

## SOLSTEN.

(click "Solsten" to return)

Solstenen var i bruk allerede omkring år tusen, da de gamle vikinger krysset Nordsjøen og Nord-atlanteren. Den er omtalt i Olav den helliges saga, og ble brukt til å bestemme solens stilling i skyet før eller før og etter solnedgang.

Denne solstenen, en halv-edelsten, og finnes blant annet ved Kragerø, har den egenskap at når man holder den mot himmelen, vil den være mørk helt til man dreier den i en bestemt vinkel i forhold til lyset. Da vil den lyse opp - dvs. lyset slipper igjennom - og på den måten kan man bestemme solens stilling.

Fenomenet kan forklares slik: Elementer i lysstrålen svinger omkring en likevektsstilling, og bevegelsen foregår på tvers av stråleretningen. Når lyset fra solen kommer gjennom atmosfæren, dannes det polarisert lys, dvs. svingningene er ensrettet. Et filter - en solsten - vil la strålene slippe igjennom dersom svingningsretningen faller sammen med retningen for stenens molekyler. Dette fenomen, som altså er nyttiggjort i moderne flyvning, var også de norrøne sjøfarere oppmerksom på. Vikingenes solsten er blitt prøvet over Grønland i en SAS' DC-8, under kontroll av sjefsnavigatør Jørgen Jensen. Sammenlignet med flyets moderne tussmærkekompass viste solstenen solens stilling med en feilmargin på mindre enn fem grader. Denne nøyaktigheten var fullt tilstrekkelig for vikingeskipene selv om den ikke er det for våre dagers luftfart.