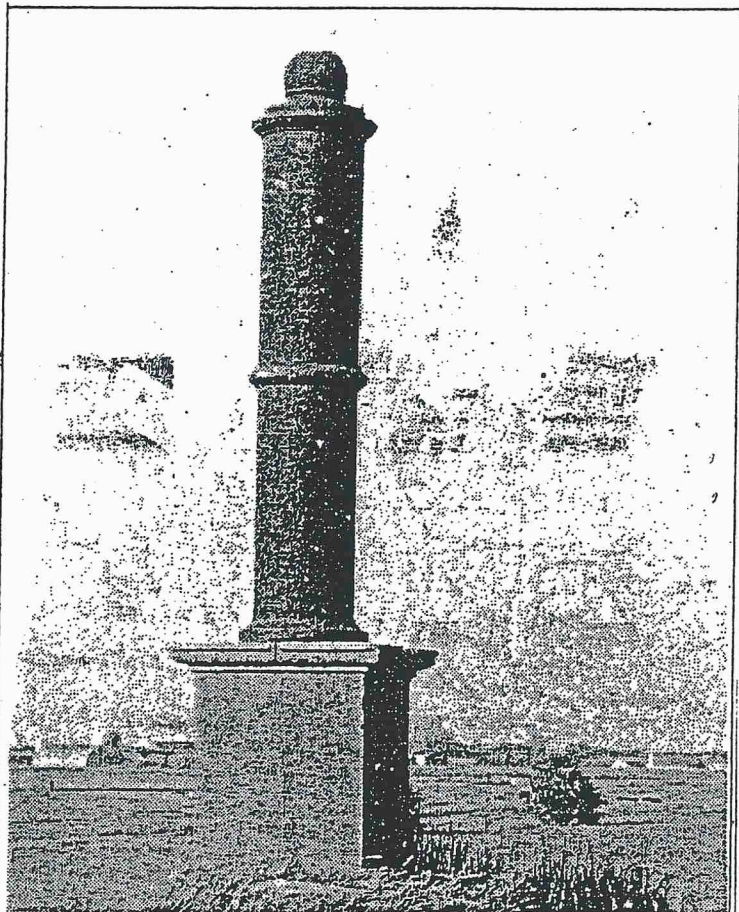
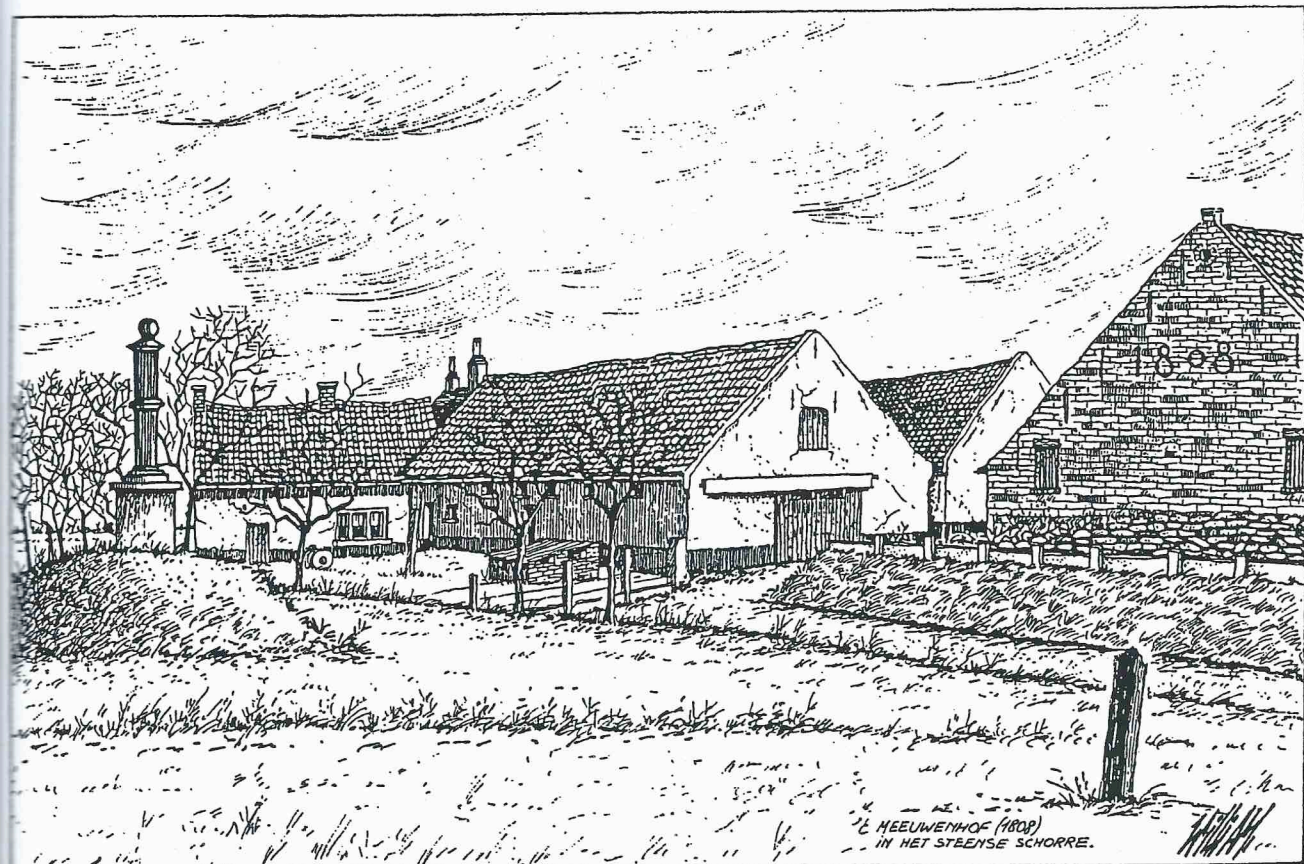


