



26.1.3 Zonnewijzer

Een zonnewijzer  is een instrument dat met de schaduw van een stift op een schaalverdeling de tijd aanwijst.

De aarde draait om haar as. De schaduw van een voorwerp verandert daardoor gelijkmatig van richting. Als de schaduw naar het noorden wijst (op het zuidelijk halfrond naar het zuiden) is het precies middag. De zon staat dan in het zuiden (op het zuidelijk halfrond in het noorden) en in haar hoogste stand die dag, precies boven de meridiaan. Het is dan 12 uur lokale zonnetijd. Van hieruit kan je een verdeling in uurlijnen maken.

De schaduwstift is (bij de meest voorkomende zonnewijzers) een poolstijl , een draad of staaf die naar de hemelpool wijst. Vandaar de naam poolstijlzonnewijzer.

Om het hele jaar door de juiste tijd aan te duiden moet de stijl evenwijdig staan aan de aardas. Hij wijst dan naar het noorden (op het zuidelijk halfrond naar het zuiden), naar de pool, in een hoek met het grondvlak, gelijk aan de breedtegraad. In Utrecht is dat dus 52°. En in Kaapstad -35°.

Haaks op de poolstijl zetten we het zonnewijzervlak. Dat vlak ligt in het equatoriale vlak. Deze zonnewijzer noemen we ook een equatoriale zonnewijzer.

De poolstijl zal een schaduwlijn geven op dit equatoriale vlak die uiteraard met de zon meedraait.

De zon legt elk uur 15 graden af in zijn baan ($360 / 24 = 15$) en daarom zal de schaduwlijn ook na elk uur 15° verder gedraaid zijn. Je moet dus om de 15 graden een uurlijn aanbrengen.

♪ *'De tijd doden is een vorm van wettige zelfverdediging.'* Paul Jacobs
♪ *Probeer gelukkig te zijn in dagen met een a. H.L*



Oude Egyptische obelisksen, gebouwd ongeveer 3500 BC, behoren tot de vroegste schaduw klokken.

Water klokken, of clepsydrae, werden vaak gebruikt in het oude Griekenland.

Er is een veronderstelling dat de Inca's in Machu Picchu vierkante zuilen als zonnewijzer gebruikten. Drie maal per dag zou de zon uitsluitend één vlak volledig belichten, en zo een 'uur' indicatie geven.

♪ *Vergeet niet dat een jaar ook 365 nachten telt! H.L*
♪ *Zonnewijzer: Prettig als de zomer op een zondag valt. Gerard Brands*
♪ *Hoelang een minuut duurt hangt af van aan welke kant van de wc-deur je je bevindt.*
Arthur Bloch