

Het rekenwerk was voor de wintermaanden, als het gebied moeilijk toegankelijk en het doen van meetwerk weinig aantrekkelijk was.

Volgens de opgave op de kaart gebruikte van Nispen een schaal van "een uure gaens", overeenkomend met 1400 Zuid-Hollandse roeden. Berekeningen wijzen echter op toepassing van de Rijnlandse roede, een veel gebruikte maat van 3,7674 meter. Omgerekend is de schaal van de kaart bij benadering 1:34.400.

Nadat van Nispen het gehele gebied in kaart had gebracht op papier, moest het kaartbeeld worden overgebracht op koperplaten. De bekende Amsterdamse graveur Bastiaan Stoopendaal verrichtte dit precisiewerk.

In overeenstemming met zijn opdracht bracht de landmeter ter versiering boven en onder de kaart een wapenrand aan, zoals toentertijd wel meer bij grote waterschapskaarten werd gedaan. Van Nispen tekende de wapens van de Alblasserwaard, van de dijkgraaf, de hoogheemraden en de penningmeestersecretaris van de Alblasserwaard. Stoopendaal graveerde deze wapens keurig boven en onder het kaartbeeld in de koperplaten. De heraldische kleuren zijn door middel van de gebruikelijke arcering aangegeven.

Nadat de graveur met zijn werkzaamheden klaar was, gingen de vier koperplaten naar een drukker. In 1681 rolden de kaartbladen van de pers. Vervolgens moesten de kaartdelen aan elkaar worden gepast en op fijn linnen bevestigd. Mattheus van Nispen kon met recht trots zijn op zijn kaart, zijn product, maar waarderende woorden ontbreken in de resolutiën van het bestuurscollege. Toch zal hij ongetwijfeld een complimentje hebben gekregen.



Wapen van de Alblasserwaard op de kaart van 1681.

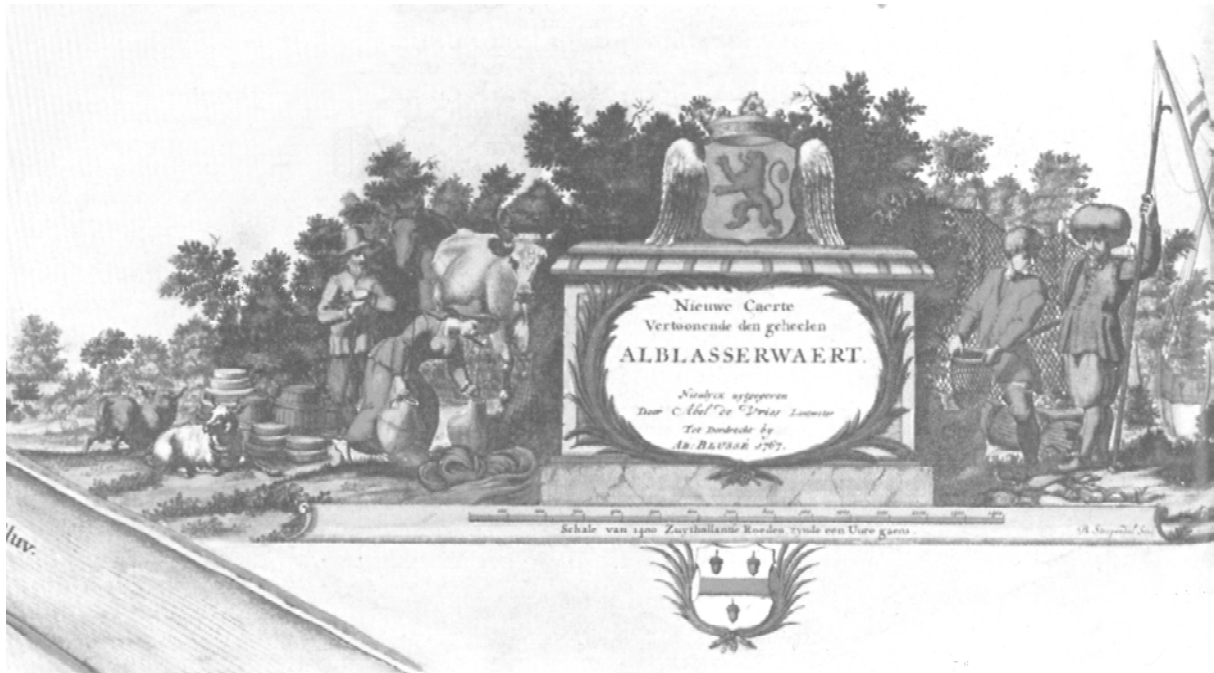
Het was een duidelijke en fraaie kaart geworden. Bovenaan stond in kapitale letters op een banderol: "DEN ALBLASSERWAERT EN DE VYF HEEREN LANDEN".

