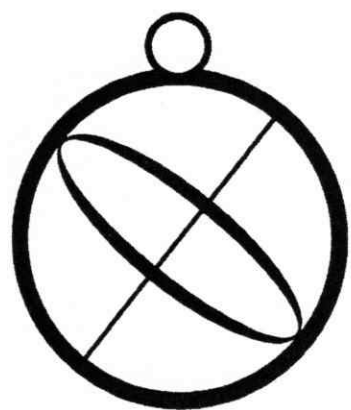




Zonnetijdingen

2010 - 1 (53)

Tijdschrift van de Zonnewijzerkring Vlaanderen vzw



Colofon

"Zonnetijdingen" is het tijdschrift van de Zonnewijzerkring Vlaanderen vzw.

Het verschijnt vier maal per jaar en wordt aan alle leden gestuurd via het postkantoor van Kruibeke.

Kernredactie

E. Daled, J. De Graeve, J. Lyssens en P. Oyen.

Redactiesecretariaat

E. Daled

Meidoornlaan 84

B-9320 Erembodegem (Aalst)

Tel./Fax: 053-83.15.01

E-mail: eric.daled@skynet.be

Omslagillustratie

P. Oyen, Wilrijk

Binnenillustraties

De auteurs

Opmaak en druk

A. Corthals; Verenigingsservice, Aalst

Verantwoordelijke uitgever

J. Lyssens

Oeverstraat 12

B-9150 Rupelmonde

De auteurs zijn verantwoordelijk voor de inhoud van de door hen ondertekende artikels.

Gehele of gedeeltelijke overname van artikels toegestaan mits bronvermelding.

ISSN 1375-9299

De Zonnewijzerkring Vlaanderen vzw is lid van het Forum voor Erfgoedverenigingen vzw

Inhoud

Voorwoord	3
Tentoonstelling over pater Dreesen	4
De kleinste octant ter wereld?	6
Teken in op de tweede druk van de DGC-catalogus	7
De bibliotheek van Alexandrië	8
Zonnewijzers in Vlaanderen (14)	10
Kringleven	17
Aantekeningen / notities	18

Voorwoord

Bij deze nieuwe jaargang van ons tijdschrift - de 16^{de} - hoort een nieuwe illustratie voor de voorpagina.

Het gaat opnieuw om een monumentale zonnewijzer, maar ditmaal van een heel andere aard. Het is immers een realisatie van de bekende West-Vlaamse kunstenaar Hubert Minnebo (° Brugge 1940): beeldende kunstenaar, beeldhouwer, tekenaar, etser, juweelontwerper en reisfotograaf.

De zonnewijzer in kwestie werd gerealiseerd in opdracht van de Katoen Natie, een Antwerps havenbedrijf dat zeer uiteenlopende industriële activiteiten ontplooit en wereldwijd vestigingen heeft.

De locatie in kwestie is evenwel het kantorencomplex Burcht Singelberg in de Antwerpse havenzone te Kallo (Beveren-Waas), waar Katoen Natie in 2005 zowat 50 miljoen euro geïnvesteerd heeft.

Hoewel de zonnewijzer nader beschreven werd in Zonnetijdingen nr. 36, herinneren we er graag aan dat de kunstenaar indertijd beroep deed op ons bestuurslid Patric Oyen, omdat hij wilde dat zijn kunstwerk ook wetenschappelijk verantwoord zou zijn.

De monumentale bronzen constructie - ze is ongeveer 8 m hoog en weegt ca. 1.400 kg - heeft dus niet enkel een esthetische functie: de zonnewijzer functioneert ook perfect als dusdanig.

Dit project bewijst nog maar eens dat zonnewijzers niet noodzakelijk het enigszins duistere werk moeten zijn van een soort hermetische genootschappen die zich met onbegrijpelijke dingen bezig houden. De samenwerking van vooraanstaande industriëlen, architecten, kunstenaars en zonnewijzerkundigen kan tot benijdenswaardige resultaten leiden.

De redactie

Tentoonstelling over pater Dreesen

Eerder beschreef ik in dit tijdschrift een aantal toestellen van pater Rudolf Dreesen, indertijd priester-leraar aan het Don Boscocollege te Hechtel [1].

Met het overlijden van pater Dreesen in 1971 verloor het Don Boscocollege een opmerkelijke figuur. Naast leraar wetenschappen, biechtvader en ziekenpater was hij ook een amateursterrenkundige die zijn eigen toestellen in elkaar knutselde.

De Heemkundige Kring van Hechtel-Eksel wilde pater Dreesen in 2009 herdenken met een tentoonstelling over zijn leven en, voornamelijk, zijn toestellen. Daarvoor deed de kring een beroep op de plaatselijke vereniging voor sterrenkunde Stella Videns en sprak ze mij aan om de toestellen te bestuderen en te bespreken. Dit heeft uiteindelijk geleid tot een heus boek dat tijdens de tentoonstelling te koop werd aangeboden.

Tentoonstelling

Op vrijdag 18 december jl. was het dan zover en werd de tentoonstelling plechtig geopend door Raf Truyens, de burgemeester van Hechtel-Eksel. Daarna volgde een academische zitting tijdens dewelke enkele sprekers een overzicht gaven van het leven van pater Dreesen. Zelf gaf ik een uitvoerige toelichting bij een aantal toestellen met behulp van een PowerPoint-presentatie.

Gedurende drie dagen kwamen enkele honderden geïnteresseerden het werk van pater Dreesen bewonderen. Een waar succes. Spijtig dat de tentoonstellingsruimte moest ontruimd worden voor de normale schoolse activiteiten van het Don Boscocollege. De Heemkundige Kring zoekt naar een mogelijkheid om de toestellen permanent tentoon te stellen.

Boek

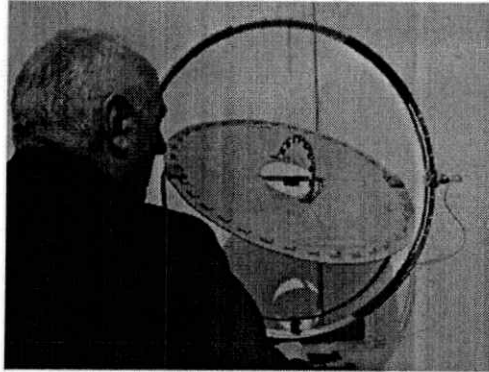
De bespreking van de toestellen van pater Dreesen heeft uiteindelijk geleid tot een boekwerk van 162 bladzijden waarin alle toestellen met kleurenfoto's weergegeven zijn.

Elk toestel krijgt een beschrijving, aangevuld met de sterrenkundige wetenswaardigheid die pater Dreesen ermee wilde aantonen, een uitgebreide sterrenkundige achtergrond en talrijke wiskundige afleidingen. Omdat het hier gaat over de beschrijving van de hemelsfeer zoals een waarnemer die kan zien vanuit zijn standpunt op aarde is dit ook een zeer interessant naslagwerk voor mensen die met zonnepijlers bezig zijn. Een zonnepijler 'ziet' immers de zelfde hemelsfeer en alles wat daarop beweegt als een waarnemer op de zelfde plaats.

Er was dermate veel belangstelling voor het boek dat de eerste druk al uitverkocht is. Ondertussen is er wel een tweede herwerkte druk in de maak.

U kunt het boek bestellen door overschrijving van 25 EUR op rekening nummer 979-3710669-36 van Willy Ory, met vermelding "De toestellen van pater Dreesen" evenals uw volledig adres opdat het opsturen zonder problemen zou kunnen gebeuren. Graag ook een berichtje naar willy.ory@skynet.be.

Willy Ory



PATER DREESEN
1889
1971

De Heemkundige Kring Hechtel-Eksel en de Vereniging voor Sterrenkunde Stella-Videns hebben het genoegen u uit te nodigen op de academische zitting met opening van de tentoonstelling over

Pater Rudolf Dreesen

Een sterrenkundige van bij ons

Vrijdag 18 december 2009
19.30 uur - sporthal Don Boscocollege Hechtel



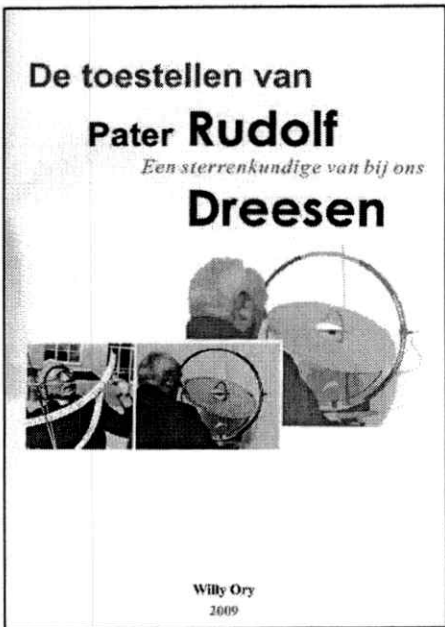
De tentoonstelling is gratis toegankelijk op:
zaterdag 19 december 2009 van 14 tot 18 uur
zondag 20 december 2009 van 10 tot 12 uur
maandag 21 december 2009 van 14 tot 18 uur

Don Boscocollege - Don Boscostraat 72 - 3940 Hechtel

De uitnodiging voor de tentoonstelling. (Foto: Julien Meus)

