwerking met andere instanties	33



Dit project is een actie die wordt ondersteund binnen het actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie. Dit actieplan is een initiatief van de Vlaamse minister van Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel.

1.

Voorwoord

In de annalen van Volkssterrenwacht Beisbroek zal 2008 geboekstaafd staan als een jaar van vernieuwing maar evenzeer een kalenderjaar doorspekt met tradities. Wie attent dit uitgebreide jaarverslag er op naleest, zal kunnen merken dat dit tweeluik een rode draad vormde doorheen 2008. Zo kende ons werkingsjaar een ganse resem van activiteiten die gedurende de vele jaren dat volkssterrenwacht Beisbroek actief is binnen de Brugse regio, als succesvol kunnen worden aanzien. Naast het uitgebreide cursusaanbod, bijeenkomsten en de opendeurdag, organiseerde de volkssterrenwacht ook in 2008 een astronomische uitstap, sterrenkijkdagen en stonden onze onbaatzuchtige medewerkers de vele bezoekers te woord tijdens weekends en vakantieperiodes. Daarnaast schonk de natuur ons ook in 2008 enkele bijzondere hemelverschijnselen. Hierop werd het grote publiek uitgenodigd om onder deskundige begeleiding deze fenomenen te volgen op de volkssterrenwacht.

De grote apotheose voor onze volkssterrenwacht kwam echter pas op het einde van het jaar. Dankzij de vele inspanningen, intens lobbywerk en voorafgaande werkbezoeken van enkele actieve leden, beschikt Volkssterrenwacht Beisbroek sinds eind december 2008 over een uniek high-definition-all-sky-videosysteem, dat het mogelijk maakt om koepelvullende bewegende beelden te projecteren. In combinatie met ons planetariumtoestel levert dit een zeer dynamische planetariumshow op en kunnen onze bezoekers getuige zijn van een hedendaagse sterrenvertoning, zoals internationaal te zien is in de grote planetaria. Het spreekt voor zich dat ons bestuur fier is op deze verwezenlijking en we spreken de hoop uit dat deze toevoeging aan de bestaande audiovisuele apparatuur een ware boost mag vormen voor onze gehele werking. Naast een woord van dank aan de verschillende overheden, die het mogelijk maakten om dit te kunnen realiseren, is ook hier een woord van dank gepast voor onze educatieve medewerker en zijn technische equipe. Zij slaagden er opnieuw in om de eerste full-dome-videovoorstelling op Volkssterrenwacht Beisbroek en in ons land tot een geslaagd spektakel uit te laten groeien.

Bovenal wens ik hier ook al onze trouwe en nieuwe actieve medewerkers, vrijwilligers en sympathisanten van harte te bedanken voor hun blijvende inzet, vriendschap en enthousiasme. Telkens weer kan onze vereniging beroep doen op hen opdat onze volkssterrenwacht zijn bijzondere werking en opdracht verder kan zetten.

Jan Vandenbruaene,
voorzitter,
23 januari 2009.

2. Organisatie van de vzw Volkssterrenwacht Beisbroek

De vzw Volkssterrenwacht Beisbroek werd opgericht op 20 oktober 1984. De werking van de vereniging werd vastgelegd in de statuten, verschenen in bijlage tot het Belgisch Staatsblad van 12 december 1985. In 2004 werden de statuten van de vereniging in overeenstemming gebracht met de nieuwe wet op de vzw's. De aangepaste statuten verschenen in de bijlagen bij het Belgisch Staatsblad van 21 december 2004.

De activiteiten van Volkssterrenwacht Beisbroek vzw worden ondersteund binnen het actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie. Dit actieplan is een initiatief van de Vlaamse minister van Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel. Dit gebeurt middels een overeenkomst voor de inschakeling van de expertise van de volkssterrenwachten in het actieplan wetenschapsinformatie en innovatie; deze overeenkomst is in 2007 hernieuwd en loopt tot eind 2011.

De vereniging is eveneens erkend door de Bestendige Deputatie van de provincie West-Vlaanderen en door het Stadsbestuur van Brugge.

Bij erkenningsbesluit van 6 juni 2007 is Volkssterrenwacht Beisbroek vzw door Toerisme Vlaanderen erkend als vereniging van toeristisch belang.

De juridische, financiële, administratieve en bestuurlijke belangen van de vereniging worden behartigd door de raad van bestuur. Eind 2008 bestond die raad uit volgende personen:

voorzitter:	Jan Vandenbruaene
erevoorzitter:	Herman Ghyoot
ondervoorzitter:	Hendrik Vandenbruaene
secretaris:	Frank Tamsin
penningmeester:	Bart Vandenbussche
leden:	Franky Blanckaert
	Bernard De Cuyper (ambtshalve)
	Filip Questier
	Robin Segaert

Het dagelijks bestuur is in handen van de voorzitter, de ondervoorzitter, de secretaris, de penningmeester en de erevoorzitter.

Zowel de leden van de raad van bestuur, het dagelijks bestuur, als alle overige vrijwillige medewerkers verrichten hun respectieve taken ten dienste van de gemeenschap volledig onbezoldigd.

In 2008 kwam de raad van bestuur bijeen op 23 februari, 20 juni en 11 oktober.

De algemene vergadering kwam in 2008 bijeen op 23 februari en op 11 oktober. De algemene vergadering bestaat uit alle leden van de vzw. Statutair zijn de leden van de vzw, hetzij effectief, hetzij toegetreden lid. Alleen de effectieve leden hebben stemrecht in de algemene vergadering. Naast alle leden van de raad van bestuur, waren eind 2008 ook nog volgende personen effectief lid:

Lodewijk Boute, Mia Callens, Piet Cools, Pieter De Ceuninck, Jan Deklerck, Jacques Depaepe, Geert Deseranno, Wilfried De Vriese, Claude Doom, Ivette Eeckloo, Emmanuel Fabel, Marcel Geuens, Thomas Goethals, Jean-Paul Hermans, Alain Houvenaeghel, Youri Huyghe, Astrid Neirinck, Eddy Pirotte, Sebastian Serruys, Alexander Vandenbohede, Joseph Wouters.

Verder heeft Volkssterrenwacht Beisbroek vzw een voltijdse vaste medewerker in dienst. Daartoe is een arbeidsovereenkomst afgesloten met Eddy Pirotte. Bovendien was Mia Callens gedurende de maanden oktober en november in dienst als halftijdse medewerkster.



3. Educatieve, wetenschappelijke en pedagogische activiteiten

3.1. *Bezoeken*

Het jaar 2008 zal in de annalen van Volkssterrenwacht Beisbroek geboekstaafd staan als het jaar waarin ons planetarium uitgerust werd met een full dome video installatie, wat een primeur is voor België.

In 2008 is het totaal aantal bezoekers vrijwel gelijk aan dat van 2007. De verdeling over het jaar is echter wel gewijzigd: in het voorjaar 2008 en vooral in de vakantiemaanden juli en augustus viel de opkomst tegen, maar dit is in het najaar dan weer goed gemaakt. Traditiegetrouw waren de maanden oktober en november de topmaanden: beide keren ontvingen we meer dan 1000 bezoekers.

Vorig jaar vonden we dat we extra aandacht moesten besteden aan het slinkend aantal sociaal-culturele verenigingen dat op bezoek kwam. Dit gebeurde, en met succes (58 groepen in 2008, tegenover 35 groepen in 2007). Nu moeten we allicht gedurende de grote vakantie een tandje bijsteken. We doen met veel enthousiasme voort.

De vaste voorstellingen gingen door op volgende tijdstippen:

- op zondagnamiddag om 15.00 h en om 16.30 h;
- op woensdagnamiddag om 15.00 h (Nederlandstalig) en om 16.30 h (anders-talig: Frans, Engels of Duits);
- op vrijdagavond om 20.30 h;
- gedurende alle schoolvakanties zijn we bijkomend toegankelijk op maandag, dinsdag en donderdag, telkens om 15.00 h.

Elke vaste voorstelling wordt gevolgd door telescoopwaarnemingen (als de weers-omstandigheden dit toelaten) en een vrije rondgang in de tentoonstelling. Telkens is de sterrenwacht toegankelijk een half uur vóór het begin van de voorstelling.

In 2008 werden er 184 vaste voorstellingen gegeven, met 1659 geregistreerde bezoekers. Dat is iets minder dan het jaar voordien (193 voorstellingen met 1801 bezoekers). De verwachting is dat dit met onze nieuwe planetariumuitrusting opnieuw zal stijgen.

Op woensdagnamiddag was het ontvangen van die mensen vooral het werk van onze educatieve medewerker Eddy Pirotte. Voor de voorstellingen op vrijdagavond maakten vooral Lodewijk Boute (5 keer), Mia Callens (14 maal), Ivette Eeckloo (17), Marcel Geuens (21) en Herman Ghyoot (9 maal) zich verdienstelijk.

De permanenties op zondagnamiddag werden vooral verzorgd door volgende actieve medewerkers: Jacques Depaepe (10), Wilfried De Vriese (10), Geert Deseranno (7) Ivette Eeckloo (7), Marcel Geuens (13), Jean-Paul Hermans (8), Alain Houvenaeghel (5), Filip Questier (13), Laurens Ramandt (6), Robin Segaeert (5) en Jef Wouters (20).

Aan hen allen past hier een uitdrukkelijk woord van dank.

Een groep vanaf minimum 15 personen kan op een willekeurig tijdstip een bezoek brengen. Meestal beginnen we ook hier met een planetariumvoorstelling, gevolgd door een manuele demonstratie, onder andere van de sterrenhemel van de dag zelf. Daarna volgt een waarnemingssessie met de telescopen en een gidsbeurt in de tentoonstelling.