## DE GEODETISCHE PAAL



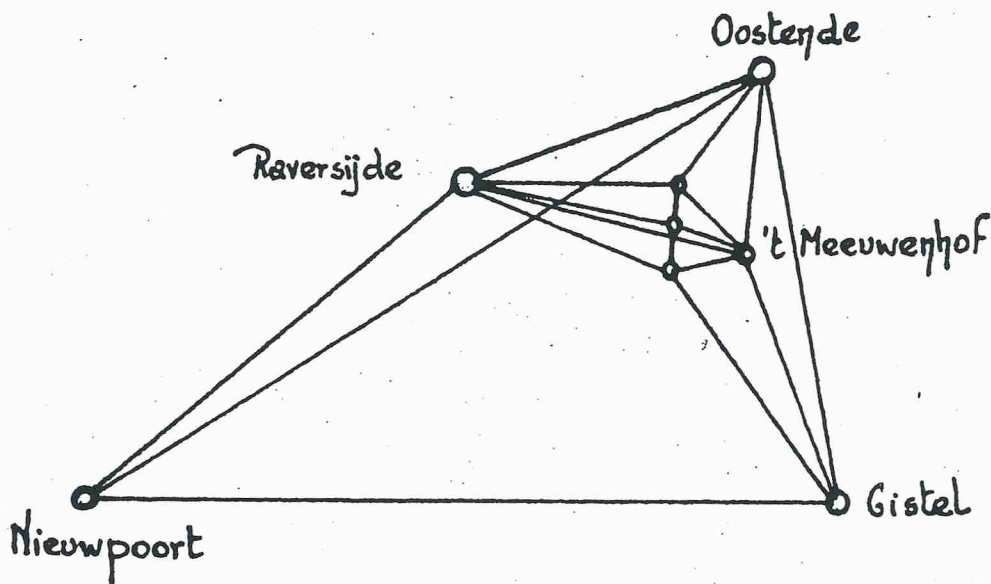
*Een geodetisch punt in Zandvoorde. Vanop dit punt werden tot voor enkele jaren topografische opmetingen gedaan.* N.Z.

De geodetische paal in Zandvoorde heeft nog enkel een historische waarde, maar vroeger maakte ze deel uit van het oude geodetische net. Dit was een driehoeksnet, waarvan de hoeken waren gemeten en waarvan de schaal werd bepaald door de opmeting van drie basissen in België. Namelijk : Oostende, Lommel en Hamipré. Deze basissen werden gemeten met de bimetaalregel van Bessel. In Oostende was de basis (lengte : 2488,83 meter) gelegen langs de baan Oostende-Torhout. Voor de ontwikkeling van deze basis werd enerzijds een toren in Raversijde gebruikt en anderzijds een ijzeren merkteken aan 't Meeuwenhof.



De merktekens in Oostende en van de toren in Raversijde zijn verloren gegaan door de verbreding van de baan Oostende-Torhout en door de uitbreiding van de luchthaven. Ze dienden dus als uitgangspunt voor het opmaken van militaire stafkaarten.

