

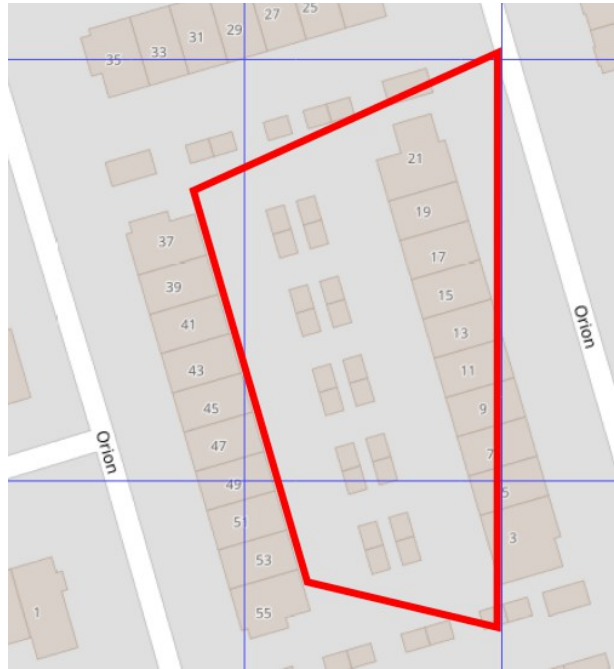
# Vind het precieze noorden op de kaart.

De zonnewijzers die je van de website van de volkssterrenwacht Orion hebt gehaald zul je meestal in en om het huis gebruiken. Het is noodzakelijk om te weten in welke richting het noorden ligt zodat je daarop je zonnewijzer kunt richten.

Voor een globale manier om het noorden te vinden kun je gebruik maken van een kompas. Let wel; deze wijst naar het magnetische noorden wat niet exact op het werkelijke noorden ligt. Bovendien kan een kompas een afwijking krijgen als er metalen delen zich in de nabijheid bevinden zoals spijkers in een tafelblad, een stalen frame van een tafel of stalen buizen in een vloer of muur. Een zonnewijzer gericht op het valse noorden zal dan niet de juiste tijd aan kunnen geven.

Voor een veel nauwkeuriger manier kun je gebruik maken van een programma zoals [Marble](#). Zoek en vind je thuis op de kaart, zoom daar maximaal op in en print dit beeld uit. Bijkomend voordeel met dit programma is dat je precies je locatie op aarde te zien krijgt. Deze heb je weer nodig om de voet op de jouw breedtegraad aan te passen en om de zonnewijzertijd om te rekenen naar jouw lengtegraad.

Voorbeeld, de verticale lijnen op de kaart wijzen altijd precies naar het noorden. Door nu voor je eigen situatie een vergelijkbare vorm uit te knippen zoals op het plaatje hiernaast kun je dit als mal gebruiken om je zonnewijzer te richten. Voor stevigheid kun je de mal ook op een stuk dik karton plakken.



Hoe de vorm er precies uit ziet doet er niet zoveel toe, alle lijnen mogen ook veel langer zijn dan hiernaast geschetst. Zolang één rand maar precies verticaal loopt en een tweede rand de richting van jouw huis of huizenrij volgt. Het kan in jouw situatie zo zijn dat het beter uitkomt om de ene rand horizontaal te laten lopen.

Voor het gebruik, zie het document [Uitleg zonnewijzervoet.pdf](#).