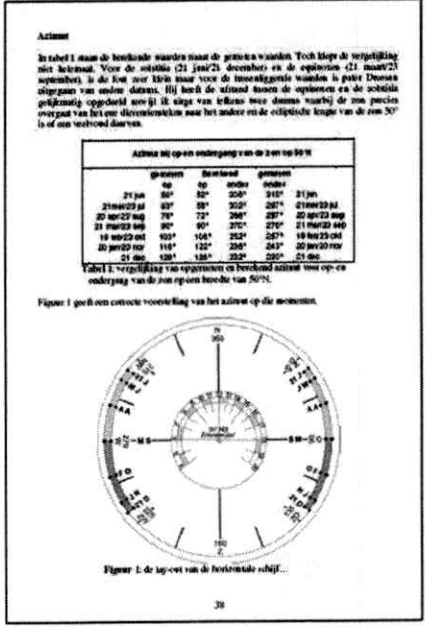


Een kijkje op opening van de tentoonstelling. De belangstelling voor de toestellen van pater Dreesen was groot. (Foto: Julien Meus)



INHOUDSTAFEL

A. Hoekmet toestellen	
1. Sextant	1
2. Theodoliet	12
3. Grafometer	18
B. Zonnemeters	
4. Equatoriale zonnemeter	34
5. Wan zonnemeter, richting en hoogte	36
C. Tijdsbepaling	
6. Tijdsbepaling & datering	44
7. Tijdsbepaling	55
D. Proefvoorstellingen	
8. Proefvoorstelling en Nutatie	65
E. Hemelvoorstellingen	
9. Tellerium 1	81
10. Tellerium 2	86
11. Cinetium	93
12. Eclipticavoorstelling, seizoenen en daglengte	101
13. Kofschijven of miniplanetarium	105
F. Zon versus horizon	
14. Van schijnbare naar waar horizon	110
15. Amplitude met dagbogen voor 50°N	114
16. Aardse- en eclipticavoorstelling	122
17. Schijnbare en eclipticavoorstelling	132
18. Dagelijkse zonnepaas: schijn en werkelijkheid	142
G. Sterrenbeeld	
19. Draaiende sterrenbeeld	149
H. Eclipticavoorstellingen	
20. Ecliptica & equator	154
I. Proefvoorstellingen of andere toestellen	
21. Lengte dag en nacht en nog 3 andere toestellen	160



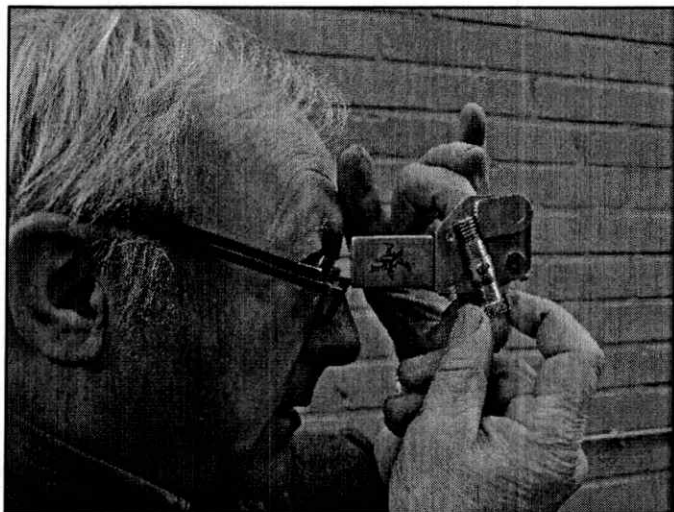
Een kijkje op het boek: de titelpagina, de inhoudsopgave en een willekeurige bladzijde uit het boek. (Foto: Julien Meus)

Referenties

[1] Ory W.,
 De equatoriale zonnemeter van pater Dreesen, Zonnetijdingen nr. 43;
 De horizontale zonnemeter van pater Dreesen, Zonnetijdingen nr. 45;
 De dagelijkse zonnepaas: schijn en werkelijkheid, Zonnetijdingen nr. 46.

De kleinste octant ter wereld?

Op onze jongste algemene ledenvergadering te Brugge (11 oktober jl.) konden de aanwezigen al even dit instrumentje bewonderen. Ondertussen ontvingen we van Marc Vansteelant, de Zedelgemse maker ervan, tevens bekend als zonnewijzermaker, wat meer inlichtingen over dit merkwaardig staaltje inventiviteit en vakbekwaamheid. Wij laten hem hierna graag aan het woord. De foto's zijn eveneens van hem afkomstig.



Tijdens een recent bezoek aan het Science Museum in Londen (South Kensington), zag ik daar o.a. de kleinste sextant ter wereld: een mini-uitgave van het klassieke instrument, ongeveer 8 cm groot.

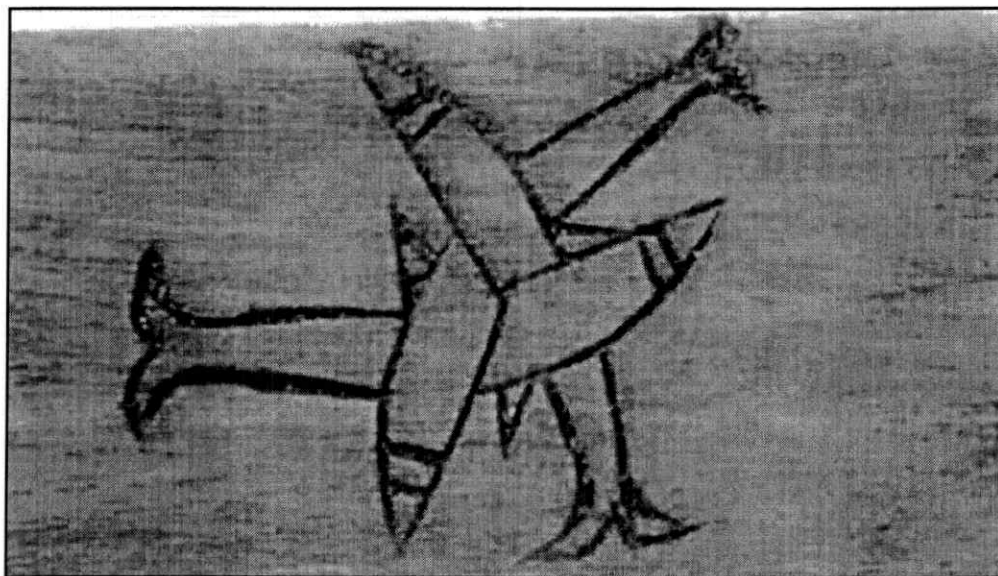
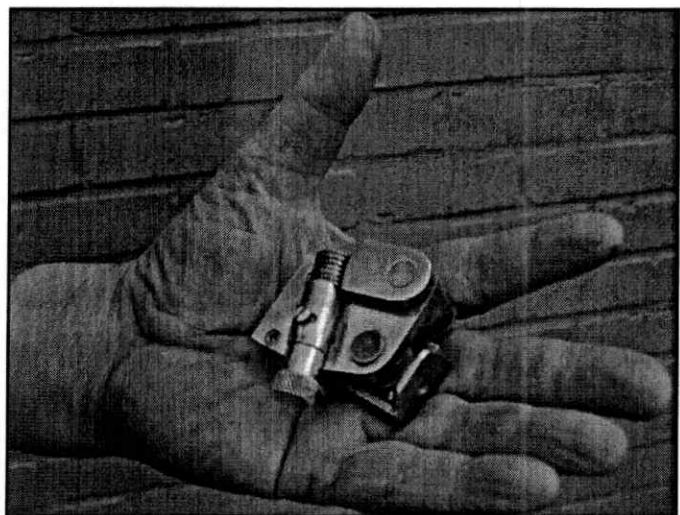
Dit zette mij ertoe aan om een instrument te bedenken én te maken dat nog kleiner was, maar toch nog bruikbaar.

Zoals op de bijgaande foto's te zien is, bestaat het toestel uit een geelkoperen kijkertje waarop een zg. worm met draaiknop bevestigd is, gemaakt uit inox. Die worm draait tegen een geelkoperen wormwielsector waarop - aan de achterkant - een draaibaar spiegeltje bevestigd is.

Elke volledige omwenteling van de worm doet de sector 5° draaien waardoor - door de weerkaatsing - een hoek van 10° beschreven wordt. De draaiknop van de worm is verdeeld in 10, met daarboven een regelbare nonius met 6 onderverdelingen. Men kan met het toestel dus een hoek aflezen tot op 1/6° (zelfs 1/12°) nauwkeurig. Het toestel kan bovendien dicht gevouwen worden, waardoor het uiteindelijk slechts 5 cm breed is en in een handpalm past: met die afmeting is het wellicht de kleinste octant ter wereld.

Op de klep van de kijker ziet men overigens een gekunstelde afbeelding van 3 haringen. Men vindt dit symbool terug op heel wat vissersattributen aan onze Noordzeekust. Het is ook het symbool van Walraversijde, een middeleeuws vissersdorpje dat enkele jaren geleden opgegraven werd en dat men kan bezoeken in het Provinciaal Domein Raversijde te Oostende.