## HET DRIEHOEKSNET



### Driehoeksmeting uitgevoerd tussen 1930 en 1920 (vertaling)

Philippe Vandermaelen die in Brussel een grote aardrijkskundige onderneming gesticht had, gebruikte deze driehoeksmeting om kaarten op te stellen op schaal 1/20000 en 1/40000.

Driehoeksmeting uitgevoerd tussen 1830 en 1920.

Het is vanaf 1830 dat het onafhankelijk geworden België zijn programma van landmeetkundige werken in volle onafhankelijkheid kon uitvoeren.

Gedurende de eerste jaren van onze onafhankelijkheid werd het Wapendepot (1) dat belast was met landmeting, topografie en cartografie, volledig in beslag genomen door werken van militair belang.

Het is pas vanaf 1940 dat landmeetkundige werken aangevat werden, zij hadden tot doel een plan op te stellen voor het slagveld van Ramillies.

Een grondlijn van ongeveer 4600 meter werd afgemeten op de linkerwegberm van de weg van Tienen naar Charleroi, gebruikmakend van twee meetlatten in sparrenhout die geïmpregneerd waren in olie en daarna vernist. De twee termen van de basis werden gerealiseerd als ondergrondse sokkels in metselwerk. Deze grondlijn is de vertreklijn van een netwerk van driehoeken, waarvan alle hoeken gemeten werden met een theodoliet van Gambay van 29 centimeter. De oriëntatie van het netwerk is afgeleid van een ribbe van de driehoeksmeting van Erzey.

Volgend op de opmeting van het slagveld van Ramillies werd het slagveld van Neerwinden (1845-1846) opgemeten, en daarna het slagveld van het kamp van Beverloo (1847).

De landmeetkundige coördinaten van de toppen van de driehoeksmetingen waarop deze opmetingen steunen, werden afgeleid van de landmeetkundige coördinaten van Berzée (grafheuvel van Avernas), die zelf afkomstig zijn van deze van Dunkerque, van de meridiaan van Parijs.

Ondertussen had een commissie, opgericht in 1846 door het ministerie van Oorlog, grondig de driehoeksmetingen bestudeerd die uitgevoerd waren in België sinds 1830. Het had op 8 juni 1847 beslist dat de landmeetkundige werken beëindigd moesten worden, gezien hun gebrek aan eenvormigheid en dat een nieuwe driehoeksmeting begonnen moest worden op ons grondgebied, gebruikmakend van de vooruitgang die geboekt werd in de aardrijkskundige wetenschap.

Het programma van de werken werd opgesteld door de directeur van het Wapendepot, Generaal Nerenburger.

Deze weinige regels die hij geschreven heeft in 1856, tonen in welke geest hij de landmeetkundige werken aanvatte: "Deze driehoeksmeting (verbinding van de grondlijn van Linthout aan het Koninklijk Observatorium van Brussel) is de eerste die het Wapendepot heeft uitgevoerd volgens de werkwijze die men in Duitsland toepast, en die men te danken heeft aan genieën zoals Schumacker, Gauss, Struve Bessel e.a. Tot dan had het Wapendepot, waarvan de huidige directeur de eer heeft zijn eerste wetenschappelijke inspiraties betreffende landmeetkunde te hebben kunnen putten uit de Franse militaire scholen, de glorieus weg gevolgd die gebaad werd door de heren Delambre, Mechin, Arago, Biot, Puissant, Broussand, Caraboeuf, Peytur e.a. Maar vanaf 1850 heeft men de berekeningen volgens de Franse school omgekeerd voor deze van de Duitse school, die in ieder geval voor de landmeetkunde onontbeerlijk zijn."

Generaal Nerenburger was van plan om drie grondlijnen op te meten (aan de kust, in Campine en in de Ardennen), en ze te verbinden door een keten van driehoeken, de ene in het verlengde van de meridiaan van Sedan, een andere die de parallelboog volgde ingesloten tussen Oostende en Sittard, de derde in diagonaal van Oostende naar Virton.

Wat de landmeetkundige grondlijnen betreft heeft hij de voorkeur gegeven aan kleine grondlijnen boven grote, die men tot dan verkoos. De grondlijnen werden opgemeten met regels bestaande uit twee metalen, uitgeleend door de Pruisische regering.

De grondlijn van Lommel, die zich bevindt in het kamp van Beverloo (1852) is 2300,57213 meter lang, met een gemiddelde totale afwijking van 1,364 millimeter.

(1) Het Wapendepot, dat opgericht werd op 26 januari 1831, werd in 1878 opgevolgd door "Het militair cartografisch instituut", dat "Militair aardrijkskundig instituut" genoemd werd vanaf 5 maart 1947.

Dries Degrijse