Een andere titel is rechtsonder te vinden op een piëdestal en omgeven door twee hennepstengels. De titel luidt: "Nieuwe Caerte Vertoonende den geheelen Alblasserwaert. Nieuwlycx uytgegeven Door Mattheus van Nispen Lantmeter Tot Dordrecht 1681".

Het gekroonde wapen van de Alblasserwaard, aan weerszijden voorzien van vleugels, staat op het voetstuk, dat in zijn geheel is geplaatst op een cartouche met de schaalmaat en de naam van de graveur. Daaronder is het wapen van de landmeter zelf afgebeeld: boven een dwarsbalk een gaande leeuw en eronder een vlieg. Evenals de titel wordt het wapen van Mattheus van Nispen geflankeerd door een paar gestileerde hennepstengels.

Het voetstuk staat in een landschap, waarin de vele facetten van het leven in de Alblasserwaard zijn uitgebeeld: links het boerenleven met koeien, kazen en botertonnen, een landman en een boerin met juk waaraan een paar melkkannen, strengen hennep en een bijenkorf; aan de rechterzijde aspecten met betrekking tot het water, zoals een visser met een net, vissen, een bundel rijshout, een schipper met een pikhaak en een beurtschip.

Voor dit tafereel is een andere techniek toegepast. Zijn de kaart en de wapens gegraveerd met behulp van de burijn, voor het tafereel in de rechter benedenhoek is de etsnaald gebruikt.



Vignet van de kaart van de Alblasserwaard van 1767.

Het gehele gebied van de Alblasserwaard, de Vijfheerenlanden en het Land van Arkel was weergegeven, compleet met de polderindeling, watergangen, steden en dorpen, opvallende obstakels en ruim 90 molens.

De dorpen zijn doorgaans met een kerkje aangegeven, maar de steden met een vrij nauwkeurige plattegrond in miniatuur: Dordrecht, Schoonhoven, Nieuwpoort, Ameide, Gorinchem, Leerdam, Vianen en Asperen.

Deze kaart bevat enorm veel informatie. Talloze namen zijn vermeld bij de plaatsen, polders, watergangen, molens, enz.

Aan de bovenzijde van de kaart staan de volgende wapens afgebeeld: de Alblasserwaard, dijkgraaf Wilhelm van Brandwyck en de hoogheemraden Johan Halling, Pompejus Berck, Willem Stoop, Johan Speyert, Frederick Lodewyck van Brederode van Bolsweert en Johannes Schilthouwer.

De wapens van de andere hoogheemraden vormen de onderrand: Isaack Deniese, Rutger van Abeel, Otto Hoyinck van Papendrecht, Johan van Asperen, Evert van Asperen, Adriaen van Asperen en Joost Boon, alsmede de penningmeestersecretaris Adriaen van Blyenborgh.

De namen, functies en verdere kwaliteiten van de genoemde heren staan vermeld op een banderol onder de wapens.



Wapen van de dijkgraaf van de Alblasserwaard W. van Brandwyck uit de wapenrand van de kaart van 1681

In de volgorde der wapens is een systeem te herkennen. Aan de bovenzijde volgen na het wapen van de Alblasserwaard en dat van de dijkgraaf, de wapens van de drie door het stadsbestuur van Dordrecht benoemde hoogheemraden en vervolgens drie wapens van afgevaardigden uit de Overwaard: Land van Arkel, Ameide en Noordeloos.