Marc Vansteelant



Teken in op de tweede druk van de DGC-catalogus

Wie als zonnewijzervriend wel 's de oostgrens overwipt, kent natuurlijk *Sonnenuhren Deutschland und Schweiz* van Hugo Philipp, Daniel Roth en Willy Bachmann, een uitgave van de Deutsche Gesellschaft für Chronometrie uit 1994. Het lijvige boekwerk bevat gegevens van maar liefst 8000 zonnewijzers. Ik gebruik het veelvuldig en noem het liefkozend de 'gele bijbel'. Maar ook in Duitsland en Zwitserland worden nieuwe zonnewijzers geplaatst en bestaande (her)ontdekt, en de database van de DGC bevat er momenteel al zo'n 14000. Hoog tijd voor een tweede druk! Maar dat is een veelomvattend project. De omvang van het boek zou bijna twee maal zo groot worden en dus prijzig, en is daar dan wel voldoende belangstelling voor om uit de kosten te komen?

Het congres 2009 van de Arbeitskreis Sonnenuhren van de DGC werd in Nederland gehouden, op Rolduc, het voormalige klooster in Kerkrade. Het Zonnewijzerpark in Genk vormde, zoals eerder gemeld, het hoogtepunt van de excursie op 23 mei. Op de bijeenkomst kwam ook het probleem van de tweede druk ter sprake, en de oplossing die daarvoor bedacht is. Je kunt er namelijk op intekenen, met een aanbetaling van € 30. De prijs bij verschijnen zal waarschijnlijk minstens € 50 bedragen. Als het boek in 2015 nog niet verschenen is, krijg je de aanbetaling terug (minus € 5 administratiekosten). Het belangrijkste voordeel is echter dat je, vooruitlopend op de verschijning, toegang krijgt tot de DGC-database. Dus je kunt altijd de nieuwste zonnewijzers vinden, en van veel zonnewijzers, oude en nieuwe, zijn foto's beschikbaar. Zelfs al zou het niet verschijnen, zo redeneerde ik, dan had ik voor maar € 5 per jaar toegang tot al dat moois. Dus ik trok onmiddellijk mijn portemonnee!

En daar heb ik al een aantal keren veel profijt van gehad. Zo vond ik een indrukwekkende nieuwe pleinzonnewijzer bij het Freiherr-vom-Stein-Gymnasium in Münster, DGC-nr. 13767 (boven). Hij is van 2006 en is ontworpen door de bekende gnomonicus Yves Opizzo. Het is een poolstijl-zonnewijzer die kloktijd wijst, zowel zomer- als wintertijd, dus waarin de tijdsvereffening verdisconteerd is.

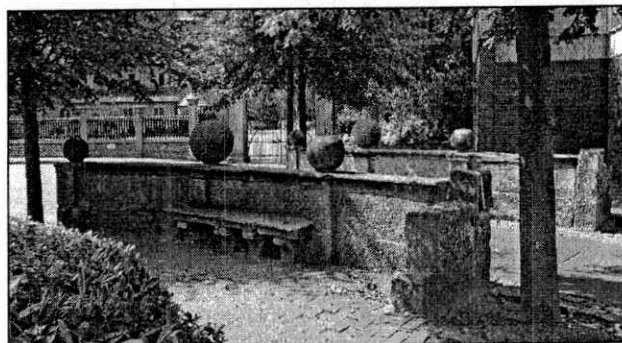
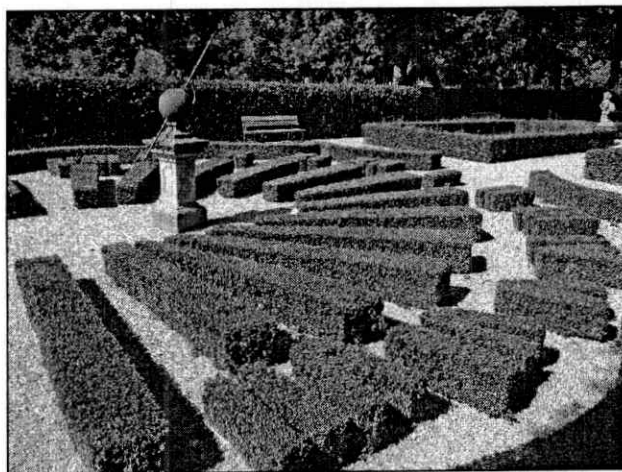
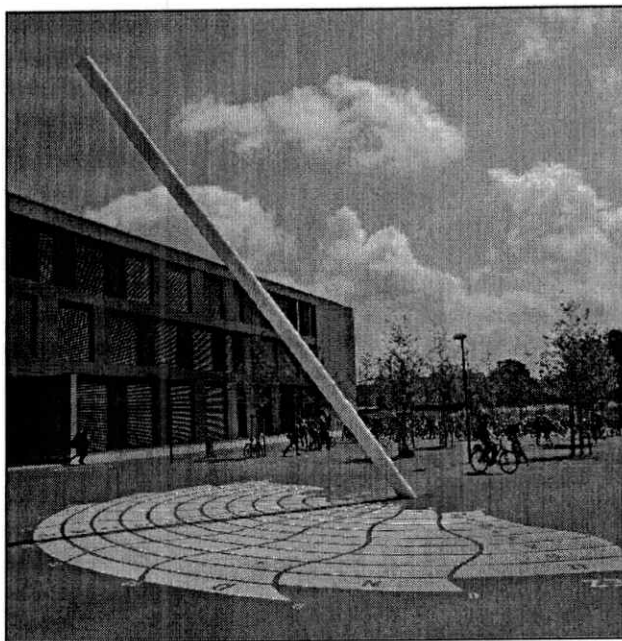
Een ander bijzonder exemplaar dat ik zo op het spoor kwam en afgelopen zomer kon bezoeken, is een prachtige parkzonnewijzer in Neurenberg, in de zg. Hesperidengarten, DGC-nr. 10866 (midden). Het is een reconstructie uit 1998 van een 18e eeuwse zonnewijzer. De uurlijnen en Romeinse uursijfers zijn uitgevoerd als buxushaagjes. De schaduwgever is een poolstijl die door een stenen bol steekt. Nee, geen schaduwbol.

Schaduwbollen zijn er wél in Wietmarschen: DGC-nrs. 2453 en 2454 (onder). Die waren al bekend, maar de database had nog geen foto's. Die heb ik nu kunnen toevoegen. In het naastgelegen parkje liep ik ook nog tegen twee niet geregistreerde

schaduwbollen aan, die nu ook in de database opgenomen zijn. Want het is mogelijk om nieuwe zonnewijzers in te voeren en bij geregistreerde zonnewijzers commentaar en foto's toe te voegen.

Heeft u belangstelling? U kunt een inschrijfformulier aanvragen bij Willy Bachmann, Haus-Gravener-Str. 41A, D-40764 Richrath; e-mail: bachmann.richrath@gmx.de.

Frans W. Maes (NL)



De bibliotheek van Alexandrië

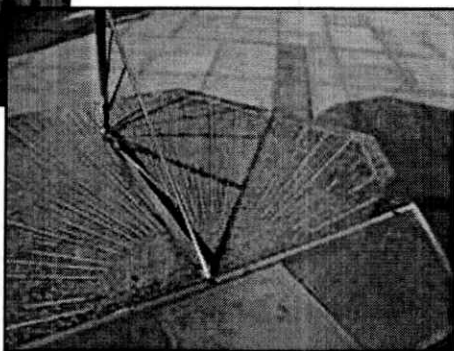
De Egyptische stad Alexandrië werd in 331 v.C. gesticht door de Grieks-Macedonische veldheer Alexander de Grote. Deze drukke havenstad aan de Middellandse Zee was in de oudheid, in de toen bekende wereld, ook beroemd als wetenschappelijk centrum.

De antieke bibliotheek

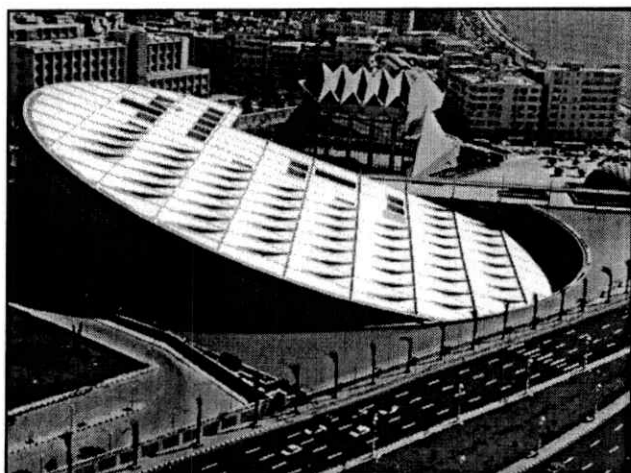
Ptolemaeus II, mederegent sinds 285 v.C., voorzag de stad van monumentale gebouwen, waaronder het zg. Mouseion, een academie die een beroemd centrum van wetenschap zou worden. Het omvatte ook de door zijn voorganger, Ptolemaeus I Soter, gestichte Alexandrijnse bibliotheek, die op het hoogtepunt van haar bloei ongeveer 700.000 papyrusrollen telde. Aangezien zowel de Egyptenaren als de Grieken en de Romeinen vertrouwd waren met zonnewijzers, mag aangenomen worden dat er zich daarbij ook werken over gnomonica bevonden. In de bibliotheek werkten immers o.a. de wiskundige Euclides (330–260 v.C.), de technicus Ctesibius (ca. 285–222 v.C.), de natuurkundige Hero (1ste eeuw n.C.), de mathematicus en astronoom Claudius Ptolemaeus (85–163) en de alchemist Zosimos (350–420). Het Mouseion en de bibliotheek maakten deel uit van het paleiscomplex dat ongeveer een derde van de toenmalige stad in beslag nam. De vuurtoren die Ptolemaeus II op het nabijgelegen eilandje Pharos liet bouwen werd tot de zeven wereldwonderen gerekend. De bibliotheek werd reeds een eerste maal door brand beschadigd tijdens het beleg van de stad door Julius Caesar in 48 v.C. Ze werd, jammer genoeg, vrijwel volledig verwoest tijdens de burgeroorlog in de 3de eeuw n.C. Wat overgebleven was, werd uiteindelijk vernietigd door de Arabieren toen ze de hele stad plunderden in 645 n.C.