Onderstaande tabel geeft het verloop van de bezoeken per maand:

maand	Totaal aantal	aantal indivi- dueel	aantal vaste voor- stellingen	aantal in groep	aantal groepen
januari	448	89	13	359	18
februari	350	121	15	229	10
maart	519	99	16	420	21
april	490	77	12	413	18
mei	436	44	7	392	20
juni	361	57	13	304	15
juli	336	165	21	171	9
augustus	299	204	27	95	7
september	469	123	12	346	15
oktober	1019	155	16	864	38
november	1266	73	9	1193	57
december	559	452	23	107	6
totaal	6552	1659	184	4893	234

Het totale aantal bezoekers overtreft deze aantallen ruimschoots. De cijfers houden immers geen rekening met niet-betalende bezoekers (bijvoorbeeld via vrijkaartenacties of tijdens opendeurdagen) of met begeleidende leerkrachten. Ook het grote aantal personen dat het planetenpad met belangstelling heeft afgewandeld, valt eigenlijk niet te schatten.

Over het jaar heen ontvingen de vaste medewerkers Eddy Pirotte en Mia Callens respectievelijk 101 en 59 groepen. Andere medewerkers die frequent voor groepsbegeleiding instonden, waren: Franky Blanckaert (5), Ivette Eeckloo (15), Marcel Geuens (16), Herman Ghyyot (23) en Robin Segaert (5). Ook hier aan al die actieve medewerkers: dank u.

Een onderverdeling van de groepen volgens categorie leert ons het volgende. Uit het basis- en kleuteronderwijs kwamen 60 groepen, 93 groepen uit het secundair en hoger onderwijs, 8 familie- of vriendengroepen, 58 socio-culturele verenigingen en 15 jeugd- of sportverenigingen.

Zoals we hoger reeds opmerkten is vooral het aantal groepen uit het secundair onderwijs en het aantal sociaal-culturele verenigingen toegenomen. Uiteraard doen we een inspanning om dit aantal nog te vergroten.

Naast de permanente openingsuren en de groepsbezoeken waren wij ook ter beschikking op verschillende andere dagen, waarover verder in dit jaarverslag meer details te vinden zijn.

3.2. *Cursussen*

Door het ontvangen van individuele en groepsbezoeken, verschaffen we aan geïnteresseerden een eerste introductie in de sterrenkunde. Er bestaat bij een deel van het publiek echter ook de behoefte aan diepgaandere informatie. Om hieraan tegemoet te komen, worden er cursussen ingericht, veelal onbaatzuchtig geleid door bevoegde mensen uit onze eigen vereniging.

Het gevarieerde aanbod reflecteert de diverse, specifieke belangstellingspunten van het publiek, alsook 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.

Het aantal cursisten is voor het werkjaar 2008-2009 behoorlijk gestegen ten opzichte van de vorige jaren. Deze toename is toe te schrijven aan de extra promotiecampagne die vooral in september werd gevoerd: een aantal medewerkers verspreidde toen tienduizenden folders in West-Vlaanderen, en dat heeft blijkbaar zijn effect niet gemist!.

Inleidende cursus Sterrenkunde

Deze beschrijvende cursus (die geen specifieke voorkennis vereist) biedt een eerste kennismaking met de sterrenkunde. Er wordt duidelijk gemaakt hoe astronomische waarnemingen geleid hebben tot ons huidige beeld van de opbouw van het heelal.

Vertrekend bij de Aarde, wordt het zonnestelsel (met de Zon, planeten, kometen, ...) verkend. Hierbij komt ook een stukje klassieke sterrenkunde aan bod (de bewegingen aan de hemelkoepel van Zon, planeten en sterren). In de tweede helft van de cursus verlaten we het zonnestelsel en beschrijven we het leven van een ster. We gaan na hoe sterrenstelsels zijn opgebouwd. Ten slotte worden de verste objecten in het heelal besproken en bespreken we de evolutie van het heelal.

De lessen van deze cursus worden gegeven door Eddy Pirotte, Hendrik Vandenbruaene en Jan Vandenbruaene. In 2007-2008 eindigde deze cursus op 23/01/2008. De editie 2008-2009 van deze cursus loopt op woensdagavonden tussen 08/10/2008 en 28/01/2009.

Waarnemen voor beginners

In vier sessies verdeeld over evenveel seizoenen wordt met behulp van een draaibare sterrenkaart, het planetarium en eventueel een verrekijker of telescoop, de sterrenhemel en de plaats van de sterrenbeelden uitgelegd.

Begrippen als ecliptica, hemelevenaar en het zenit worden uit de doeken gedaan. Reeds na één les is men in staat om de Poolster terug te vinden samen met tal van circumpolaire sterrenbeelden. Na het doorlopen van alle zittingen kent men de meest noordelijke sterrenbeelden en zal men verscheidene hemelobjecten kunnen aanwijzen zoals de Orionnevel, de kapstok en het zevengesternte. Uiteraard worden bij ongunstige weersomstandigheden de sessies in het planetarium afgewerkt.

Franky Blanckaert en Wilfried De Vriese verzorgen de zittingen van deze cursus. De

editie 2007-2008 liep tot 26/04/2008. De editie 2008-2009 van deze cursus loopt op zaterdagavonden tussen 31/10/2008 en 17/04/2009.

Jeugdcursus Sterrenkunde en Ruimtevaart

In zestien lessen maken jongeren van 12 tot 16 jaar kennis met de boeiende wereld van de sterrenkunde en de ruimtevaart. Hoe werkt een raket en hoe bouw ik er zelf één? Zijn ijsdwergen eetbaar? Wanneer zal men leven vinden op Mars? Waar loopt de Melkweg? Star Wars: sprookjes of echte toekomst? Wie is 's nachts ook bang van zwarte gaten? Het antwoord op deze en veel meer vragen krijgen jongeren in deze cursus. Met behulp van foto's, schema's, modellen en videomateriaal geven we duidelijke uitleg en maken we hen wegwijs in het heelal.

De Jeugdcursus Sterrenkunde en Ruimtevaart wordt geleid door Filip Questier en Robin Segaert. In 2007-2008 eindigde de jeugdcursus op 11/04/2008. De uitgave 2008-2009 van deze cursus loopt op vrijdagavond van 10/10/2008 tot 24/04/2009.

Actuele onderwerpen uit de sterrenkunde

In zes tot acht zittingen worden actuele onderwerpen uit de sterrenkunde behandeld. Onder andere volgende thema's kwamen aan bod: transneptunianen, plasma-astrofysica van de Zon, eerste resultaten van de COROT-ruimtesonde, late stadia in ster-evolutie, kosmologie en snaartheorie, asteroseismologie doorheen het HR-diagram.

Deze cursus eindigde in 2007-2008 op 19/03/2008 en loopt opnieuw van 12/11/2008 tot 01/04/2009. Docenten van dienst waren Ir. Hendrik Vandenbruaene, Dr. Jesse Andries, Dr. Jonas Debosscher, Dr. Peter Van Hoof, Prof. Dr. Ben Craps, Dr. Saskia Hekker.



Actuele onderwerpen uit de ruimtevaart

Een zestal avonden worden gewijd aan de actualiteit van de ruimtevaart. Onder andere volgende onderwerpen werden behandeld: rampenbestrijding vanuit de ruimte, Space Shuttle 118 en ISS, STS 120 en ATV, de komende 50 jaar ruimtevaart, bemande Chinese ruimtevaart, recente resultaten van ruimte-telescopen, recente ontwikkelingen rond STS, ISS en ATV, de Phoenix Marslander.

Deze cursus eindigde in 2007-2008 op 12/03/2008 en loopt in 2008-2009 van 15/10/2008 tot 25/03/2009. De zittingen werden gegeven door Benny Audenaert, Herman Ghyoot, Koen Geukens, Thomas Goethals, Robin Segaeert, Alexander Vandenbohede.

Klimaatveranderingen op Aarde

De laatste tijd is er in de media meer dan gewone aandacht voor klimaatveranderingen op onze planeet. Er lijken sterke aanwijzingen voor een significante verhoging van de gemiddelde temperatuur op onze planeet. De opwarming van de Aarde wordt als oorzaak gezien voor globale klimaatveranderingen, dramatische weersverschijnselen, het verkleinen van de poolkappen en het gestaag afsmelten van gletsjers. De toekomst van de flora en fauna op onze planeet en het leven van de mens lijken in gevaar. De kernvraag in de discussie is of menselijke activiteiten, en meer bepaald de uitstoot van broeikasgassen, zorgen voor een klimaatverandering en onze toekomst bedreigen. In zes zittingen belichten we deze discussie ten gronde. Zo komen de verschillende natuurlijke en menselijke oorzaken voor klimaatswijzigingen aan bod, de fysica van de aardse atmosfeer, het broeikaseffect, meteorologische metingen op de grond en vanuit de ruimte, de evolutie van gasconcentraties in de atmosfeer, paleontologische aanwijzingen voor klimaatswijzigingen, biologische aanwijzingen, historische klimaatswijzigingen en hun gevolgen op termijn zoals het verdwijnen van diersoorten. Onderzoeksresultaten die in de mediadiscussie slechts oppervlakkig aan bod komen, worden belicht in hun wetenschappelijke context.

Deze cursus liep op dinsdagavonden tussen 06/11/2007 en 29/04/2008. De sessies werden verzorgd door Dr. Alexander Vandenbohede, Dr. Bart Vandenbussche, Dr. Hans Plets, Dr. Ir. Steven Dewitte.