De onderrand bestaat uit wapens van de hoogheemraden die zitting hadden namens de overige twee heerlijkheden van de Overwaard- Meerkerk en Langerak- gevolgd door de wapens van de hoogheemraden uit de Nederwaard en tot slot het wapen van de penningmeester-secretaris, de ambtenaar in dienst van het waterschap, die naar alle waarschijnlijkheid de werkzaamheden liet verrichten door een klerk. Is de kaart duidelijk gedateerd 1681, van Nispen kreeg het hem toekomende bedrag van f. 220,00 voor het maken, graveren en drukken van de waterschapskaart al een jaar eerder uitbetaald, zoals en post in de rekening van 1680 aantoon:

*“Nogh komt de voorseyde lantmeter van Nispen over het maecken, snijden en drucken van de generale caarte van den Alblasserwaard met de aangrensende landen volgens resolutie van den 5<sup>e</sup> mey 1677 ende accoorden dienaangaande bij de heren van ‘t collegie met hem gemaect de somme van 220 gulden”.*

Mattheus van Nispen bleef tot zijn dood in 1717 in dienst van het hoogheemraadschap. Hij was toen al stokoud, bijna 90 jaar. Veel zal hij niet meer hebben gedaan. Het feitelijke werk deed zijn schoonzoon Abel de Vries, die hem als landmeter van het hoogheemraadschap opvolgde. Het was een sterk geslacht waartoe hij behoorde, want ten tijde van zijn aanstelling was Abel de Vries 65 jaar.

Het was deze Abel de Vries die een jaar eerder een aangepaste versie van de door zijn schoonvader gemaakte kaart het licht deed zien. Op de banderol stond een uitvoerig opschrift: “DEN ALBLASSERWAARD en Vyf Heeren Landen, te samen 33110 Mergen.”, zijnde de totale grootte van het gebied. De gebruikte Rijnlandse morgen was een oude landmaat, overeenkomend met 8516 vierkante meter, ruim 4/5 ha.

Deze vlaktemaat was ontleend aan de hoeveelheid land die iemand op een morgen kon ploegen. De naam van de bejaarde Mattheus van Nispen was van de kaart verwijderd en vervangen door die van Abel de Vries en het jaar van uitgave was veranderd in 1716.

Het wapentje van landmeter van Nispen had plaats gemaakt voor dat van de Vries: een dwarsbalk met drie eikels.

De aangebrachte wijzigingen moeten door een andere graveur zijn aangebracht, wiens naam niet bekend is. Wel prijkte nog altijd de naam van Bastiaan Stoopendaal op de kaart, maar hij had in 1693 het tijdelijke met het eeuwige verwisseld. In de 35 jaar tussen het verschijnen van de beide uitgaven van de kaart was het college van dijkgraaf en hoogheemraden ingrijpend gewijzigd. Slechts één persoon zat nog altijd als hoogheemraad op het kussen. De gravures van de wapens werden daarom van de kaartkwadranten afgezaagd en vermoedelijk vernietigd. De glazenmaker Arnoldus van Wel kreeg opdracht 16 wapens te tekenen, waarvoor hij f. 24,00 ontving.

Wie de wapenvoorstellingen in losse koperplaten graveerde is onbekend. Abel de Vries bemiddelde hierin en hij ontving de daarvoor betaalbaar gestelde som van f.500,00. In dit bedrag was ook het drukken begrepen. Het drukken zal de Vries in eigen beheer hebben gedaan. Voor de levering van de kaarten voor de bestuurders van het hoogheemraadschap ontving de landmeter een bedrag van f. 380,00.

Het hoogheemraadschap bezit een ingekleurd exemplaar van de uitgave van 1716, compleet met wapenrand. De wapens zijn die van de leden van het bestuurscollege zoals dat een jaar eerder was samengesteld. Voor elk wapen was een afzonderlijke koperplaat gebruikt, waardoor de volgorde van de wapens kan afwijken van de rangorde.

Stonden bij de eerdere druk de namen en functies van de hoogheemraden vermeld op een banderol onder het wapen, nu staan ze op een dwaal, hangend bevestigd aan de dekkleden bij

de wapens. De ontwerper had de wapens verbonden door een lint met in de linker en rechterbovenhoek een engeltje dat drie hangende wapens vasthoudt aan dubbele linten met lussen, terwijl ook de vijf wapens aan de onderrand door het lint zijn verbonden. Op een sokkel bovenaan in het midden troont het wapen van de Alblasserwaard in een ovaalvormig schild met kroon.