Opvallend is dat men, naast de twee zonnewijzers bij de bibliotheek, op diverse plaatsen in Alexandrië ook afbeeldingen vindt van astro-labia, armillairsferen e.d. (Foto: J. Lyssens)



Detailopname van de wijzerplaat van de granieten horizontale zonnewijzer. (Foto: J. Lyssens)

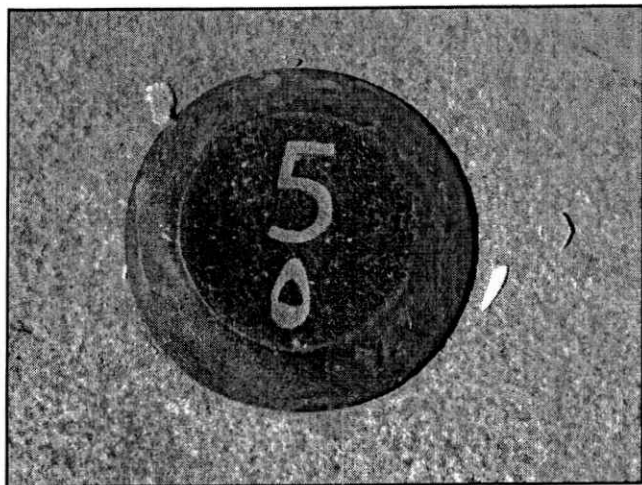


Een kijkje op het indrukwekkende hoofdgebouw van de "Bibliotheca Alexandrina". (Foto: Bibliotheca Alexandrina)

De "Bibliotheca Alexandrina"

In de jaren '70 van vorige eeuw rees aan de Universiteit van Alexandrië het idee om een nieuwe prestigieuze bibliotheek op te richten in de buurt van de oude vestigingsplaats. Dat idee kreeg meteen de steun van de Egyptische president Hosni Mubarak evenals van de UNESCO. Deze laatste instantie organiseerde in 1988 een architectuurwedstrijd waaraan meer dan 1.400 architectenbureaus uit de hele wereld deelnamen. De uiteindelijke winnaar was Snøhetta, een bekend Noors architectenbureau. Dankzij de financiële steun van een aantal Arabische landen konden de bouwwerken in 1995 opgestart worden. Het indrukwekkende nieuwe complex van de "Bibliotheca Alexandrina" werd uiteindelijk officieel ingehuldigd door president Mubarak op 16 oktober 2002.

Het hoofdgebouw is eigenlijk een gigantische afgeknotte cilinder. Het ronde glazen dak heeft een doormeter van 160 m. Op de buitenmuren van het gebouw staan grote lettertekens in 120 schriftsoorten. De huidige bibliotheek heeft een capaciteit van 8 miljoen boeken. Bij het complex horen ook 4 musea, waaronder een dat gewijd is aan de geschiedenis van de wetenschappen. Verder vindt men er ook een planetarium, een zg. Exploratorium (om kinderen vertrouwd te maken met wetenschappen), een zg. Culturama (multimediale presentatie over de Egyptische geschiedenis), 8 academische researchcentra, 9 permanente tentoonstellingen, 4 kunstgalerijen en een conferentiecentrum met een capaciteit van enkele duizenden personen.



Eén van de uursijferplaatjes van de analemmatische zonnewijzer. (Foto: J. Lyssens)

Vermeldenswaard is dat in de bibliotheek ook werken te vinden zijn die gebaseerd zijn op het oeuvre van onze Gerardus Mercator, met name een Mercator Hondius Atlas van 1613 en 1635 en een Atlas Minor van 1634.

Er zijn ook enkele recente werken over zonnewijzers:

- Cadrans solaires de Paris (Andrée Gotteland & Georges Camus);
- Diseno y construccion de relojes de sol (Rafael Soler Gaya);
- Sundials: history, theory and practice (René R.J. Rohr);
- Sundials: their theory and construction (Albert Edmund Waugh);

evenals "The sundial" van Maarten 't Hart maar dat is eigenlijk een roman. Voorts worden er in de musea ook een aantal zonnewijzers tentoongesteld.

Zonnewijzers

Hoogstwaarschijnlijk waren er indertijd op, bij of in de antieke bibliotheek ook zonnewijzers te vinden. Daarvan is echter niets meer terug te vinden. Op de huidige site staan er echter wel 2 recente zonnewijzers.

De eerste is een horizontale zonnewijzer in graniet uit de steengroeven van Aswan, het materiaal dat in de oudheid o.a. al diende voor de Egyptische obelisk.

Deze zonnewijzer duidt de uren aan van 6 uur 's morgens tot 6 uur 's avonds. De uursijfers worden aangegeven in Romeinse cijfers, waarbij wellicht verwezen wordt naar de Romeinse overheersing. Daarnaast zijn ook de halfuren en de kwartieren aangegeven. De rand van een grote metalen plaat vormt de 6-uurlijn. Op deze plaat is de tijdvereffeningscurve aangegeven, evenals een uitleg (in het Engels) over de geschiedenis en de werking van zonnewijzers. De stijl is een roestvrij stalen staaf die een hoek van 31° vormt met de wijzerplaat – wat overeenkomt met de breedteligging van Alexandrië. Het basisontwerp en alle berekeningen werden gemaakt door dr. Omar Fikry, officieel "Head of Shows & Programs Unit of the Planetarium Science Center" van Alexandrië. Op 23 februari jl. was er een verschil van ca. 20 minuten tussen de aangegeven zonnetijd en de officiële tijd.

De tweede zonnewijzer is een analemmatische zonnewijzer die, op de 6-uurlijn, een doormeter heeft van 4 m. Deze zonnewijzer duidt de uren aan van 5 uur 's morgens tot 5 uur 's avonds. In dit geval zijn de uren aangegeven in Arabische cijfers op ronde stenen plaatjes. Hierbij dient opgemerkt dat het om zowel om onze huidige versie als om de originele Arabisch-Indische versie van die cijfers gaat. Alle teksten op de plaat, waar de waarnemer moet staan om de tijd af te lezen, zijn in het Frans, het Engels en het Arabisch opgesteld.

Op informatieborden staat de tijdvereffeningscurve evenals een aantal indicaties voor het gebruik van deze zonnewijzer - eveneens in drie talen. Het gebruik van deze drie talen verwijst wellicht naar de Franse, de Engelse en de huidige periode in Egypte.

Het basisontwerp en alle berekeningen voor deze zonnewijzer werden gemaakt door dr. Denis Savoie, de bekende directeur van het Planetarium en van het departement Astronomie & Astrofysica van het "Palais de la Découverte" in Parijs. Tot vorig jaar was hij ook voorzitter van de "Commission des cadrans solaires de la Société Astronomique de France", de Franse vereniging van zonnewijzerkundigen. Deze analemmatische zonnewijzer werd op zijn aanwijzingen gerealiseerd door plaatselijke steenkappers.

Julien Lyssens

Zonnewijzers in Vlaanderen *(aanvulling nr. 14)*

Zoals u weet wordt de inventaris van de zonnewijzers in ons landsgedeelte keurig bijgehouden door ons bestuurslid Patric Oyen. Het is alweer een tijdje geleden dat wij in onze Zonnetijdingen een aanvulling van die inventaris hebben gepubliceerd. Wie alle aanvullingen wil hebben, verwijzen wij graag naar de nrs. 1, 2, 3, 6, 11, 16, 21, 24, 28, 32, 37, 40 en 44 van ons tijdschrift. Hierna vindt u het uitgebreide 14^{de} vervolg, met dank aan Patric voor de inlichtingen en aan alle inzenders voor de foto's.

Nr. 599

Sint-Jan Berchmansschool
Zoete Moederstraat 30 a
9150 Rupelmonde

Voor een beschrijving van deze roestvrijstalen equatoriale zonnewijzer verwijzen wij naar Zonnetijdingen nr. 46.