3.3. *Getuigschriften*

Op 23 mei 2008 werden de getuigschriften voor het werkjaar 2007-2008 uitgereikt. Na de eigenlijke uitreiking van de getuigschriften, gaf Jan Vandenbruaene een korte uiteenzetting over "Freeware astronomische programma's". Daarbij kwam onder andere volgende software aan bod komen: Stellarium, Celestia, Google Sky, Carte du Ciel.

Inleidende cursus Sterrenkunde

Volgende cursisten behaalden het getuigschrift:

Jef Allemeersch, Patrick Ally, Pieter Carbon, Herman Claeys, Thijs Decoene, Evelien Maerten, Mieke Maerten, Roland Swaenepoel, Marc Van Haecke, Martine Van Maele, Griet Vandeputte, Rudy Vandeputte, Joanna Vanhaelewyn.

Jeugdcursus Sterrenkunde en Ruimtevaart

Ontvingen een getuigschrift voor deze cursus:

Mieke Decorte, Jaron Fontaine, Emiel Lemay, Matthias Mortier, Leendert Noreille, Mathieu Rapaert.

Cursus Waarnemen voor Beginners

Volgende cursisten behaalden het getuigschrift:

Anton Degriek, Ivette Eeckloo, Marcel Geuens.



Cursus Actuele onderwerpen uit de sterrenkunde

Volgende cursisten behaalden het getuigschrift:

Patrick Ally, Lieve Beuckels, Luc Boes, Geert Bonte, Johan Callens, Mia Callens, Eddy Clauwaert, Michelle Declerck, William Declerck, Jacques Depaepe, Geert Deseranno, Geert Dhondt, François Donck, Ivette Eeckloo, Marcel Geuens, Herman Ghyoot, Marc Lambert, Sonja Rolly, Roland Swaenepoel, Frank Tamsin, Jozef Vanmaele.

Cursus Actuele onderwerpen uit de ruimtevaart

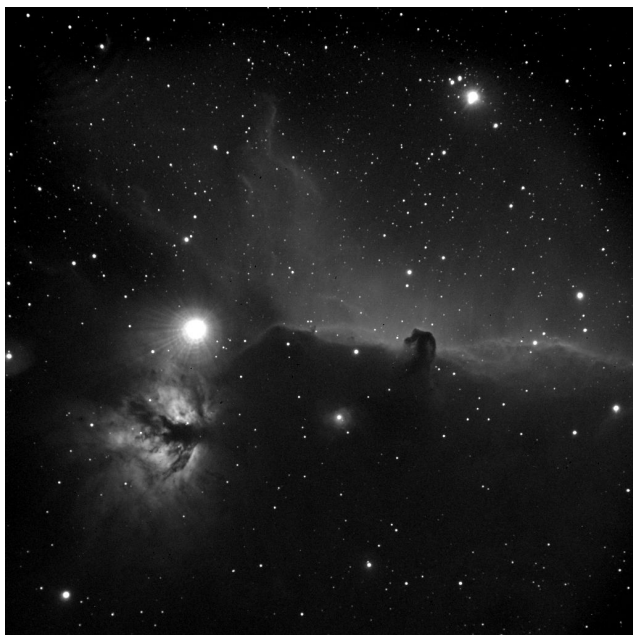
Het getuigschrift voor deze cursus werd uitgereikt aan:

Luc Boes, Geert Bonte, Johan Callens, Mia Callens, Gerard Demuynck, Geert Deseranno, François Donck, Marc Lambert, Sonja Rolly, Jozef Vanmaele.

Cursus Klimaatveranderingen op Aarde

Volgende cursisten behaalden het getuigschrift:

Sven Bert, Geert Bonte, Patrick Calcoen, Pieter Carbon, Thomas Devogelaere, Herman Ghyoot, Guido Mobouck, Robin Segaeert, Frank Tamsin, Annemie Vandenbussche, Joseph Wouters.



De Paardenkopnevel.
Foto: Wilfried De Vriese.

3.4. *Planetarium*

In 2008 werd het planetarium grondig vernieuwd door de uitbreiding met infrastructuur voor full-dome video projectie (ook wel all-sky video genoemd).

Digitale revolutie

De grafische en audiovisuele wereld is de laatste jaren in een stroomversnelling van vernieuwingen terecht gekomen. Dit is ondertussen goed te merken aan het succes van de digitale fotografie.

Met de opkomst van digitale technieken zijn planetaria wereldwijd bezig met een omschakeling naar deze nieuwe digitale technieken. Daar waar dit in het buitenland reeds sterk doorgedrongen is, hinkt België sterk achterop. Het was voor Volkssterrenwacht Beisbroek dan ook een dringende noodzaak om bij te benen met een systeem dat toelaat videosimulaties te projecteren op een koepel, waarbij de toeschouwer ondergedompeld wordt in een totaalspektakel.

Begin 2008 waren we nog volop bezig met de verkenning van de markt, waarvoor we onder andere een weekend doorgebracht hebben in Haywards Heath (nabij Londen) en in Plymouth. Uiteindelijk werd gekozen voor een oplossing van de Franse firma RSA Cosmos, die het na een uitgebreide prospectiefase haalde van zijn concurrenten (Global Immersion, SkySkan, Carl Zeiss Jena en Evans and Sutherland). Daarbij wordt gebruik gemaakt van SIM5H projectoren van Barco.

Belgisch primeur

De officiële opening van het nieuwe systeem heeft plaats gehad op 20 december 2008. Er werden toespraken gehouden door vertegenwoordigers van de diverse subsidiërende instanties: Luc Gobin (diensthoofd investeringen van Toerisme Vlaanderen), Paul Breyne (gouverneur van de Provincie West-Vlaanderen) en Patrick Moenaert (burgemeester van de Stad Brugge).

Daarmee realiseert Volkssterrenwacht Beisbroek een primeur voor ons land! Daarbij is er voor gekozen om een zogenaamd hybride systeem te installeren. De Zeisspro-





jector blijft prominent in gebruik om de sterrenhemel te simuleren. Naast de centrale projector, zijn twee videoprojectoren geïnstalleerd om koepelvullende bewegende beelden op het 84 m² grote scherm te brengen.

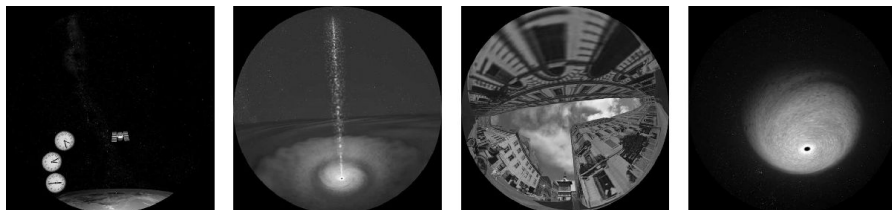
Het gebruik van de nieuwe techniek biedt een aanzienlijke meerwaarde voor de levendigheid en de dynamiek van de planetariumshows. Daarmee wordt het immers mogelijk om simulaties te brengen van zowat alle denkbare objecten in het heelal. Voor de bezoeker is dit uitermate spectaculair door het feit dat hij zich onder een koepel bevindt en volledig door videobeelden omgeven is, waardoor hij zich als het ware midden in de actie bevindt. Door het samenspel van deze elementen wordt een voorstelling opgebouwd die enerzijds een duidelijk educatief karakter heeft, meer anderzijds ook aangenaam is om naar te kijken en te luisteren. In dit verband gebruikt men wel eens de term 'edutainment'.

Zwaartekracht en zwarte gaten

Voor de openingsvoorstelling van het nieuwe full-dome videosysteem is gekozen voor het thema 'Zwaartekracht en zwarte gaten'.

In een korte inleiding gaan we de historische toer op. We belichten hoe grote geesten als Copernicus, Galilei, Kepler en Newton aan de weg getimmerd hebben om de mysterieuze bewegingen van de planeten aan de hemel afdoende te verklaren. Met behulp van de nieuwe software worden in real-time de wetten van Kepler geïllu-

streed. We tonen hoe de omloopsnelheid van manen en planeten afhankelijk is van hun afstand tot respectievelijk de moederplaneet of de Zon en hoe de vorm van deze hemellichamen dan weer bepaald wordt door hun massa en dus door hun eigen gravitatie.



In een tweede deel maken we nader kennis met de meest extreme vorm van zwaartekracht: de zwarte gaten. Dit is een geanimeerde full-dome voorstelling waarvan de basis gevormd wordt door een productie van het Victoriaplanetarium in Melbourne (Australië). We reizen naar exotische plaatsen in het heelal, waar de zwaartekracht zo sterk is dat zelfs het licht er niet meer kan ontsnappen. Ook de wat meer pittige onderwerpen als de relativiteitstheorie van Einstein komen aan bod. Gedurende zowat 40 minuten wordt de bezoeker ondergedompeld in een waar spervuur van wervelende beelden, animaties en speciale geluidseffecten.

3.5. *Telescopen en waarnemingen*

Wanneer we deze samenvatting maken van de waarnemingsactiviteiten in en rond de sterrenwacht voor het jaar 2008 zijn we nog volop aan het bekomen van de voor onze contreien uitzonderlijk lange heldere berekoude winterperiode op het einde van de maand december waarin de waarnemers naar hartelust hun favoriete bezigheid konden beoefenen.

Eclipsen

Dat het aan het firmament tijdens het jaar 2008 niet steeds rozengeur en maneschijn was, bewijzen de ervaringen met de eclipsen. We herinneren ons twee maansverduisteringen die beide sterk te lijden hadden onder de extreem moeilijke hemelcondities. Zo vond de totale maansverduistering van 21 februari niet enkel plaats in het holst van de nacht, ook de dikke bewolking verhinderde de waarnemingen.

