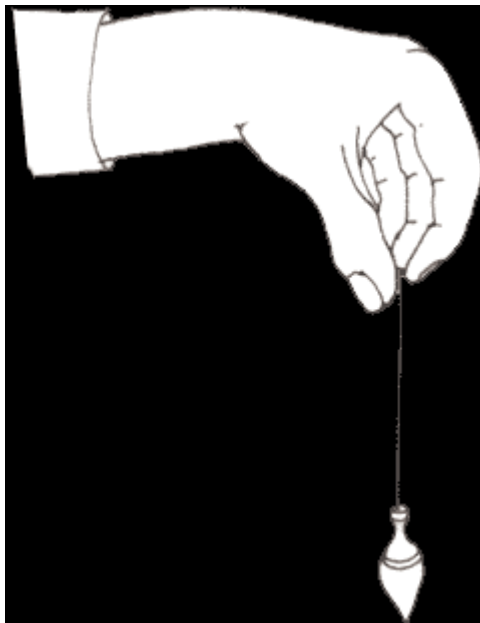


## De pendel

Een ander veelgebruikt instrument voor het opsporen van water e.d. is de zogenaamde 'pendel' of 'slinger'. Het woord pendel is afgeleid van het Latijnse woord 'pendulum', dat slinger betekent. Zo'n pendel is eigenlijk niets anders dan een gewicht aan een touwtje. Je kunt een dergelijke pendel gemakkelijk zelf maken. Maar allereerst een waarschuwing: een pendel is een relatief 'moeilijk' instrument, d.w.z. een instrument waarmee je niet zo snel en eenvoudig resultaten krijgt als bijvoorbeeld de metalen staafjes. En meer nog dan bij de eerder besproken techniek geldt hier: neem alle tijd voor het leren omgaan met de pendel, wees geduldig, en laat u niet al te gauw ontmoedigen!

### Het maken van een pendel

Een koordje en een slingergewicht. Het koord is soepel en flexibel, en daarom bij voorkeur niet dik. Bij voorkeur een dunne wollen of katoenen draad, of een stukje vissnoer. Neem een lengte van circa 40 cm. Aan het slingergewicht worden geen bijzondere eisen gesteld, alhoewel het enigszins langwerpig moet zijn. Verreweg de eenvoudigste manier is met een houten garenklosje als slingermassa. Neem het slingerkoordje en knoop een van de uiteinden vast aan een lucifer; steek het vrije uiteinde door het garenklosje laat dit zakken tot het op het luciferstokje rust.



### Techniek

Je moet de pendel vasthouden zoals aangegeven in het figuur. Houdt het koordje tussen duim en wijsvinger van de linker- of rechterhand, zodanig dat de koordlengte ongeveer 10 cm is. Neem een ontspannen houding aan voordat je met het pendelen begint: laat beide handen langs je lichaam hangen. Breng nu uw arm omhoog, zodat de pendel midden voor je lichaam hangt, met je onderarm in een ongeveer horizontale houding. Nu moet je, door kleine bewegingen van je hand, de pendel aan het slingeren brengen, zodanig dat deze in één vlak heen en weer beweegt. Er mag dus geen ellips- of cirkelvormige baan verschijnen. Loop langzaam naar voren. Oefen dit onderdeel uitvoerig.

### De reactie van de pendel

Zodra je boven een ondergrondse (water)leiding, een dicht onder het aardoppervlak liggende grondwaterspiegel, of iets anders komt vind er een reactie plaats. De pendel raakt dan uit z'n neutrale bewegingstoestand en gaat in een ellips of een cirkel bewegen.