Nr. 600

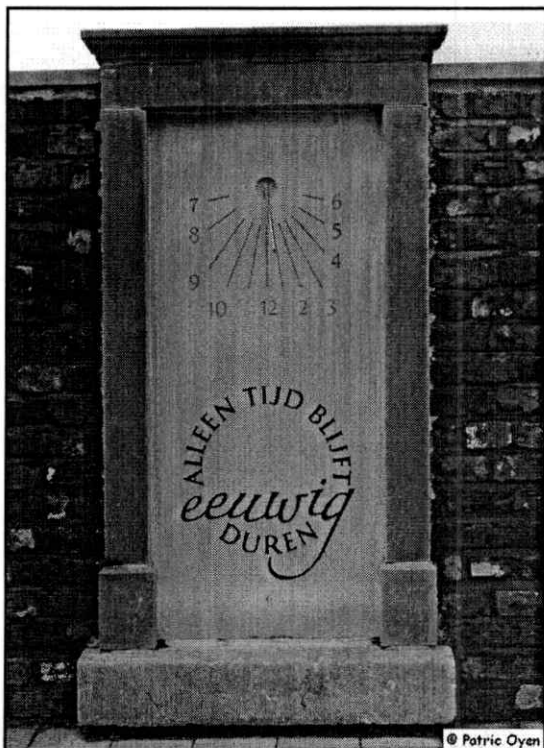
Het Zonnewijzerhuis
Mercatorplein 14
9150 Rupelmonde

Deze bijzondere verticale zonnewijzer, naar een ontwerp van ir. Aimé Pauwels, staat op de gevel van het gebouw waar de vergaderzaal van de Zonnewijzerkring Vlaanderen gevestigd is. Een nadere beschrijving ervan is eveneens te vinden in Zonnetijdingen nr. 46.

Nr. 601 ▼

Kerkhof
Temsestraat
9150 Rupelmonde

Verticale zonnewijzer op het grafmonument van de familie Lyssens. Tafereel uit witte zandsteen met uurlijnen van 7 h tot 6 h. Stalen poolstijl. Spreuk: "Alleen tijd blijft eeuwig duren". Foto: Patric Oyen.



Nr. 602

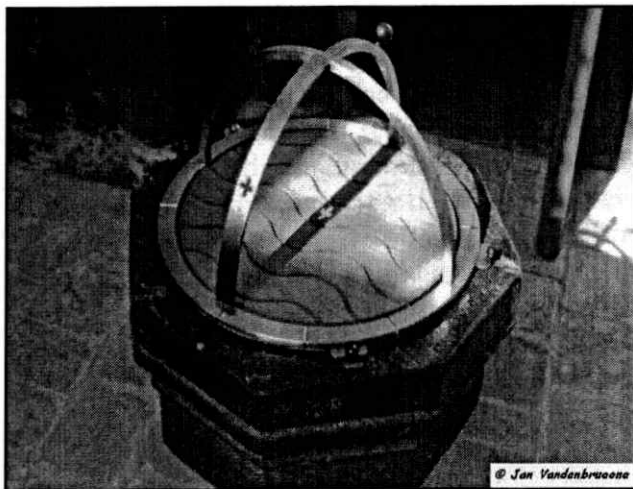
Royal Zoute Golf Club
Prins Philiplaan 53
8300 Knokke

Zeer fraaie klassieke sfeervormige equatoriale zonnewijzer nabij het clubhuis van deze vereniging.

Nr. 603 ▼

Sint-Salvatorskathedraal
Sint-Jakobskapel
Sint-Salvatorskoorstraat 8
8000 Brugge

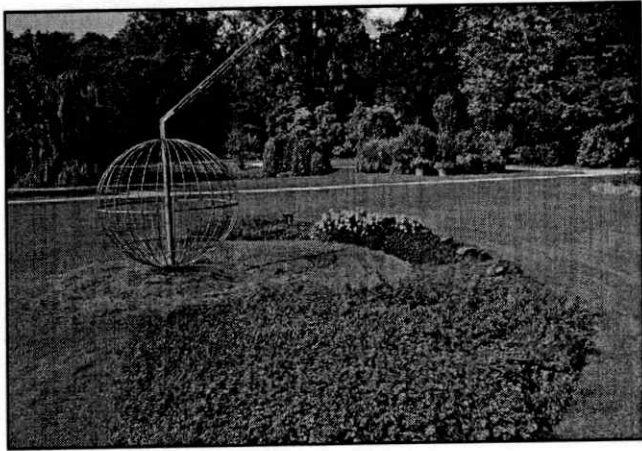
De kapel bevindt zich in de Sint-Salvatorskathedraal. De daar aanwezige 16de eeuwse doopvont heeft een modern cirkelvormig deksel in eikenhout. Op het deksel zijn 2 roestvrij stalen beugels gemonteerd. Door één van hen, met richting noord-zuid, is een kruisvormige opening gemaakt. Op de ware middag werpt het zonnelicht door die opening een eveneens kruisvormige lichtvlek op het deksel. Bij de lente-evening en de herfst-evening valt die lichtvlek nauwkeurig in het midden van het deksel. Foto: Jan Van den Bruaene.



Nr. 604 ▼

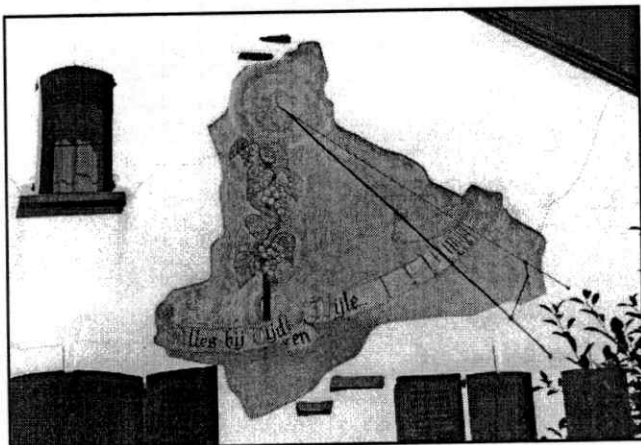
Vrijbroekpark
Hombeeksesteenweg 264
2800 Mechelen

Grote horizontale zonnewijzer bij de cafetaria van het provinciaal domein "Vrijbroekpark". De schaduwwerper bestaat uit een ijzeren constructie. Onderaan is een grote sfeer in rondijzer die bovenaan een stijl heeft. De stijl staat aan de bovenzijde van de sfeer op een hoogte van 2 m. Hierdoor is de zonnewijzer niet te gebruiken bij lage zonnestanden. De urcijfers zijn aangebracht op mooie bloemenveldjes en het geheel geeft een keurige indruk. Die urcijfers zijn in een halve boog aangebracht. De zonnewijzer is er gekomen door het educatieve programma "Zonnige groetjes" met als doelgroep leerlingen van het basisonderwijs. De educatieve dienst lanceerde het idee en liet de materialen aanmaken door de mensen uit het atelier. Hubert Moens zorgde voor de uitwerking van het bloemenperk en de bekleding van de wereldbol. Die was oorspronkelijk opgevuld en bekleed met planten die weinig water nodig hebben. Foto: Patric Oyen.

**Nr. 605**

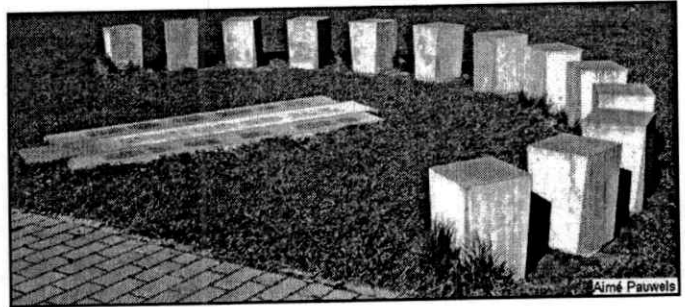
Abdijsite Herkenrode
Kruidentuin
3511 Kuringen (Hasselt)

Voor een beschrijving van deze analemmatische zonnewijzer, incl. middaglijn, verwijzen wij naar Zonnetijdingen nr. 48.

**Nr. 606 ▼**

Provinciaal domein "De Palingbeek"
Vaartstraat 7
8902 Zillebeke

Op het binnenplein van het bezoekerscentrum is een analemmatische zonnewijzer aangebracht. Er zijn 13 grote stenen blokken voorzien voor de urcijfers van 6 tot 18 h. In het domein is ook de Volkssterrenwacht AstroLAB IRIS ondergebracht. Foto: Aimé Pauwels.

**Nr. 607**

Sint-Catharinakerk
8902 Zillebeke

De vorige Sint-Catharinakerk werd volledig verwoest gedurende de eerste wereldoorlog. Na die oorlog vond Maurice Thoma onder het puin van de toren een stenen zonnewijzer. Hij werd bewaard door Leon en Richard Comyn tot hij uiteindelijk in een privé-verzameling belandde.

Nr. 608

Stadhuis
Grote Markt
9300 Aalst

Voor een beschrijving van deze 18de eeuwse stenen verticale zonnewijzer bovenop de gevel van het Landhuis verwijzen wij naar Zonnetijdingen nr. 52.

Nr. 609 ◀ ▼

Woonhuis (voorgevel)
Bredestraat 162
9300 Aalst

Mooie geschilderde verticale zonnewijzer, geïnspireerd door gelijkaardige zonnewijzers in Duitsland en Oostenrijk. Volgens de eigenaar is het huis van de beginjaren 1940 en zou de zonnewijzer dezelfde ouderdom hebben. Op het tafereel zijn kleurige druiventrossen aan een wijnrank geschilderd. Er zijn uurlijnen van 1 h tot 6 h evenals halfuurlijnen. De metalen staaf die als stijl dient, vertrekt in een gele zonnecirkel vanuit de muur. Spreuk: "Alles bij tijd en wijle". In het huis woonde indertijd de schrijver Ben Putteman, auteur van de roman "Pee Klak". Pee Klak was een volksfiguur uit Moorsel bij Aalst. Er bestaat nu een ambachtelijk bier dat naar hem genoemd is. Foto: Eric Daled.