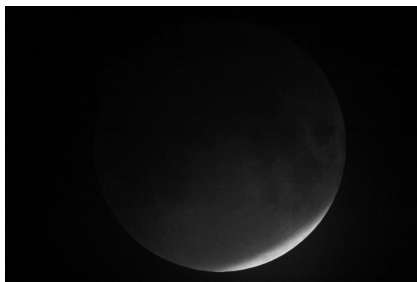


Foto: Franky Blanckert.

Toch kon een glimp van de bijna verduisterde Maan opgevangen worden tijdens een korte iets minder bewolkte periode. Hetzelfde verhaal bij de bijna volledige (81%) maaneclips van 16 augustus. Een dikke nevelachtige wolkenlaag verhinderde een goed zicht vanuit het westen van het land, maar de doorzetters konden het fenomeen af en toe toch volgen.

De gedeeltelijke zonsverduistering van 1 augustus (21%) vlak voor de middag kon dan wel beter geobserveerd worden. Weliswaar verre van wolkenvrij, maar toch kon de bescheiden eclips bekeken worden vanuit onze streken. Vermelden we nog dat de totaliteitszone door Siberië en Mongolië trok.

Lage zonneactiviteit

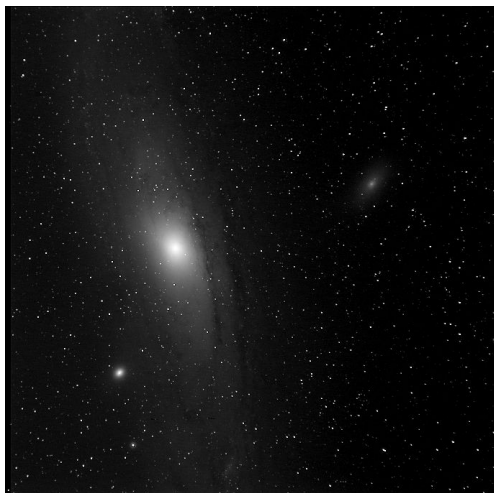
De Zon zelf beleefde een van de kalmste dieptepunten qua zonneactiviteit. De weken-lange afwezigheid van zonnevlekken kenmerkte het jaar 2008. Wanneer er dan toch eens een miniem zonnevlekkengroepje verscheen, kreeg dit uiteraard de nodige waarnemingsaandacht, maar veel soeps was dit allemaal niet. Dat er hopelijk toch wat beterschap op komst is, bewezen de eerste zonnevlekjes van de nieuwe cyclus 24 die al eens schuchter de kop opstaken. Op naar betere tijden.

De planeten

Nu, de rest van het zonnestelsel liet zoals gebruikelijk steeds mooie waarnemingsmomenten optekenen. Mars kwam uit de oppositie van eind 2007 in het sterrenbeeld de Stier. Daarna stal de geringde planeet Saturnus de lenteshow vlak nabij de heldere ster Regulus. Een plezier om de verschillende manen van de planeet te volgen. Zeker te vermelden is het feit dat Saturnus eind 2008 's morgens opnieuw op het voorplan kwam doordat we de planeet na lange tijd terug op de zijkant konden waarnemen. Dus 'bol met streepje erdoor' in plaats van 'bol met ring errond'. Speciaal, want al van de zomer van 1995 geleden dat de planeet zo te zien was.

Jupiter waarnemen, was dan weer minder optimaal gezien de uiterst lage stand aan de zomersterrenhemel in het sterrenbeeld Sagittarius, waardoor weinig oppervlaktestructuren te zien waren. De traditionele zomerwaarnemingen van de Melkweg-deepsky werden hierdoor wel wat 'bijgelicht'.

Op het meteorenfront zorgden de Perseïden toch weer voor een mooie show. Tussen de vlagen



Messier 31 (Andromedastelsel).
Foto: Wilfried De Vriese.

overtrekkende bewolking door vertoonden ze een maximum-activiteit van om en bij de ZHR 115 tijdens de nacht van 12-13 augustus, hoger dan normaal verwacht kon worden.

Mooie samenstanden

De binnenplaneten zorgden dan weer voor enkele spectaculaire samenstanden. Zo herinneren we ons de planeet Mercurius die op de avond van 2 mei onder een heldere hemel vlak bij een smalle maansikkel te zien was.

Maar veruit het meest tot de verbeelding sprekend, was de avondverschijning van Venus op het einde van het jaar. Rond eind november en eind december kwam een smalle maansikkel telkens de heldere avondster vergezellen wat voor zeer fotogenieke plaatsjes zorgde, bijvoorbeeld op oudejaarsavond. Ook Jupiter en Mercurius waren op het einde van het jaar samen met Venus en de maansikkel te zien.

De Venusbedekking door de maansikkel rond zonsondergang op 1 december was dan weer enorm frustrerend wegens de bewolking. De doorzetters die zich mobiel opstelden om gaatjes in de wolken op te zoeken, werden amper beloond met een korte glimp van het duo...



De Californiënevel. Foto: Wilfried De Vriese.

Bedekkingen

Ook in 2008 herinneren we ons enkele merkwaardige bedekkingen door de Maan. Ten eerste vond op 10 mei overdag, in de vroege namiddag, een Marsbedekking plaats. Het heldere warme weer liet toe om het fenomeen overdag waar te nemen met een niet al te kleine telescoop!

Verder vertoefde de Maan af en toe in en rond de Pleiaden. De avondlijke Pleiadenbedekking van 12 maart kon goed gevolgd worden en de samenstand van de Maan met het Zevengesternte op 8 april leverde enkele fotogenieke plaatjes op.

Ruimteballet

Laten we het overzicht 2008 afsluiten met enkele herinneringen aan een uitzonderlijk ruimteballet. Sinds jaar en dag kan het heldere ISS af en toe vanuit onze streken waargenomen worden, maar het voorbije jaar werd gekenmerkt door ruimteballet van het

betere soort toen de Europese ruimtetruck 'Jules Verne' tijdens de verschillende naderingstesten samen met het ISS gezien kon worden. Ook naderingen van de Space Shuttle tot het ruimtestation konden zo gevolgd worden als twee heldere lichtpunten die traag het een na het andere overtrekken.

3.6. *Projecten*

Planetenpad

Volkssterrenwacht Beisbroek beschikt sinds juli 2004 over een extra troef in het omliggende parkdomein. Er werd toen een heus planetenpad ingericht: de planeten van ons zonnestelsel worden hierin zowel qua afstand tot de zon als wat grootte betreft op een heel aanschouwelijke manier voorgesteld. Beisbroek heeft ervoor gekozen om zowel het astronomische aspect als het mythologische aspect van de voornaamste hemellichamen aan bod te laten komen aan de hand van een twaalfstal sculpturen van beeldend kunstenaar Jef Claerhout. Deze benadering laat toe om een ruim publiek aan te spreken: in 2008 maakten opnieuw duizenden bezoekers hier dankbaar gebruik van.

Tentoonstelling Stenen uit de ruimte

Op 30 juni 2008 was het precies 100 jaar geleden dat er zich een krachtige explosie voordeed boven Tunguska in Siberië. Tot honderden kilometers in de omtrek konden de schokgolven en de lichteffecten waargenomen worden. Het onherbergzame gebied en de kort daarna uitgebroken eerste wereldoorlog, beletten wetenschappers tientallen jaren om een onderzoek ter plaatse te kunnen uitvoeren. Maar zelfs een eerste bezoek in 1927 toonde nog steeds de sporen van de vernietigende ontploffing: heel wat reusachtige taigabomen lagen als strootjes geknakt tegen de grond. De richting waarin de bomen omgevallen waren, bood de gelegenheid de exacte lokalisatie van het evenement te achterhalen. Maar zelfs tot op heden is de oorzaak nog niet helemaal duidelijk. Was het een inslag van een komeetkern of mogelijk een planetoïde?

De verjaardag van de gebeurtenis was wel de rechtstreekse aanleiding om een tijdelijke tentoonstelling te realiseren over mogelijk onheil uit de ruimte dat een bedreiging voor de Aarde kan voorstellen. In de tentoonstelling werd nader ingegaan op alle aspecten van ruimtepuin, zoals het verschil tussen meteorieten, meteorieten en meteoroiden. Het overzicht bood ook de gelegenheid om wat dieper in te gaan op een veel verder in het verleden liggende wereldramp. Zowat 65 miljoen jaar geleden kwam een reusachtig stuk ruimtepuin terecht op wat nu het schiereiland Yucatan in Mexico is. Diepteboringen in functie van olie-exploitatie brachten aan het licht dat hier de enorme Chicxulub krater ontstond. Een groot deel wetenschappers gaat er van uit dat deze inslag aan de basis moet gelegen hebben van de massale uitsterving van dinosauriërs, hoewel hierover zeker nog controverse bestaat.

De tentoonstelling 'Stenen uit de ruimte' was op Volkssterrenwacht Beisbroek te zien van 6 juni tot en met 6 juli 2008.

Erfgoeddag

Op zondag 13 april 2008 was het thema van de jaarlijkse erfgoeddag 'Wordt verwacht'. De bedoeling was via tentoonstellingen, demonstraties, wandelingen, workshops, ... te proeven van de toekomst. Voor Brugge was de opening van de erfgoeddag gepland op zaterdagavond 12 april in Volkssterrenwacht Beisbroek.