In 1741 of kort daarna verscheen een derde druk, maar wel met het jaartal 1716 op de kaart gedrukt. Ook de naam van Abel de Vries is gehandhaafd, hoewel deze landmeter reeds in 1732 was overleden. De ware landmeter was zijn zoon Mattheus, die ook al op leeftijd was. Bij zijn werkzaamheden kreeg hij hulp van zijn zoon Jan de Vries, die hem in 1737 opvolgde als landmeter van het hoogheemraadschap. Diens naam komt op de kaart van 1741 in het geheel niet voor, maar wel die van zijn oude vader Mattheus de Vries als uitgever. Deze derde druk van de kaart is te dateren aan de tekst onder het wapen van de landmeter: *”Met een nette aanwijzing der Dijkbreuken en Hulpgaten van ’t jaar 1740 en 1741. Uijtgegeeven door Matth. De Vries Landmeter van de Graaffelijkheid in Zuïjd holland en van de Alblasserwaard.”*

De leeftijd van Mattheus van Nispen in aanmerking nemende valt te betwijfelen of hij daadwerkelijk veel aan de totstandkoming van de kaart heeft bijgedragen. Inderdaad zijn op de kaart de dijkdoorbraken en hulpgaten van 1740 en 1741 in Papendrecht, Alblasserdam, Lexmond, Leerdam en Kedichem aangegeven, evenals de dijkdoorbraken in Alblasserdam en Kedichem die al in 1726 hadden plaatsgevonden. Daarentegen ontbreken de voor – of boezemmolens van de Over – en de Nederwaard en die stonden toch al enige jaren aan de Elshout.

Wel was Mattheus de Vries de verantwoordelijke man voor de kaart. Ook hij woonde in Dordrecht, waar hij tevens als drukker en boekverkoper werkzaam was. Misschien verzorgde hij het afdrukken van de kaart en de wapenrand, want hij trad ook op als huisdrukker van het waterschap. Hij stond in aanzien van het bestuur, net als zijn grootvader Mattheus van Nispen mocht Mattheus de Vries zijn wapen tekenen in het wapen – en drinkboek van het hoogheemraadschap. Met eigen hand schreef hij het volgende rijm in het boek:

*“De Alblasserwaard wens  
ik des Heeren Zeegen  
Dat het den rand van ’t land  
lang wel gâ, nimmer tegen.  
Dordrecht, 1 october 1736”*

Ook zoon Jan viel de eer te beurt in het wapen – en drinkboek te mogen schrijven. Het gedicht van de landmeter van de vierde generatie is wat langer bemeten:

*“Ik wens dat den Alblasserwaard,  
Lange jaaren mag werden gespaart  
Van watersnood en sterft van ’t vee  
Daar alle man nadeel bij lee.  
Onder het opsigt van de heeren  
dewelken hem nu nog regeeren  
Dat hij noyt dijk off dam verlies  
Wenst den landmeter Jan de Vries  
  
Dordrecht den 30 april 1737”*



Wapen van de Alblasserwaard op de kaart van 1767

Aan het vers gaat zijn wapen vooraf.

Deze landmeter bleef tot zijn overlijden in functie. Als zijn opvolger trad in 1753 Jan van der Linden aan, na een periode van 80 jaar iemand buiten de families van Nispen en de Vries. Landmeters waren niet in vaste dienst. Ze werden betaald naar de verrichte werkzaamheden. Bij de kaart horen 16 losse bladen met de wapens van de functionarissen van het waterschap en van het hoogheemraadschap zelf.

Op Martinus van Barnevelt en Balthasar Repelaer na, waren het andere heren . Er is geen kaart bekend van de derde druk met een complete serie wapens van de leden van het college van dijkgraaf en hoogheemraden, zoals dat in 1741 functioneerde.

Voor de kaart van de Alblasserwaard en de aangrenzende Vijfheerenlanden en het Land van Arkel bleek redelijk veel belangstelling te bestaan, zo zelfs dat in 1767 een vierde druk het licht zag.

Dijkgraaf en hoogheemraden verleenden de opdracht voor de heruitgave op 1 juli 1767. Het graveren van nieuwe wapens kwam voor rekening van het hoogheemraadschap. Elke kaart mocht niet meer dan f. 14,00 kosten, voor welke prijs Mattheus de Vries zijn kaart 26 jaar eerder ook had geleverd.

De kaart van 1767 is identiek aan die van 1741, maar voor het eerst verschijnt nu de naam van de drukker onder de naam van Abel de Vries: "Tot Dordrecht bij Ab. Blussé 1767."