Nr. 610

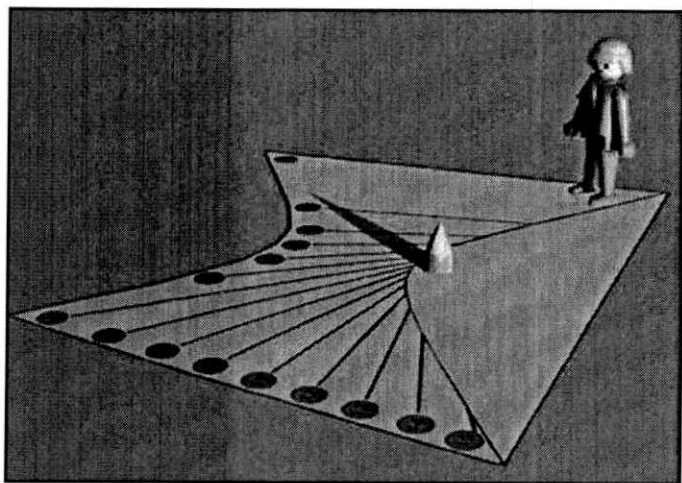
Privé-tuin (afsluiting)
Wijnbergstraat 190
8560 Wevelgem

Voor een beschrijving van deze punt-zonnewijzer verwijzen wij naar Zonnetijdingen nr. 49.

Nr. 611 ▼

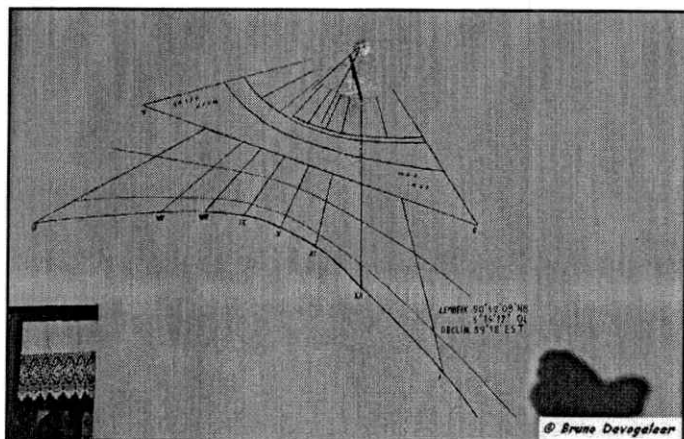
Fietsroutenetwerk Limburg
Fietsrouteknooppunt 123
Panisbergstraat - Hardelingen
3730 Hoeselt

Horizontale zonnewijzer die de zg. "Italiaanse uren" aangeeft, wat wil zeggen dat aangegeven wordt hoeveel tijd er overblijft tot de zonsondergang (op de foto ca; 1.45 h) - een praktische aanduiding voor fietsers die onderweg zijn. Ontwerp: Willy Leenders. Uitvoering: gemeente Hoeselt. Afmetingen: 5 x 5 m. De 2 hyperbolen zijn de datumlijnen voor 21 juni en 21 december.

**Nr. 612 ▼**

Woonhuis (zijgevel)
Twaalfbundel 11
1502 Lembeek

Grote geschilderde verticale zonnewijzer met datumlijnen. Spreuk: "Carpe diem". Verdere aanduidingen: "Lembeek 50° 42' 09" NB - 4° 14' 17" OL - Declin. 39° 18' ". De eigenaar zou nog een tijdvereffeningscurve aanbrengen. Foto: Bruno Devogeleer.

**Nr. 613**

Privé-tuin
Paestebloekstraat 15
3600 Genk

Voor een beschrijving van deze hardstenen zonnewijzer verwijzen wij naar Zonnetijdingen nr. 51.

Nr. 614 ▼

Privé-tuin
Vlierstraat 1
8660 De Panne

Klassieke metalen sfeervormige equatoriale zonnewijzer - wellicht de meest westelijke gelegen zonnewijzer in ons land. Foto: Aimé Pauwels.

**Nr. 615**

Voormalig kasteelpark Wieze
9280 Lebbeke

Een beschrijving van deze fraaie 18de eeuwse leistenen horizontale zonnewijzer zal opgenomen worden in een van de volgende nummers van ons tijdschrift.

Nr. 616

Markt
3540 Herk-de-Stad

Voor een beschrijving van deze hardstenen middaglijn verwijzen wij naar Zonnetijdingen nr. 52.

Nr. 617

Koning Albertplein
2800 Mechelen

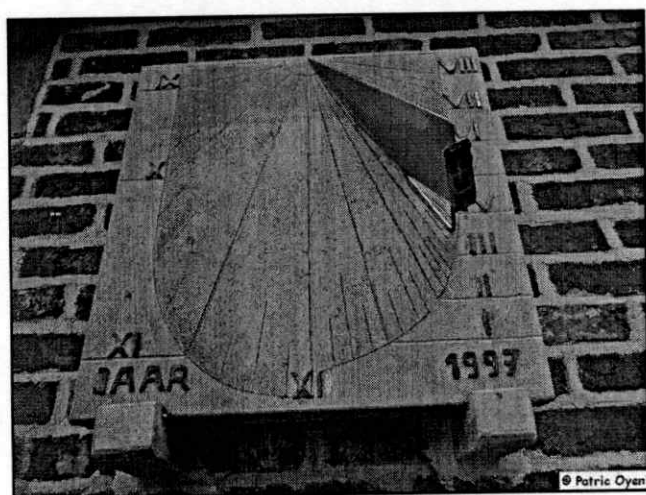
Vóór het spoorwegstation van Mechelen, in het midden van het Koning Albertplein, staat een mijlpaal op een moderne constructie. Deze mijlpaal, die al verscheidene keren verplaatst werd, diende oorspronkelijk als gnomon voor de middaglijn die Adolphe Quetelet in 1838 op dit plein liet construeren (zie Zonnetijdingen nr. 12).

In 1999 werd het plein heraangelegd door J. P. Laenen, inclusief 2 markeringen op de grond. De markering voor de zomerzonnewende is nabij de mijlpaal terug te vinden. De markering voor de winterzonnewende is terug te vinden op de hoek van het plein en de Hendrik Consciencestraat.

Nr. 618 ▼

Parking (achteraan)
Pad naar de Lodderdamstraat
9150 Rupelmonde

Deze mooie zonnewijzer is moeilijk te vinden. Tussen de nummers 40 en 44 van de Kloosterstraat is een ingang voor autostaanplaatsen. Waar de autostaanplaatsen eindigen begint aan de linkerkant een pad dat naar de Lodderdamstraat leidt. Aan het begin van dit pad staat de zonnewijzer op 2 mooi afgewerkte arduinen sokkels. De zonnewijzer zelf is eveneens uit arduin. Op de roestvrijstalen poolstijl staat de aanduiding "15 u 30". Rond deze tijd werpt de stijl net geen schaduw op het tafereel. Er zijn uurlijnen voorzien van 9 tot 18 h en elk uursegment is opgedeeld in 4 kwartieren. De Romeinse uurcijfers zijn uit een bronslegering gemaakt. Foto: Patric Oyen.

**Nr. 619 ▼**

Europese School
Speelplaats
Europawijk 100
2400 Mol

Geschilderde analemmatische zonnewijzer naar een ontwerp van Willy Leenders. De grote as van de ellips is 6 m. Foto: Willy Leenders.

**Nr. 620**

Gelaagstraat 51
9150 Rupelmonde

Verticale zonnewijzer gemaakt door de voormalige scheepswerf "Nieuwe Scheldewerven". Hij staat in de nabijheid van de gebouwen van dat bedrijf en geeft de tijd aan van 6 tot 18h. Tekst: "Delhi, Teheran, Kairo, Dakar, Rio de Janeiro, Iquitos".

Nr. 621

Mercatorschool
Gerard De Cremerstraat 91 a
9150 Rupelmonde

Voor een beschrijving van deze analemmatische zonnewijzer verwijzen wij naar Zonnetijdingen nr. 50.

Nr. 622

Sint-Bartholomeuskerk
Kerkplein
8377 Nieuwmunster

Op de zuidermuur van de kerk is een verticale zuidwijzer zichtbaar die de tijd aangeeft van 6 tot 18 h. De uurcijfers zijn aangegeven in Romeinse cijfers. Spreuk: "Horas non numero nisi serenas". Foto pag. 14 ▲◀: Eric Daled.



Nr. 623

RVT Sint-Jozef
Sint-Jozefdreef 5
8020 Oostkamp

Op de binnenplaats van dit rust- en verzorgingstehuis staat een sfeervormige equatoriale zonnenuijzer.

Nr. 624

Kasteel Cleydael
Cleydaellaan 36
2630 Aartselaar

Bronzen armillaarsfeer op een hardstenen sokkel in het centrum van een grasveld met bloemperken. Het kasteel Cleydael is overigens een schoolvoorbeeld van een versterkt waterslot. Langs alle zijden door diepe grachten omringd - gevoed door het water van de Grote Struisbeek - was het kasteel gedurende vele eeuwen een voorpost in de verdedigingswerken rondom de stad Antwerpen.