De toespraken en de receptie voor een honderdtal genodigden gingen door in het Koetsenhuis, waarna de belangstellenden een rondleiding kregen in de volkssterrenwacht en een planetariumvoorstelling konden bijwonen.

Doe-does Secundair Onderwijs

Volkssterrenwacht Beisbroek biedt scholen de gelegenheid om 'op eigen terrein' een aantal speelse maar leerrijke experimenten uit te voeren, samen met de leerlingen. Alle benodigdheden worden gepresenteerd in een Doe-Doos. Uitpakken en ontdekken dus. Nadat in 2007 een doedoos voor het lager onderwijs was samengesteld, kwam in 2008 het secundair onderwijs aan bod.

Met behulp van een eenvoudige gaatjescamera wordt de mogelijkheid uitgelegd om de diameter van de Zon en de Maan te meten. Ook de waarneming van de Zon komt aan bod. De bijgeleverde Solar Scope is een ideaal instrument om op een veilige manier onze dagster te observeren. Zo kunnen er zonnevlekken waargenomen worden en kan aan de hand van die magnetische stormen de rotatie van de Zon gevisualiseerd worden en voor meer gevorderden kan zelfs de rotatieduur van de Zon bepaald worden.

Aan de hand van een spectrometer kan de natuurkunde van emissie- en absorptielijnen aangetoond worden. Dit is namelijk een belangrijk hulpmiddel in de astronomie om de chemische samenstelling en de fysische omstandigheden bij verafgelegen sterren te bepalen.

Een volgende oefening toont leerlingen hoe een planeet



aan de sterrenhemel kan herkend worden. Een heel eenvoudige opstelling biedt een fraaie illustratie van de uitdijing van het heelal. Met een doodgewone meetlat kunnen de leerlingen zelfs de ouderdom van het heelal zelf vaststellen.

Toegankelijkheid

Omdat we de nieuwe mogelijkheden met digitale projectie met zoveel mogelijk mensen willen delen, werd de toegankelijkheid van het planetarium met een kritisch oog bekeken. Daartoe werd door Westkans vzw een toegankelijkheidsdoorlichting uitgevoerd. In de loop van het jaar werden contacten gelegd met diverse leveranciers om rolwagengebruikers de kans te geven op eigen kracht het sterrentheater te bereiken. In de loop van 2009 zal er een plateaulift voorzien worden om de vijf trapjes bij de ingang te overbruggen. Tevens zullen de toiletten aangepast worden aan de hedendaagse normen. In het planetarium zelf wordt een ringleiding geïnstalleerd om personen met een auditieve beperking in de meest optimale omstandigheden te laten meegenieten van de audiovisuele producties.

3.7. Jeugdwerkgroep JVS-Vigilia

De jeugdwerkgroep JVS-Vigilia van Volkssterrenwacht Beisbroek bestaat uit jongeren die de jeugdcursus hebben doorlopen en die zich nu meer willen verdiepen in de



sterrenkunde en ruimtevaart. Ze komen tweewekelijks samen op vrijdagavond onder leiding van Thomas Devogelaere en Laurens Ramandt. Dankzij de grote instroom van enthousiaste ex-jeugd cursisten uit vorige werkjaren draait Vigilia opnieuw op volle toeren.

Afgezien van de traditionele bijeenkomsten, was Vigilia ook present op een aantal overkoepelende JVS-activiteiten, waaronder de JVS-dag en JVS Zomersport. Die laatste ging dit jaar door in De Pinte en werd gecombineerd met de prijsuitreiking van de eerste Vlaamse Sterrenkunde Olympiade.

In de zomer was er uitzonderlijk geen kamp. In de plaats daarvan werden enkele vervangende activiteiten georganiseerd, waaronder een raketjesnamiddag.

Verder wisselden interessante spreekbeurten en astronomische gezelschapsspelen elkaar af. Gaande van presentaties over de Large Hadron Collider en andere actuele onderwerpen, tot back to the past met historische ontdekkingen.

Op het einde van het jaar was er een vrij unieke JVS-activiteit: de uitstap naar het Euro Space Center. Naast een rondleiding, maakten we er spelenderwijs kennis met het gevoel gewichtloos te zijn, op de Maan rond te springen, of gedesoriënteerd te raken bij het verlaten van de Aarde.

3.8. Opendeurdagen

Bij diverse gelegenheden opende de sterrenwacht haar deuren, buiten de gebruikelijke openingsuren.

Sterrenkijkdagen

In 2008 gingen de sterrenkijkdagen door op 14 en 15 maart. De Maan bevond zich in zijn eerste kwartier en ook de planeten Mars en Saturnus moesten mooi waarneembaar zijn. Helaas – zoals wel vaker – was het weer de pretbederver. Op vrijdagavond was de sterrenhemel nog af en toe te zien, en konden enkele tientallen bezoekers nog een glimp opvangen van de Maan, Mars en Saturnus. De zaterdag bleef de hemel helemaal potdicht en moesten de bezoekers zich tevreden stellen met één van onze mooie planetariumvoorstellingen.

Zons- en maansverduistering

Op vrijdagmiddag 1 augustus 2008 was het weer zo ver: de Maan kwam voor de Zon te staan. Helaas was dit in onze streken maar voor 21% het geval, maar toch de moeite waard om de telescopen, voorzien van de nodige filters, zonnewaarts te richten. Een vijftal medewerkers was op post om aan tientallen nieuwsgierigen het verschijnsel te tonen en van de nodige uitleg te voorzien, aangevuld met een waarneming van de totale verduistering via een internetverbinding met waarnemers in Canada, Noorwegen en Rusland. Na de middag haastten sommigen zich naar huis

om daar weer via internet hetzelfde verschijnsel nog eens te zien in China. Een totale zonsverduistering blijft immers een fascinerende gebeurtenis.

Een gedeeltelijke maansverduistering, zoals deze van 16 augustus 2008, is misschien wat minder spectaculair, maar blijft toch ook een boeiend fenomeen. 81% van de maandiameter kwam in de schaduwkegel van de Aarde terecht, wat een duidelijke kleurverandering teweeg bracht. Helaas speelden de wolken ons weer parten en was de verduistering maar af en toe te zien. Maar opnieuw werd het internet ingeschakeld om alles op de voet te kunnen volgen. Ook enkele planetariumvoorstellingen konden de talrijk aanwezige bezoekers wel boeien. Na middernacht trokken de wolken weg en kon de volle Maan weer in al zijn glorie bewonderd worden.

Beide verschijnselen waren opnieuw een opsteker voor onze sterrenwacht: enkele merkwaardige sterrenkundige verschijnselen waren weer eens in de actualiteit gekomen.

Opendeurdagen

Traditioneel wordt het nieuwe werkjaar ingezet met een heuse happening tijdens het derde weekend van september. In 2008 was dat op 20 en 21 september.

Op zaterdagavond was het mooi weer en kwamen redelijk wat erg geïnteresseerde bezoekers opdagen. Met een team gemotiveerde medewerkers werden de bezoekers vakkundig doorheen de sterrenwacht en het planetenpad geleid.

Zondag was ook de dag van het jaarlijkse Brugse wandel- en fietsevenement 'Kroenkelen'. Menige deelnemer stalde zijn fiets en kwam via het natuurcentrum in de sterrenwacht terecht om wat informatie op te doen. De opendeurdagen zorgden net als de voorgaande jaren terug voor een aantal nieuwe leden en cursisten. Mede daarom zijn die dagen van belang voor onze sterrenwacht.

3.9. Publicaties

Vanzelfsprekend verscheen in 2008 het jaarverslag 2007.

Naar aanleiding van de opendeurdagen werd een informatiebrochure samengesteld.

Ook publiceerden leden van Volkssterrenwacht Beisbroek vzw regelmatig artikels of mededelingen in binnen- en buitenlandse tijdschriften en vakbladen. Hierna volgt hiervan een (onvolledig) overzicht.

Heelal

- jan Boekbesprekingen (Herman Ghyyot, Frank Tamsin, Hendrik Vandenbruaene)
- Korte berichten (Claude Doom)
- feb Korte berichten (Claude Doom)

- maa Een Brugse astronomische doopvont (Jan Vandenbruaene)
Domes nabij Milichius en Hortensius (Alexander Vandenbohede et al.)
Korte berichten (Claude Doom)
- apr De verborgen kant van Mercurius (Claude Doom)
Boekbesprekingen (Hendrik Vandenbruaene)
Korte berichten (Claude Doom)
- mei Boekbesprekingen (Herman Ghyoot, Frank Tamsin)
Korte berichten (Claude Doom)
- jun WR 104: een merkwaardige Wolf-Rayet ster (Claude Doom)
De Triesnecker rillen (Alexander Vandenbohede et al.)
Boekbespreking (Jan Vandenbruaene)
Korte berichten (Claude Doom)
- jul Phoenix op zoek naar water op Mars (Claude Doom)
De VVS algemene ledenvergadering 2008 (Claude Doom)
De eclipsen van Rubens en van Dyck te Antwerpen (Jan Vandenbruaene)
Korte berichten (Claude Doom)
- aug Korte berichten (Claude Doom)
Boekbesprekingen (Hendrik Vandenbruaene)
- sep Phoenix vindt water op Mars (Claude Doom)
Astronomisch feest te Middelburg (Jan Vandenbruaene)
Korte berichten (Claude Doom)
- okt Ons Melkwegstelsel heeft twee armen (Claude Doom)
Korte berichten (Claude Doom)
- nov Korte berichten (Claude Doom)
Boekbesprekingen (Herman Ghyoot, Hendrik Vandenbruaene)
- dec Het JVS/VVS weekend 2008 (Claude Doom)
Korte berichten (Claude Doom)