De Dordtse drukker en boekhandelaar Abraham Blussé was niet de eerste de beste; zijn bedrijf leverde uitstekend werk.

Voor de kaart werd gebruik gemaakt van de vier koperplaten van Bastiaan Stoopendaal. De uitgave staat op naam van Abel de Vries. Was dit een eerbetoon aan de oude Abel, of was het een jongere telg uit het landmetersgeslacht? In die tijd maakte het hoogheemraadschap overigens geen gebruik van de diensten van een landmeter.

De Rotterdamse plaatsnijder en etser Robbert Muys graveerde de nieuwe wapens bij de kaart en enkele oude paste hij aan. Vermoedelijk had dat betrekking op het wijzigen van een naam als een zoon of ander familielid inmiddels deel uitmaakte van het college van dijkgraaf en hoogheemraden.

De graveur verdiende er f. 243,70 mee.

De drukker kreeg zijn geld later: f. 1.099,00. De oplage bedroeg 77 exemplaren. De kaarten waren bestemd voor de heren van het bestuur en voor de ambachtsheren en schouten van de heerlijkheden in de Alblasserwaard. Het aantal was blijkbaar niet voldoende, want er volgde een nabestelling van enkele kaarten.

Omdat drukker Blussé hiervoor f. 43,50 berekende, zullen het niet meer dan drie exemplaren zijn geweest.

Het Geografisch Instituut in Utrecht bezit een exemplaar van de kaart compleet met een handleiding voor het rangschikken van de wapens rond de kaart. Beginnende bij het wapen van de Alblasserwaard bovenaan in het midden en rechts rondgaande luidt de volgorde: Jonas Andries Repelaer (2), Roeland Isaaq Faasen Nolthenius (4), Martinus van Barnevelt (6), Dirk Boelaard (8), Pieter Besemer (10), Hendrik Onderwater (penningmeester-secretaris) (15), Leonard Pijl (14), Cs. Brooshoofd (13), Samuel Guldemont (12), Cornelis Pijl (11), Anthony Boon (9), Hendrick van Barnevelt (7), Adriaen Hagoort (5), Abraham Hendrik Onderwater (3), en Damas van Slingelandt (dijkgraaf) (1).

Op het overzicht voor degene die de wapens moest monteren zijn de namen van de hoogheemraden genummerd; deze nummering is tussen haakjes vermeld. Die volgorde werd steeds gebruikt en is ook terug te vinden in de jaarrekeningen bij de verantwoording van het traktement . Na de dijkgraaf (1) volgden de dertien hoogheemraden: drie benoemd door het stadsbestuur van Dordrecht (2-4), vijf uit de Overwaard (5-9), en vijf uit de Nederwaard (10-14), en tot slot de penningmeester-secretaris (15).

De aanstelling van de vijf hoogheemraden uit de Overwaard leverde geen moeilijkheden op, aangezien de vijf heren uit dat gebied er elk een benoemde; de heer van Herlaer (Ameide en

Tienhoven), de heer van Meerkerk, de heer van Noordeloos en de heer van Langerak, terwijl de drossaard van Gorinchem een hoogheemraad namens het Land van Arkel benoemde. De Nederwaard telde dertien ambachten: Hofwegen, Alblas, Streefkerk, Bleskensgraaf, Molenaarsgraaf, Giessenoudekerk en Giessendam, Brandwijk en Gijbeland, Alblasserdam, Blokland, Lekkerland, Wijngaarden en Ruybroek en tot slot Sliedrecht, dat weer bestond uit Naaldwijk, Over-Sliedrecht en Niemandsvriend. Net als voor de Overwaard waren voor de Nederwaard vijf bestuurszetels beschikbaar. Er was in 1694 bij loting een rooster opgesteld, opdat elke ambachtsheer geregeld aan bod zou komen voor de aanwijzing van een hoogheemraad.

De hoogheemraden uit de Nederwaard hadden twee jaar achtereenvolgende zitting, jaarlijks maakten twee of drie hoogheemraden plaats voor anderen, zodat de samenstelling van het college elk jaar anders was.