Nr. 625

Parkbegraafplaats Heimolen
Waasmunstersesteenweg 13
9100 Sint-Niklaas

Het gaat hier om een kunstwerk van de kunstenaar Christoph Fink. Het lijkt op een middaglijn en bestaat uit 2 delen: een deel aan de ingangspoort en een deel aan het crematorium. Het deel aan de ingangspoort is een lijn uitgekapt in blauwe steen met astronomische tekens. De richtingshoek die de richting van het andere kunstwerk aanduidt is weergegeven. Dit kunstwerk wordt enkel in deze inventaris vermeld omwille van de mogelijke verwarring met een echte middaglijn.

De toelichting van de kunstenaar is de volgende:

"De steen omvat de volledige hemelspan doch het accent van het werk ligt op de halve zuidelijke hemelboog van 90°, die volledig en overdreven uitgelopen/ontrold werd: het deel van de koepel dat reikt van de horizon tot boven ons hoofd (0-90°), waar de dagelijkse zonnepaden worden ingeschreven.

Vanuit het standpunt (51°07'51" N, 04°08'12" O), het witte cirkelvormige vlak, leest men een horizon (de cirkellijn evenwijdig met de cirkelomtrek van ons standpuntvlak) en twee zonnepaden die zowel boven als onder die horizonlijn (dag en nacht), volledig zijn uit getekend. Het gaat hier respectievelijk over de banen van 21 juni en 21 december (de equinoxmomenten). De kleine cirkel op de baanlijn representeert de hoogste zonnestand. Het cijfer binnen die cirkel verwijst naar het aantal graden vanaf de horizon, als horizon = 0° en zenit = 90°. Ook vindt men de azimuthale hoek terug van zonsopgang en zonsondergang. Voor de tussenliggende maanden, telkens berekend op de 21^{ste} van elke maand, is een gemiddelde azimuthale hoek en een gemiddelde hoogste zuidelijke positie berekend."

Nr. 626 ▼

Museum Pieter Smidt van Gelder
Belgiëlei 91
2000 Antwerpen

Klassieke sfeervormige equatoriale zonnenuijzer in de tuin van het museum.

De belle epoquewoning, ontworpen door de Antwerpse architect Joseph Hertogs (1861-1930), ligt aan de vroegere Boulevard Leopold, de huidige Belgiëlei, te Antwerpen. Kunstverzamelaar Ridder Pieter Smidt van Gelder (1878-1956) kocht deze woning in 1937 van de erfgenamen van de Antwerpse bankier en zakenman Eduard Thijs (1868-1914). Foto: Evi Van De Weyer.



Evi Van De Weyer Monumentenwacht

Nr. 627

Woonhuis
Moerkerksesteenweg
8310 Sint-Kruis (Brugge)

De Inventaris Bouwkundig Erfgoed geeft volgende beschrijving:

"Landhuis en koetshuis 'Les Peupliers' of 'Ten Brouck'. Dubbel landhuis met vijf traveeën uit de 19^{de} eeuw. Symmetrische lijstgevel met bakstenen parement uit de jaren 1930 en doorlopende banden ter hoogte van de onderdorpels, arduinen plint. Eenvoudige rechthoekige muuropeningen met vlakke omlijstingen in simili, geplaatst in de jaren 1930. De 19^{de}-eeuwse geprofileerde omlijsting van de deur is behouden. Boven de deur bevindt zich een zonnewijzer."

Nr. 628 ▼

Woonhuis (achteraan)
Welkomststraat 39
2160 Wommelgem

Het gaat hier om een fraaie zg. zuidwijzer in faiencetegels die in Spanje gekocht werd. Hij is dus enkel geschikt voor een pal zuidgerichte muur, terwijl de muur waarop hij aangebracht is een declinatie van 36° oost heeft. Het is dus niet mogelijk om hierop de juiste zonnetijd af te lezen. Spreuk: "Salut, diners i amor"

De zonnewijzer is zichtbaar vanuit de aanpalende Molenbeekstraat. Foto: Patric Oyen.

**Nr. 629**

Volkssterrenwacht Mira
Abdijsstraat 22
1850 Grimbergen

Grote metalen equatoriale halve-hoepelzonnewijzer bij de ingang van deze bekende volkssterrenwacht. Hij geeft de tijd aan van 6 h tot 18 h. Via een infobord naast de zonnewijzer kan de aangegeven plaatselijke zonnetijd omgezet worden in officiële tijd.

Nr. 630

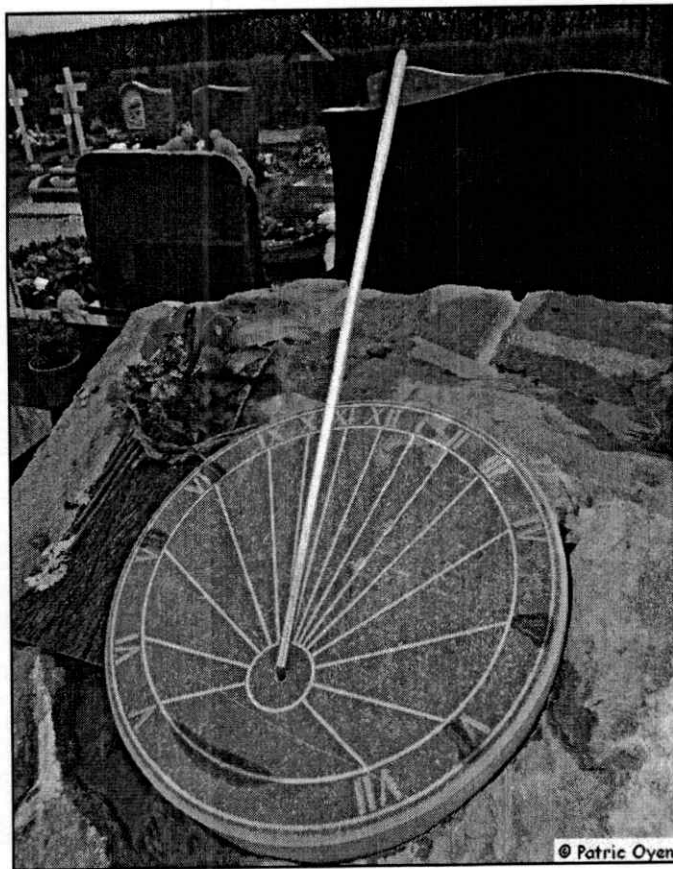
Sint-Hubertuskerk
3150 Wakkerzeel

Een metalen staaf in de muur is het enige wat overblijft van wat ooit een zonnewijzer moet geweest zijn.

Nr. 631 ▼

Kerkhof "Molenkouter"
Molenkouter
9520 Sint-Lievens-Houtem

De zonnewijzer maakt deel uit van een blauwstenen blok van circa 3 ton. Bovenop die blok is een ronde arduinen zonnewijzer ingemetseld. Het instrument heeft een declinatie van 20°. Daardoor liggen de uurlijnen van 9 h tot 15 h vrij dicht tegen elkaar. De schuine plaatsing heeft als voordeel dat de zonnewijzer gemakkelijk afleesbaar is voor iemand die voor het graf staat. Uurcijfers in Romeinse cijfers. De poolstijl is te lang. Ontwerp: Patric Oyen. Uitvoering: Atelier Verlee, Gentsesteenweg 147 9620 Zottegem. Foto: Patric Oyen.



Nr. 632

Kasteel Cleydael
Cleydaellaan 36
2630 Aartselaar

Getrapte zuidgevel met arduinen zonnewijzer.

Nr. 633

Kasteel Gestelhof
Gestelhof 9
2590 Gestel

De Inventaris Bouwkundig Erfgoed geeft volgende beschrijving:

"Aan westzijde half rond deels ommuurd neerhof met van zuid naar noord poortgebouw, paardenstallen met boswachterswoning en hoevegebouwen. Begraasd neerhof voorzien van gekasseide en aarden wegen; zonnewijzer van Lacoveille met jaartal 1785 op hardstenen balustervormige sokkel."

Nr. 634

Hospitaal- en begijnhofkapel
Graethempoort
3840 Borgloon

De Inventaris Bouwkundig Erfgoed geeft volgende beschrijving:

"De zuidergevel geeft een duidelijk beeld van de oorspronkelijke toestand: de drie Romaanse traveeën, lager dan de huidige hoogte, zijn elk voorzien van een rondboogliseen, waarbinnen een klein rondboogvenster met afgeschuinde neg; hierboven een muurvlak van baksteen. De drie gotische traveeën zijn van baksteen, op een plint, cf. W.-gevel. Dit gedeelte was tot ca. 1606 voorzien van een zijbeuk: hierop wijzen de twee gedichte

spitsbogen van baksteen, op pijlers met mergelstenen banden; hierboven, bakstenen, spitsboogvormige bovenlichten met gerestaureerd, mergelstenen maaswerk. Zonnewijzer tussen het tweede en derde venster."