Astra

- jan Sunshine (Laurens Ramandt)
- maa JVS-dag 2008 (Bram Gurdebeke, Steyn Van Houte)
- mei Catch a star! (Laurens Ramandt)
Exoplaneten (Laurens Ramandt)
- sep JVS/VVS Weekend 2008 (Thomas Devogelaere)
Interview met Frank Deboosere (Laurens Ramandt et al.)
100 jaar geleden: het kwam uit de ruimte... (Laurens Ramandt)
- nov LHC: een wetenschappelijke revolutie of het einde van de wereld? (Laurens Ramandt)

Zenit

- apr Loenochods, Russische maanwagentjes van weleer (Alexander Vandenbohede)

Wiskunde en Onderwijs

okt Toevallig twee eclipsen in een maand? (Frank Tamsin)

ICERI2008 Proceedings

(International Association of Technology, Education and Development)

2008, A new Generation of Astronomy Exercises at the Secondary School Level
(Claude Doom)

De Torenvalk (milieuvereniging regio Tiel)

jan	De Wintersterrenhemel (Hendrik Vandenbruaene)
maa	De Lentesterrenhemel (Hendrik Vandenbruaene)
jul	De Maan, een wonderde wereld (Hendrik Vandenbruaene)
okt	Een dubbele sterrenhoop in Perseus (Hendrik Vandenbruaene)

3.10. Documentatiecentrum

Bibliotheek

In de loop van 2009 werden weerom enorme inspanningen geleverd om de bibliotheek verder uit te bouwen. Dit gebeurt onder de kundige leiding van Ivette Eeckloo.

De catalogus van de bibliotheek is ook ontsloten via de website.

De Volkssterrenwacht is geabonneerd op volgende tijdschriften: Astra, Astronomy, Astronomy and Astrophysics, CAP journal, Ciel et Espace, Ciel et Terre, ESA-Bulletin, ESO Messenger, Halo, Heelal, Informatieblad Stichting De Koepel, Le Ciel, Max Planck Forschung, Planetarian, Ruimtevaart, Sky and Telescope, Science Connection, Spaceflight, Vlaamse Raket Organisatie, Zenit.

Naast de honderden boeken zijn er ook tal van vroegere jaargangen van tijdschriften beschikbaar. Hiertoe is een afzonderlijke archiefruimte ingericht.

Mediatheek

Verder bezit het documentatiecentrum ook een rijk aanbod aan audiovisueel materiaal. Heden ten dage vertaalt zich dit voornamelijk in een rijke collectie dvd's. Voor wie deze mediavormen nog niet heeft gebruikt, willen wij nogmaals benadrukken dat ook hier een schat aan informatie te vinden is.

3.11. Website

De website van Volkssterrenwacht Beisbroek is te bereiken op www.beisbroek.be.

Ook in 2008 vonden vele bezoekers de elektronische weg naar onze website. De teller op onze frontpagina registreerde ruim 16000 opvragingen, een lichte verhoging ten opzichte van 2007. Traditioneel geven onze opendeurdagen of de sterrenkijkdagen aanleiding tot de meeste bezoekers. In 2008 was de drukste dag echter 7 oktober met maar liefst 250 bezoekers, naar aanleiding van de aankondiging van ons full-dome project in de pers.

Maandelijks wordt door Filip Questier een bijgewerkt overzicht van de courante hemelverschijnselen aangeboden; in 2008 werd dit initiatief onverminderd voortgezet. Bijzondere hemelverschijnselen zoals de gedeeltelijke zons- en maansverduistering in augustus werden extra in de kijker gezet. Ook evenementen op de sterrenwacht zelf werden uiteraard belicht, zoals de opendeurdagen of de opening van onze nieuwe full-dome infrastructuur.

In 2007 werd het bibliotheekbestand online gebracht, goed voor ruim 1400 boeken, DVD's en video's. Ook in 2008 werd dit bestand uitvoerig geraadpleegd. De werken zijn per categorie raadpleegbaar en waar mogelijk van illustraties voorzien.

In het ledengedeelte kunnen onze leden de laatste nieuwsbrieven en het recentste cursusmateriaal downloaden.

**Volkssterrenwacht
vzw Beisbroek**

In de kijker

Belgische primeur op Volkssterrenwacht Beisbroek
Volkssterrenwacht Beisbroek vzw zal naar aanleiding van het Internationale Jaar van de Sterrenkunde (IYA2009) uitpakken met een ambitieus "full-dome video" project. Dankzij de steun van diverse overheden, is de ingebruikname ervan voorzien voor december 2008...

De hemel in februari
Hoevel de dagen weer aan het lengen zijn kunnen we in februari nog enkele heldere lange vriesnachten hebben. Rond het midden van de maand kunnen we nog genieten van 10 uur astronomische duisternis. In het eerste deel van de nacht zijn de wintersterrenbeelden nog te zien...

Cursusaanbod 2008-2009
Elk schooljaar kan je bij ons een hele reeks cursussen volgen, zowel als jongere of als volwassene, zowel als leek of als echte hobbyist. In het onderstaande overzicht vind je de cursussen van het werkjaar 2008-2009...

Bezoek ons multimediaal bezoekerscentrum!
Individuele bezoekers zijn steeds welkom tijdens onze vaste planetariumvoorstellingen. Groepen kunnen ook op andere dagen en uren terecht. Op deze pagina vindt u onze openingsuren en de programmatie van deze voorstellingen voor de komende weken...

Een origineel geschenk?
Peikt u over kleine attenties die toch gewaardeerd worden? Waarom niet eens kiezen voor een wetenschappelijk-leuk geschenk? Volkssterrenwacht Beisbroek vzw biedt de mogelijkheid om cadeautickets aan te schaffen voor planetariumvoorstellingen...

Home
Welkom
Rondleiding
Bezoeken
Lid worden
Activiteiten
Bibliotheek
Links
Leden
Sponsors

English
Francais
zoek...

Wetenschap & Knap
Het open en de Vlaamse Regio

Laatste update (zondag, 01 februari 2009)

Dit project is een actie die wordt ondersteund binnen het actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie. Dit actieplan is een initiatief van de Vlaamse minister van Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel.

3.12. Kadervorming

Medewerkersopleiding

Omdat de werking van de Volkssterrenwacht voor een belangrijk deel steunt op vrijwillige medewerkers, is kadervorming van groot belang voor onze toekomst. In 2008 concentreerde de opleiding de medewerkers zich in de eerste plaats op de individuele begeleiding van een aantal nieuwe medewerkers. Naar het jaareinde toe verlegden de inspanningen zich dan naar de introductie van de nieuwe apparatuur voor full-dome videoprojectie.

Medewerkersbijeenkomsten

De medewerkersbijeenkomsten gebeuren op onregelmatige basis, afhankelijk van de sterrenkundige actualiteit of van vernieuwingen of aanpassingen van de apparatuur. Daarnaast komt uiteraard ook het sociale aspect aan bod. Op zaterdag 12 januari 2008 werd een nieuwjaarsentente georganiseerd en op donderdag 14 augustus 2008 zaten we samen voor onze jaarlijkse barbecue.

Elektronische nieuwsbrief

Op geregelde tijdstippen worden onze actieve medewerkers voorzien van een elektronische nieuwsbrief. Door omstandigheden kende dit initiatief tijdens het werkjaar 2008 maar een enkele editie.

Uitstap naar Henegouwen

Op zaterdag 20 april 2008 organiseerde Volkssterrenwacht Beisbroek een astronomische uitstap naar de provincie Henegouwen. In de voormiddag stond een bezoek aan het Cultureel Wetenschappelijk Centrum van de Franstalige Vrije Universiteit Brussel gepland. Dit centrum ligt in een 20 hectare groot park in Parentville, ten zuiden van Charleroi. Naast een rondleiding in de tijdelijke tentoonstelling over de wetenschappelijke verwezenlijkingen van de Arabische wereld, konden we ook een korte blik werpen op de historische lenzen- en spiegelkijker van de Vrije Universiteit Brussel. Vervolgens brachten we een bezoek aan het kerkhof van Marcinelle, waar een van de grootste Belgische astronomen ooit begraven ligt. Van onze voorzitter kregen we aan het graf van de familie Lemaître een korte schets van de levensloop van Monseigneur Georges Lemaître, vader van de oerknaltheorie.

's Middags zaken we af naar het Parc d'Attractions Scientifiques (PASS) of het Wetenschappelijk avonturenpark, dat zich op een oude steenkoolsite nabij Bergen bevindt. Naast de vaste exposities konden we ook genieten van de audiovisuele voorstelling rond water en al zijn wondere facetten. Vooraleer huiswaarts te keren, wierpen we in de stad Bergen nog een blik naar het mooiste astronomische



monument van ons land dat ter ere van astronoom en Bergenaar Jean-Charles Houzeau de Lahaie werd opgericht.

Algemene vergadering VVS

De algemene vergadering van de Vereniging voor Sterrenkunde ging door op zaterdag 26 april 2008 in het Europlanetarium te Genk. De Volkssterrenwacht was er met een delegatie aanwezig voor een uiteenzetting door Dr. Patricia Lampens (Koninklijke Sterrenwacht van België) met als titel "Over asteroseismologie, nauwe dubbelsterren en eclipsen". De leden konden er eveneens genieten van de diverse planetarium- en filmvoorstellingen.

StarNights

Meerdere leden van Volkssterrenwacht Beisbroek namen deel aan de zevende editie van StarNights, een jaarlijkse starparty in Ieper. Dit evenement ging door van 29 tot 31 augustus 2008.