Volgens het rooster waren in 1767 voor de Nederwaard aan de beurt: Hofwegen, Alblas, Streefkerk, Bleskensgraaf en Papendrecht, respectievelijk vertegenwoordigd door Leonard Pijl, Cornelis Pijl, Samuel Guldemont, Cs. Brooshooft en Pieter Besemer. De stad Dordrecht was vertegenwoordigd met Jonas Andries Repelaer, Abraham Hendrik Onderwater en Roeland Isaaq Faassen Nolthenius. De heren uit de Overwaard waren Adriaen Hagoort, Martinus van Barnevelt, Hendrick van Barnevelt, Dirk Boellaard en Anthony Boon.

Van al deze heren is de gegraveerde koperplaat van het wapen behouden. Gezien de spelling van de voornaam van Hendrick van Barnevelt zou voor hem wel eens een oudere wapenplaat kunnen zijn gebruikt. Als enige heeft zijn wapen twee extra lussen boven het wapen.

De koperplaten waren steeds in bezit geweest van de drukkers- en landmeterfamilies van Nispen en de Vries. Door aankoop kreeg Abraham Blussé ze in eigendom. Deze drukker stond ze voor dezelfde prijs aan het hoogheemraadschap af als hij de leverantie voor het drukken van de kaarten kreeg. Door aan Blussé opdracht tot het drukken van de kaarten te geven verwierf het hoogheemraadschap de koperplaten. Ze werden opgeborgen in een kast in het gebouw van de St.-Jorisdoelen in Dordrecht, waar het bestuur doorgaans vergaderde. Na de zetelverplaatsing van het hoogheemraadschap naar Gorinchem verhuisden ze na 1856 met de archieven naar Gorinchem. Nog altijd worden de koperplaten bewaard in de archiefbewaarpplaats van het hoogheemraadschap.

Hoewel in de 19<sup>de</sup> eeuw en later uitstekende kaarten van het gebied tussen Lek en Merewede beschikbaar kwamen, bleek er toch een markt te zijn voor de grote en bijzonder decoratieve kaart van de Alblasserwaard. De koperplaten waren beschikbaar, zodat het leveren van nieuwe exemplaren niet zo moeilijk was. In 1954 werden 25 kaarten gedrukt, compleet met de wapens uit 1767. Op de kaart is niet te zien dat het een veel latere uitgave betreft. Dat is ook het geval met de uitgave van 1977, waarvan in het begin van dit artikel gewag is gemaakt. Voor zover bekend was dat de zesde druk: 84 kaarten met wapens en 55 exemplaren zonder de wapenrand. Om na te gaan met welke druk men te doen heeft kan onderzoek van het gebruikte papier wellicht uitkomst bieden. Bij de vijfde en zesde druk zijn de wapens niet in de correcte volgorde bevestigd, zoals de *"ordre waar na de Wapens om de Kaart van den Alblasserwaard moeten geplakt of geplaatst worden"* uitwijst.