Nr. 635

Kasteel van Kwabeek
Neervelpsestraat 11
3370 Verrijk

De Inventaris Bouwkundig Erfgoed geeft volgende beschrijving:

"Voormalige baronie die eertijds een der belangrijkste burchten uit de streek bezat. Een gravure van Harrewyn einde XVII^e eeuw, stelt een hoge, met grachten omgeven meestertoren voor: drie bouwlagen opgetrokken op vierkant grondplan en bekroond met vier spietorentjes en kantelen; twee rondboogvensters op de tweede en rechth. Vensters en zonnewijzer op de derde verdieping.

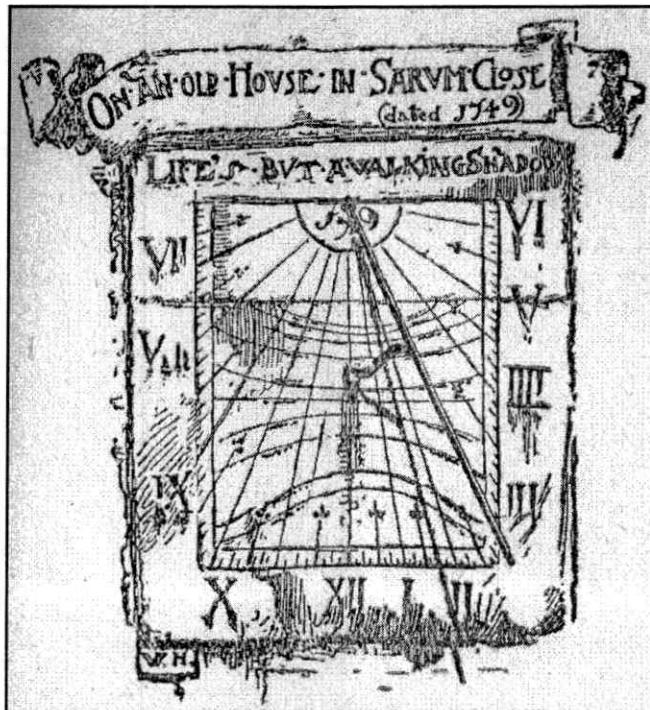
Nr. 636

Sint-Mariakerk
Everbeekplaats
9660 Everbeek

De Inventaris Bouwkundig Erfgoed geeft volgende beschrijving:

"Hardstenen plaat met zonnewijzer, gedateerd 1876, tussen de vensters van de eerste en tweede travee van de Z-langsgevel."

De redactie



Uit "A book of sundials", T.N. Foulis, Londen, 1749

Kringleven

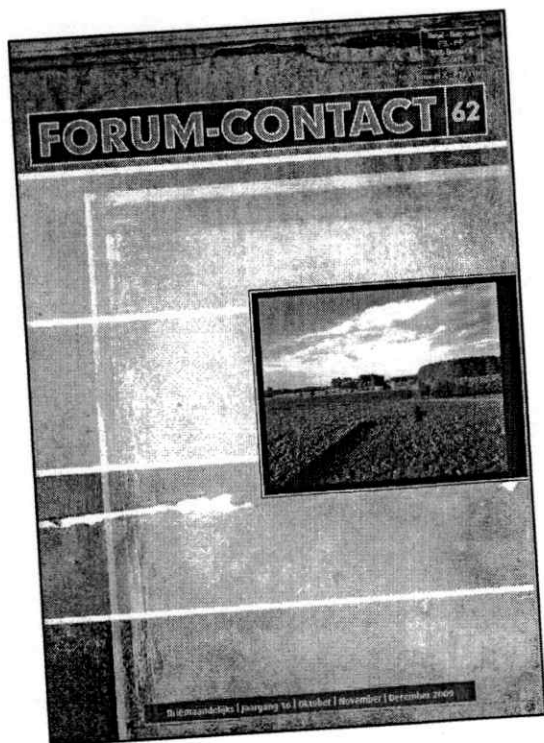
Inhoudiging Middaglijn van Wendelen

De onlangs op de Markt van Herk-de-Stad geconstrueerde "Middaglijn van Wendelen" zal op zondag 21 maart 2010 officieel ingehuldigd worden door het College van Burgemeester en Schepenen van de stad én de bestuursleden van de Wendelenstichting. Bij deze gelegenheid zullen ook de prijzen uitgereikt worden van de wedstrijd "Een zonnewijzer maken" die door de plaatselijke bibliotheek werd georganiseerd. In een volgend nummer van ons tijdschrift zullen we hierover verslag uitbrengen.

Een nieuwe naam, een nieuwe vormgeving

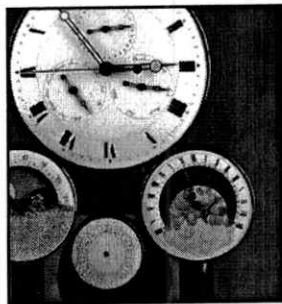
In Zonnetijdingen nr. 51 meldden wij u de nieuwe naam van het Forum voor Erfgoedverenigingen. Ondertussen heeft ook het driemaandelijks tijdschrift van deze vereniging een nieuwe naam en een nieuwe vormgeving gekregen. Het heet nu "Forum-Contact" en wordt uitgegeven op het formaat 24 x 17 cm.

In het nummer 62 publiceerde Petra Veldeman van het Centrum voor Religieuze Kunst en Cultuur (CRKC) een opmerkelijk artikel over kunstdiefstallen, met name in kerken. Ze gaat daarbij in op het belang van inventarissen en databanken - wat wellicht een nieuwe dimensie geeft aan onze inventaris van zonnewijzers in Vlaanderen. Voorts maken we in het blad o.a. ook kennis met enkele nieuwe leden van deze organisatie evenals met enkele nieuwe publicaties.



Wetenschappelijke instrumenten in de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis (KMG) te Brussel

Het is wellicht nuttig om weten dat in dit museum op dit ogenblik een mooie verzameling wetenschappelijke instrumenten tentoongesteld wordt. Daarbij zitten - uiteraard - ook enkele zonnewijzers en aanverwante meetinstrumenten. De tentoonstelling is opgedeeld in vijf onderdelen: uurwerkmakerij, astronomie, topografie, maten &



gewichten en fysica. Daarbij wordt telkens de periode van 1530 tot 1830 belicht. Het museum - Jubelpark 10 te 1000 Brussel - is open van dinsdag t/m vrijdag van 9.30 tot 17.00 u en in de weekends van 10.00 tot 17.00 u.

Nieuws uit Frankrijk

Onze Franse collega's meldden ons dat hun website voortaan te vinden is op www.commission-cadrans-solaires.fr

Voorts organiseren zij hun eerste ledenvergadering dit jaar op 22 en 23 mei a.s. te Dijon. Verdere details over deze vergadering zullen eerlang te vinden zijn op hun website.

Mercatorjaar 2012

In 2012 zal het 500 jaar geleden zijn dat Gerard De Cremer, alias Gerardus Mercator, geboren werd te Rupelmonde. Naar aanleiding daarvan is onlangs een uitgebreide werkgroep opgericht die zich met de organisatie van diverse herdenkingsactiviteiten zal bezig houden. In die werkgroep zitten alvast ook vier bestuursleden van onze vereniging, met name Jan De Graeve, André Depuydt, Julien Lyssens en Jacques Van Damme. Het spreekt vanzelf dat wij u op de hoogte zullen houden van de ontwikkelde plannen.

De redactie

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

Zonnewijzerkring Vlaanderen vzw

Zonnewijzers in Vlaanderen: inventaris van het patrimonium, historische studies, restauratie-adviezen & educatieve projecten.

Raad van Bestuur

Voorzitter: J. Lyssens.
Ondervoorzitter: J. De Graeve.
Secretaris: E. Daled.
Penningmeester: A. Depuydt.
Bestuursleden: W. Leenders, W. Ory,
P. Oyen en J. Van Damme.

Erelid

De Burgemeester van Kruibeke-Rupelmonde,
A. Denert.

Maatschappelijke zetel

Kloosterstraat 21
B-9150 Rupelmonde.

Correspondentieadres en secretariaat

Oeverstraat 12
B-9150 Rupelmonde
Tel./Fax: 03-774.19.15
E-mail: vvvrupelmonde@skynet.be

Redactiesecretariaat "Zonnetijdingen"

Meidoornlaan 84
B-9320 Erembodegem (Aalst)
Tel./Fax: 053-83.15.01
E-mail: eric.daled@skynet.be

Website

<http://www.zonnewijzerkringvlaanderen.be>

Bibliotheek en archief

Het Zonnewijzerhuis
Mercatorplein 14
B-9150 Rupelmonde
Tel.: 03-774.19.15
Openingsuren: op afspraak.

Lidmaatschap

België

Gewoon lid: € 20
Steunend lid: € 40
Te betalen op:
Dexia-rekening nr 068-2214580-97 van de
Zonnewijzerkring Vlaanderen vzw, B-9150 Rupelmonde.

Nederland

Gewoon lid: € 20
Steunend lid: € 40
Te betalen op het volgende internationale rekeningnummer
(IBAN): BE54 0682 2145 8097 van de
Zonnewijzerkring Vlaanderen vzw, B-9150 Rupelmonde.
De BIC-specificatie van de Dexia-bank is: GKCCBEBB.

European & Overseas Membership

By transfer of 30 euro (postage and handling for mailing the magazine included) to account number 068-2214580-97 of the Zonnewijzerkring Vlaanderen vzw, B-9150 Rupelmonde.