International Planetarium Society

Volkssterrenwacht Beisbroek is al sedert 1998 institutioneel lid van de International Planetarium Society, de internationale vakorganisatie van planetaria. De IPS biedt ondersteuning voor haar leden in alle denkbare deelaspecten van het uitbaten van een planetarium. Binnen de IPS bestaan er ook een aantal regionale verenigingen, waarbij Volkssterrenwacht Beisbroek medestichtend lid is van PlaNed, de unie van Nederlandstalige planetaria. In 2008 hield PlaNed twee werkvergaderingen. Op 25 maart waren we te gast in het Europlanetarium (Genk), waar onder andere een Digistar systeem werd voorgesteld. Op 20 oktober trokken we naar Kamperland (Provincie Zeeland), waar een aantal demonstraties gegeven werden in het nieuwe digitale full-dome theater.

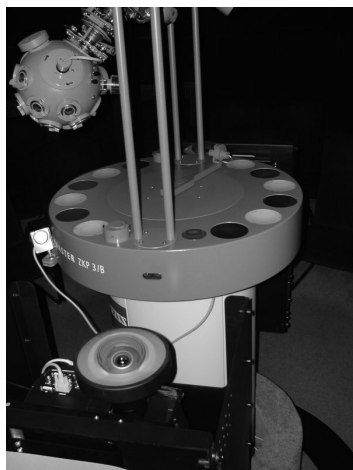
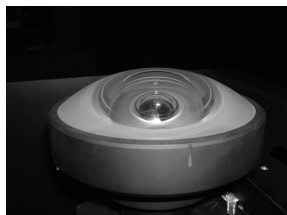
Elke twee jaar gaat er een congres door voor alle leden van de IPS; in 2008 was dit van 27 juni tot 2 juli 2008 in Chicago. Volkssterrenwacht Beisbroek was er vertegenwoordigd door educatief medewerker Eddy Pirotte, als één van de meer dan 500 deelnemers aan deze succesvolle bijeenkomst.

Gezien de stand van zaken in de installatie van onze full-dome installatie, ging zijn aandacht vooral uit naar inhoudelijke aspecten zoals programma's, videoanimaties en technische vereisten allerhande. Omdat de omschakeling naar digitale of hybride systemen (parallel gebruik van digitale en analoge projectie) over de hele wereld in een stroomversnelling geraakt, werd op het congres ruim de gelegenheid geboden kennis te maken met wat er op het vlak van 'content' voorhanden is. Een aantal wereldvermaarde producenten vertoonden wat er met de huidige technieken mogelijk is. Maar ook de mindere goden kwamen goed uit de verf, met soms heel leuke lage-kosten ideetjes. Verder waren er ook een aantal presentaties van de meest vooruitstrevende systemen op dit moment.

Eén van de voormiddagssessies was gewijd aan een posterpresentatie. Dit was een goede gelegenheid om de sterrenwacht voor te stellen, en aan een wereldwijd publiek van geïnteresseerde planetariummensen te vertellen hoe wij de omschakeling naar het hybride tijdperk maken.

Opleiding RSA Cosmos

In de week van 15 tot 19 september 2008 werd door RSA Cosmos een doorgedreven opleiding gegeven omtrent de nieuwe full-dome video infrastructuur, en de daarbij horende software.



De Hollandse telescoop

Van 25 tot 27 september 2008 ging in Middelburg het wetenschappelijk symposium 'The Invention of the Dutch Telescope. Its Origin and Impact on Science, Culture, and Society, 1550-1650' door. Dit werd georganiseerd door het Huygens Instituut van de KNAW en de Roosevelt Academy. Voorzitter Jan Vandenbruaene nam eraan deel.

JVS/VVS-Weekend

Op 4 en 5 oktober 2008 namen een tiental leden van de Volkssterrenwacht deel aan het JVS/VVS-Weekend in Middelburg. Deze bijzondere locatie was gekozen naar aanleiding van de 400^{ste} verjaardag van de uitvinding van de telescoop. Gedurende deze twee dagen, hielden tal van nationale en internationale sprekers de talrijke aanwezigen in de ban met boeiende uiteenzettingen, zowel over de theoretische als over de praktische aspecten van de amateur-astronomie. Onder andere Prof. Dr. Robbert H. Dijkgraaf (president KNAW), Prof. Dr. Albert van Helden (de telescoop en het nieuwe zonnestelsel, van Galilei tot Huygens), Harrie Rutten (kijkers voor kijkers en wat meer), Prof. Dr. Maarten Baes (de optische telescoop van de toekomst), Prof. Dr. Christoffel Waelkens (van Iras tot Herschel, telescopen voor de infraroodastronomie), Prof. Dr. Ir. Johan Bleeker (telescopen voor hoge energie astrofysica) gaven er uitermate interessante lezingen.

Er werd ook een bezoek gebracht aan de plaatsen in Middelburg die een historische betekenis hebben met betrekking tot de geschiedenis van de telescoop. Overigens was de organisatie van dit evenement in handen van enkele van onze leden.



4. Secretariaat, administratie en logistiek

4.1. *Secretariaat en administratie*

Zoals de voorbije jaren, verzorgde het secretariaat ook dit jaar alle zakelijke briefwisseling en de activiteitenadministratie.

De ledenadministratie werd in 2008 opnieuw gevoerd aan de hand van het pakket *Ledenadministratie*, ontwikkeld door Claude Doom.

Voor de boekhouding wordt gewerkt met een eigen toepassing.

Voor de administratie rond de overheidssubsidiëring, hanteren we eigen ontwikkelde software voor de opvolging van activiteiten.

4.2. *Logistiek*

Het afgelopen jaar spitsten de logistieke werken zich voornamelijk toe op de aanpassingen die vereist waren voor de vernieuwing van het planetarium. Om het comfort van de bezoekers te verhogen, werd het auditorium van het planetarium voorzien van airconditioning. Ook de technische ruimte waar de servers voor de full-dome videoprojectie zijn opgesteld, is uitgerust met de nodige koeling.

Het buitenschrijnwerk van het Koetsenhuis is van een nieuwe laag verf voorzien.

Verder verleende de Technische Dienst van de Stad Brugge haar medewerking bij de oplossing van tal van logistieke probleempjes.



Sterrenstelsels in de Leeuw.
Foto: Wilfried De Vriese.

5. Public relations en samenwerking

5.1. *Pers*

In 2008 haalde de Volkssterrenwacht bij diverse gelegenheden de krantenkoppen: bekendmaking openingsuren, organisatie cursussen, organisatie voordrachten, getuigschriftenuitreiking, opendeurdagen, Hieronder geven we hiervan een (helaas zéér onvolledig) overzicht. Ook in tijdschriften verschenen artikels over Volkssterrenwacht Beisbroek.

Datum	Blad	Titel
10/01/2008	Tam Tam	De Ster van Bethlehem
01/02/2008	Brugsch Handelsblad	Extra planetariumvoorstellingen in Beisbroek tijdens Krokusverlof
10/02/2008	De Zondag	Sterren kijken
04/03/2008	Het Laatste Nieuws	Sterrenkijkdagen: Mars & Saturnus in de kijker
11/03/2008	De Streekkrant	Donkere nacht
14/03/2008	Brugsch Handelsblad	Sterren kijken in Beisbroek
21/03/2008	Brugsch Handelsblad	Paasvoorstellingen in Beisbroek
25/03/2008	De Streekkrant	Planetarium
06/05/2008	De Streekkrant	Weet je nog... 1985
30/05/2008	Brugsch Handelsblad	Getuigschriften bij Volkssterrenwacht Beisbroek
11/06/2008	Tips	Volkssterrenwacht reikt getuigschriften uit
25/06/2008	Tips	Expo "Stenen uit de Ruimte in Volkssterrenwacht
27/06/2008	Brugsch Handelsblad	Extra zomerse voorstellingen in sterrenwacht Beisbroek
/07/2008	Uit-nieuws	Volkssterrenwacht en Planetenpad
22/07/2008	De Standaard	Beisbroek maakt zich op voor zon- en maansverduistering
04/08/2008	Het Laatste Nieuws	Auditorium sterrenwacht wordt toegankelijker
05/08/2008	De Streekkrant	Maansverduistering
08/08/2008	Brugsch Handelsblad	Bourgeois: geld voor toeristische initiatieven
19/08/2008	De Streekkrant	Subsidie voor Volkssterrenwacht
07/10/2008	De Streekkrant	Full-dome videoproject
08/10/2008	Het Laatste Nieuws	Planetarium heeft primeur beet
08/10/2008	Het Nieuwsblad	Sterrenwacht Beisbroek reist door de ruimte
08/10/2008	De Standaard	Sterrenwacht Beisbroek reist door de ruimte
10/10/2008	Brugsch Handelsblad	Nationale primeur voor Volkssterrenwacht
15/10/2008	Tips	Belgische primeur voor Volkssterrenwacht Beisbroek
29/10/2008	Passe-Partout	Belgische primeur voor Volkssterrenwacht

05/12/2008	Kroniek van Sint-Andries	Beisbroek Belgisch primeur op Volkssterrenwacht Beisbroek
19/12/2008	Brugsch Handelsblad	Belgische primeur in Beisbroek
24/12/2008	Het Nieuwsblad	Virtueel door heelal reizen in Beisbroek
26/12/2008	Brugsch Handelsblad	Planetarium digitaal!
30/12/2008	De Streekkrant	Modernste planetarium van de Benelux

Onze activiteiten kwamen ook meermaals aan bod bij de audiovisuele media. Belangrijk daarbij waren verschillende radio-interviews en televisiereportages, onder andere naar aanleiding van de uitbreiding en vernieuwing van het planetarium.

