



Het nieuwe Zonnewijzerboek is uit!



Titel: Zonnewijzers - zien en begrijpen

Auteur: Frans Maes

Tekeningen en vormgeving: Bert Zeijlstra

Omvang: 160 pagina's

Formaat: 17 x 24 cm

Uitgave: De Zonnewijzerkring

ISBN: 978-90-80626-03-4

Prijs: €27,95 (plus €2,95 bijdrage in de verzendkosten / €6,95 buiten Nederland)

De meeste mensen kennen maar twee typen zonnewijzers: de hoepelsfeer die je soms in tuinen ziet, en muurzonnewijzers aan kerken of oude gebouwen. Maar er zijn vele manieren om uit de stand van de zon aan de hemel de tijd te weten te komen. Na een inleiding in de theorie van zonnewijzers beschrijft het boek onder meer de werking van een vijftigtal verschillende soorten zonnewijzers, zowel antieke als moderne, high-tech ontwerpen, didactisch aangevuld met een tweehonderdtal foto's en tekeningen. Een lijst met trefwoorden en hun definities sluit het boek af.

Het boek is een bewerking van de succesvolle cursus die Frans Maes al een aantal jaren geeft aan (bestaande en nieuwe) leden van de Nederlandse en de Vlaamse Zonnewijzerkringen. En het werd tijd: het vorige algemene zonnewijzerboek is alweer 70 jaar oud!

Vanwege de beperkte oplage wordt het boek alleen via onze website verkocht: www.zonnewijzerkring.nl.

Voor de inhoudsopgave en een voorbeeldpagina, zie ommezijde.

Inhoudsopgave

- Hoofdstuk 1. Plaatsbepaling op hemelbol en aardbol
- Hoofdstuk 2. De aardbol als zonnwijzer
- Hoofdstuk 3. Aarde en zon
- Hoofdstuk 4. Vlakke zonnwijzers
- Hoofdstuk 5. Datumlijnen
- Hoofdstuk 6. Zon en klok
- Hoofdstuk 7. Poolstijlzonnwijzers ontwerpen
- Hoofdstuk 8. Niet-vlakke zonnwijzers
- Hoofdstuk 9. Azimutzonnwijzers
- Hoofdstuk 10. Hoogtemetende zonnwijzers
- Hoofdstuk 11. Historische ontwikkeling: Oudheid tot Middeleeuwen
- Hoofdstuk 12. Historische ontwikkeling: de moderne tijd
- Hoofdstuk 13. Diversen
- Bijlage 1. Tabel zonsdeclinatie en tijdsvereffening
- Bijlage 2. Verklarende woordenlijst

Een voorbeeld van twee pagina's uit het boek:




Fig. 8.4. Blokzonnwijzer gedateerd 1578¹. De schuine randen zijn poolstijlen die hun schaduw op de naastliggende wijzerplaatjes werpen. Middenvoor bevindt zich een dubbel becijferde polaire cilinderzonnwijzer; bovenaan de ochtenduren, onderaan die voor de middag. Ook aan oost- en westzijde zijn cilindrische zonnwijzers aangebracht (Museum Van Loon, Amsterdam).

cilinder. Een fraai voorbeeld is de zonnwijzer in Humbeek (België). Op een driesprieg staat een matglazen cilinder, die dag en nacht de ware plaatselijke tijd (en de datum) wijst (fig. 8.5). Overdag wordt de aanwijzing verzorgd door de schaduw van een bol, de nodus, midden op de bovenzijde; 's nachts neemt een projector in de cilinder, aangestuurd door een computer, die taak over op een eigen lijnenraster op de onderste helft van de cilinder.

In de cilinder van fig. 8.5 ligt de nodus op de as van de cilinder. Maar hij kan ook erbuiten liggen. Bij de zonnwijzer van fig. 8.6A wordt de wijzerplaat gevormd door een kwart cilinder in de gevel van een kantoorgebouw in Brussel. De nodus is een bol aan een kabel, die ergens tussen de as en de wand van de cilinder hangt. Fig. 8.6B geeft de afroling van het lijnenpatroon.

Zonnwijzers met anders gevormde wijzerplaten

Belangrijk: zonnwijzers kunnen op allerlei oppervlakken aangebracht worden. De uurlijnen worden steeds gevormd door de snijlijn van de uurvlakken (zie fig. 4.15) met het oppervlak. De datumlijnen zijn de snijlijnen van de zonsdeclinatiekegels met dat oppervlak.

¹ Deze datering is twijfelachtig; de stijl van het object past beter bij een achttiende-eeuwse oorsprong.




Fig. 8.5. De cilinderzonnwijzer in Humbeek. Het bovenste lijkenstel is de eigenlijke zonnwijzer. De schaduw van een bol midden op de bovenkant wijst de tijd. Op het patroon daaronder wordt 's nachts door een projector een lichtvlak geworpen. (Ontwerp: Willy Leenders, 2013).

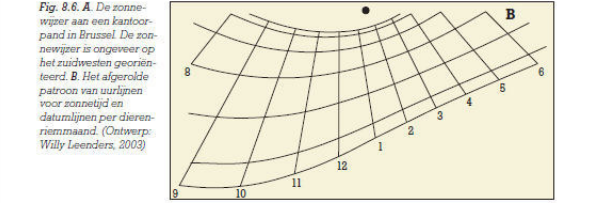


Fig. 8.6. A. De zonnwijzer aan een kantoorpand in Brussel. De zonnwijzer is ongeveer op het zuidwesten georiënteerd. B. Het afgerolde patroon van uurlijnen voor zonnentijd en datumlijnen per dierenriem maand. (Ontwerp: Willy Leenders, 2013).

Hoe kunnen die lijnen geconstrueerd worden? Dat zal voor ieder geval afzonderlijk bekeken moeten worden. Hoe minder eenvoudig (vanuit meetkundig oogpunt) een oppervlak is, hoe lastiger het is om het lijnenpatroon te berekenen of te construeren.

86 Hoofdstuk 8 - Niet-vlakke zonnwijzers

Hoofdstuk 8 - Niet-vlakke zonnwijzers 87