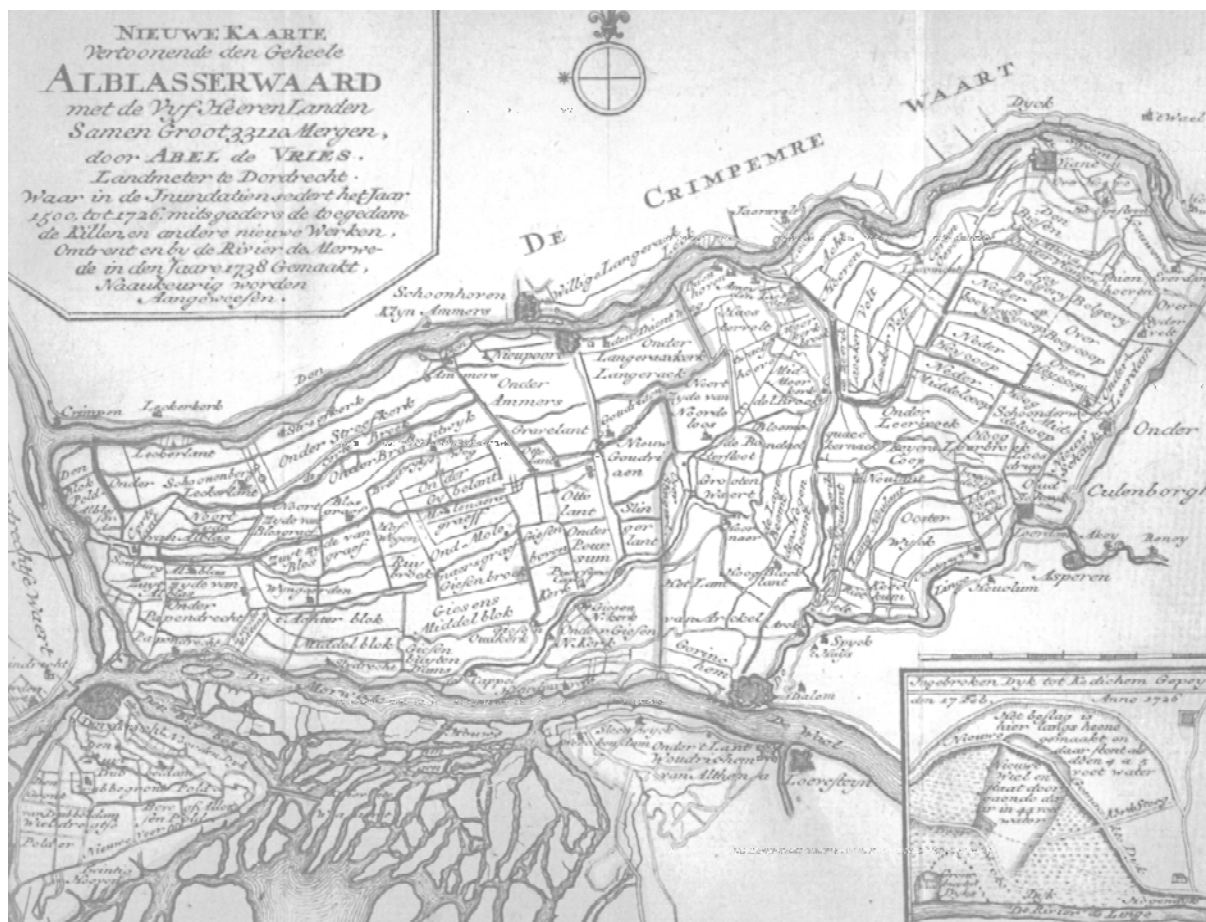
Bij gelegenheid van het 700-jarig bestaan van het hoogheemraadschap zag ook een verkleinde reproductie van de kaart van 1767 het licht. Deze met moderne druktechnieken tot stand gekomen facsimile-uitgave is in kleuren uitgevoerd, compleet met de wapenrand. Ook hier hebben de wapens niet de oorspronkelijk voorgeschreven volgorde.

Vermeldenswaard is het bestaan van een verkleinde weergave van de grote kaart van 1716, waaraan verscheidene wijzigingen zijn aangebracht. De kaart staat op naam van Abel de

Vries, werd gegraveerd door Jacobus Keyser en in 1726 gedrukt door Joannes van Braam te Dordrecht.

Gewijzigde herdrukken verschenen tussen 1740 en 1745. Exemplaren werden toegevoegd aan de boekjes: “De noodlijdende Alblasserwaardt” door J. van Vechoven en “Hand-vesten, Privilegiën, Keuren en Reglementen, aangaande den Alblasserwaard”.

Zelfs bestaat een uitgave van de kaart op een nog kleiner formaat.



Verkleinde uitgave van de kaart van 1716 met gegevens van dijkdoorbraken en uitgevoerde werken tot 1738.

Dit artikel is een gedeelte van het hoofdstuk: ‘Waterschapskaarten’ uit het boek: *VERGAARD-BEWAARD-BEHEERD*, over het cultuurbezit van het hoogheemraadschap van de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden. De redactie is de auteur, de heer A. J. Busch dankbaar voor zijn toestemming om dit artikel te mogen publiceren. De rechtsoptvolger van het hoogheemraadschap van de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden, het waterschap Rivierenland, heeft bij monde van de heer D.L.van der Kooij, ook toestemming voor deze publicatie verleend.

## De Generale Caerte van den Ablasserwaert



Afbeelding 1. Fragment van de kaart van 1716; verzorgd door de schoonzoon van Mattheus van Nispen, Abel de Vries.

### Inleiding

Het Hoogheemraadschap van de Ablasserwaard geeft bij resolutie opdracht aan landmeter Mattheus van Nispen om een kaart van het gehele grondgebied van het Land van Arkel beneden de Zouwe en de Vijfheerenlanden te maken op 5 mei 1677.