Langs deze weg danken we alle media voor hun welwillende aandacht voor de activiteiten van Volkssterrenwacht Beisbroek. De steun van de pers is voor ons onontbeerlijk om onze dienstverlening aan een groot publiek bekend te maken.

5.2. Externe manifestaties en contacten

Cultuurkuren

Om de twee jaar organiseert de Sociaal-Culturele raad van Brugge in het Concertgebouw de manifestatie Cultuurkuren. Daarbij krijgen de Brugse culturele verenigingen de gelegenheid voor een ruim publiek met een optreden hun kunnen te tonen (koren, muziek- en dansgroepen, toneel...). Tevens krijgt men de gelegenheid een infostand op te zetten. Op 18 mei 2008 was Volkssterrenwacht Beisbroek present met een opvallende infostand met sterrenkijker. Vele honderden bezoekers werden op die manier herinnerd aan onze mogelijkheden.



Beurzen

Als volkssterrenwacht moeten we niet alleen voortdurend waakzaam zijn voor de kwaliteit van ons aanbod, we moeten ook ruime aandacht besteden aan het bereiken van doelgroepen die ons bestaan nog niet kennen. De kwaliteit van het programma zorgt er voor dat we een uitstekende mondelinge reclame krijgen. Dit zorgt echter slechts voor een beperkt verspreidingsgebied. Daarom is het nodig om de sterrenwacht ook op ruimere schaal voor te stellen. Eén van de mogelijkheden om dit te bereiken is deel te nemen aan beurzen of om de verantwoordelijken van reisorganisaties naar de volkssterrenwacht uit te nodigen.

Op 27 augustus 2008 hebben we een grote delegatie van Vakantiegenoegens de mogelijkheden van een bezoek aan Beisbroek ter plaatse kunnen uit de doeken doen.

Wetenschapsfeest

Het startschot van de wetenschapsweek werd gegeven in de Nekkerhal te Mechelen op het Wetenschapsfeest van 17 tot en met 19 oktober 2008. Vele jonge enthousiastelingen kunnen hier op een aangename en speelse manier kennismaken met het wetenschappelijk onderzoek. Ook Volkssterrenwacht Beisbroek bemande hier, samen met de andere Vlaamse Volkssterrenwachten een stand met boeiende doe-dingen en interessante weetjes over de stand van zaken in het astronomisch onderzoek en de uitdagingen in de bemande en onbemande ruimtevaart.

VLA activiteiten

Omdat een groot deel van onze bezoekende groepen afkomstig zijn uit zowel basis- als secundair onderwijs, is het van het grootste belang dat we nauw contact onderhouden met (vooral) de leerkrachten aardrijkskunde. Ook dit jaar hebben we in dit kader gezorgd voor astronomische bijdragen in het contactblad van de VLA (Vereniging Leerkrachten Aardrijkskunde). Dit contactblad verschijnt vijfmaal per jaar.

5.3. *Samenwerking met andere instanties*

Vanzelfsprekend was er een vlotte samenwerking met het stadsbestuur van Brugge, dat het gebouw en de telescopen aan de vzw Volkssterrenwacht Beisbroek ter beschikking stelt.

De sterrenwacht verleende haar medewerking aan diverse dag- en weekbladen en aan programma's van vrije radio's, van de VRT en van Focus-WTV.

In het kader van de promotie van ons aanbod is Volkssterrenwacht Beisbroek vzw aangesloten bij de vzw Toeristische attracties.

Volkssterrenwacht Beisbroek vzw is 'institutional member' bij de International

Planetarium Society en is eveneens aangesloten bij PLANed (de vereniging van de Nederlandstalige planetaria). PLANed komt op geregelde tijdstippen samen om tips, ideeën of materiële zaken uit te wisselen, of voor een workshop.

De Volkssterrenwacht werd bij diverse plechtigheden (opendeurdagen andere volkssterrenwachten, VVS-afdelingen, ...) gerepresenteerd door leden van het dagelijks bestuur.

Een bijzondere vermelding verdient wel de samenwerking met de Vereniging voor Sterrenkunde (VVS) en de Jongerenvereniging voor Sterrenkunde (JVS) en met de andere volkssterrenwachten in het Vlaamse land, met name de Volkssterrenwacht Mira te Grimbergen, de Volkssterrenwacht Urania te Hove, het Europlanetarium te Genk, de UGent Volkssterrenwacht Armand Pien te Gent en Astrolab Iris te Ieper.

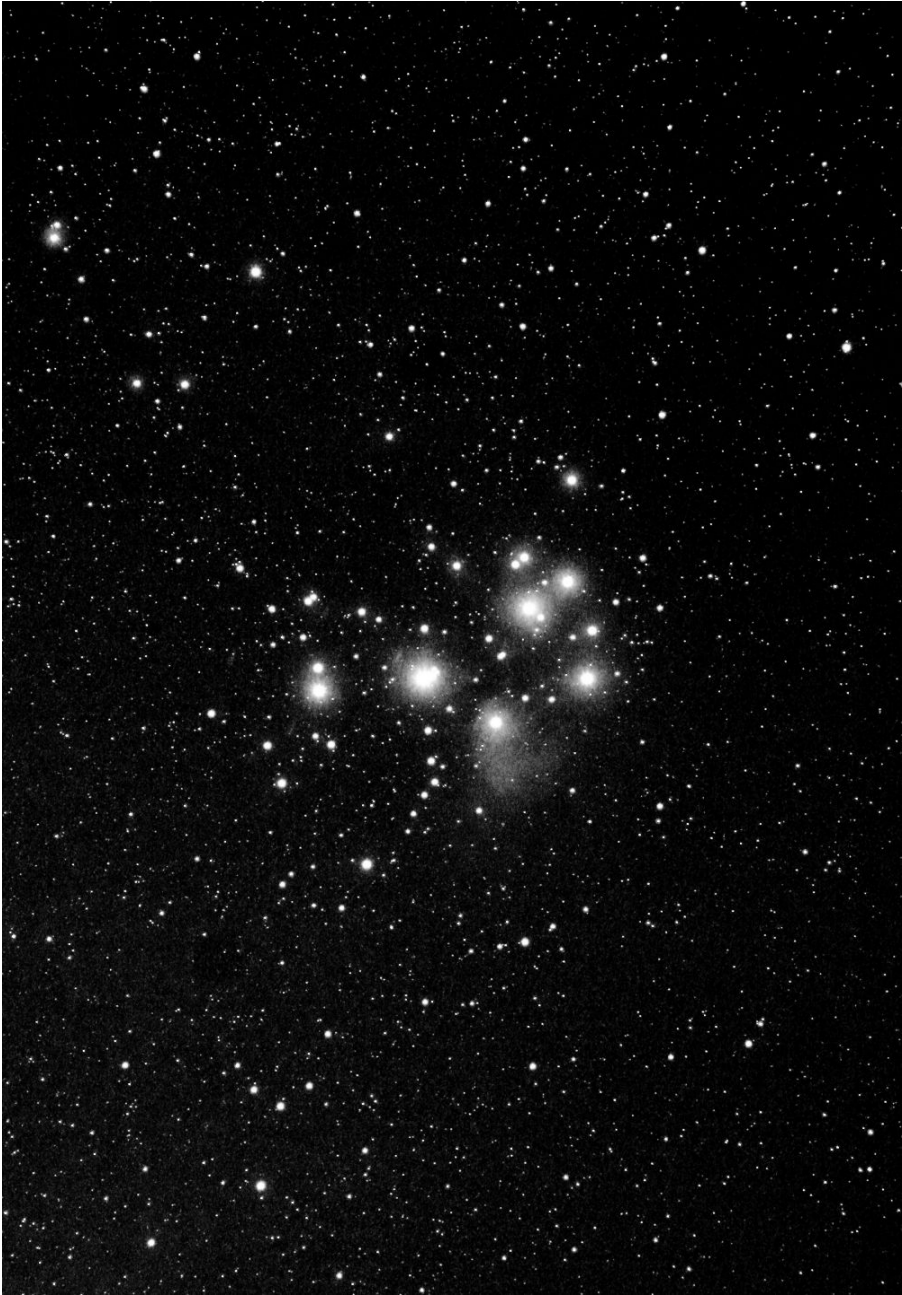
Volkssterrenwacht Beisbroek vzw is erkend door de VVS; enkele leden van de raad van bestuur wonen dan ook de contactraden van de VVS bij.

Leden van de Volkssterrenwacht Beisbroek genieten overigens een korting op de lidmaatschapsbijdrage van de VVS en hebben speciale voorwaarden voor de toegang tot de andere volkssterrenwachten.

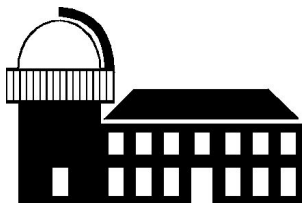
De samenwerking met Urania, Volkssterrenwacht van Antwerpen, vzw is sinds 25 juli 1995 bestendigd door de oprichting van het Samenwerkingsverband van Vlaamse Volkssterrenwachten vzw.

Vlaamse Volkssterrenwachten





M45. Foto: Hendrik Vandenbruene.



*Dit jaarverslag kwam tot stand met medewerking van
(in alfabetische volgorde):*

*Wilfried De Vriese
Ivette Eeckloo
Herman Ghyoot
Eddy Pirotte
Filip Questier
Laurens Ramandt
Frank Tamsin
Hendrik Vandenbruaene
Jan Vandenbruaene*

*en uiteraard allen die de activiteiten
mee hebben helpen verwezenlijken:*