In 1681 verschijnt de eerste editie van deze 'Generale Caerte van den Ablasserwaert'. In de jaren 1716, 1741, en 1767 volgen nieuwe uitgaven, onder andere verzorgd door van Nispen's schoonzoon Abel de Vries, zijn kleinzoon Mattheus de Vries en zijn achterkleinzoon Mattheus de Vries Jr.

Over (onder andere) deze kaarten schreef Ir. Th. W. Harmsen het boek '*De beknopte Lant-Meet-Konst*', Delftse Universitaire Pers, 1978.

De titel is ontleed aan het gelijknamige leerboek voor landmeters, geschreven door bovengenoemde Mattheus van Nispen, wiskunstenaar en gezworen en geadmitteerd landmeter te Dordrecht. Een succesvol leerboek, waarvan meerdere drukken werden uitgegeven, de eerste in 1662.

Het boek van Harmsen geeft vooral een uitvoerig antwoord op twee intrigerende vragen, namelijk: 'Hoe werd een dergelijke kaart gemaakt en hoe nauwkeurig is het resultaat?'

In dit artikel worden de antwoorden van Harmsen op deze vragen besproken en samengevat.



## Mattheus van Nispen

Mattheus van Nispen wordt vermoedelijk in 1628 geboren als telg van een aanzienlijke familie. Op 4 november 1660 ontvangt hij van het Hof van Holland de admissie (toestemming) om het beroep van landmeter uit te oefenen. Hij zal opklimmen tot 'Lantmeter van de Graeflijckheyts Domeynen in Z-Hollandt' en landmeter 'van den Alblasserwaert' en 'van de Swindrechtsen Waert'.

Zijn aanstelling door het Hoogheemraadschap van de Alblasserwaard vindt plaats in 1672; hij zal daar de opvolger worden van Pieter van Haerlem.

In een advertentie in de Oprechte Haerlemse Courant<sup>1</sup> van 4 maart 1662 prijst hij de eerste druk van zijn boek als volgt aan: "Tot Dordrecht, by Mattheus van Nispen, Boeck-verkooper, by de Nieubrug, is ghedruckt en wort uytgegeven, de Beknopte Lant- meet-konst, leerende alles dat noodigh is, om met verstand uyt te voeren, wat oyt in deselve konste, de Practijck aangaende, te vooren komen kan: seer dienstigh voor jonge Practesijns, en vorder voor alle die met Koopmanschappen van Landen omgaen."

Naast theoretische verhandelingen bevat het boek ook praktische tips; zo waarschuwt hij nadrukkelijk voor het gebruik van verkeerde maten. Niet zo verwonderlijk, als men bedenkt dat de gebruikte Voeten en Roeden soms van plaats tot plaats verschillen! Van Nispen noemt de Zuyt-Hollandtse, Putse, Rijnlandtse en Emmick-Hovense maten.

De 'Voor-reden' van de derde druk (1689) toont dat hij ook onderwijs geeft in het maken en herstellen van dijken. Dan blijkt zijn betrokkenheid bij het lot van de waardbewoners: "...en Voornamelijck een onderwijs gegeven, van 't maecken van Nieuwe Dijckagien, Dijcken aen te leggen, op te maecken, te hermaecken als die door Zee-braecken, Door-braecken of Grontgaten beschadicht zijn: 't Welck (Godt betert) ons Hollandt, Zeelandt en Vrieslandt, soo veel onderworpen is, dat ick vreesse het de Ingesetene noch bederven sal. Voornamelijck als 'er soo slechte geldinge in de Granen zijn; en het Landt daer benevens, door de sware heele en halve Verpondinge<sup>2</sup>, en andere extraordinaire lasten, tot op het gebeente uyt gemergelt wort. Doch dit leste is buyten ons bereyck; En daerom valt bij ons daer van niet te spreken...."

De armoedige toestand in de Alblasserwaard is mede de reden dat het hoogheemraadschap, vergeleken met bijvoorbeeld Rijnland, Delfland en Schieland, slechts weinig kaarten laat maken en bovendien veel later. Als van Nispen in 1681 de waterschapskaart van de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden gereed heeft, beschikken de drie genoemde hoogheemraadschappen al bijna zeventig jaar over soortgelijke kaarten. Het dijkscollege van de Alblasserwaard heeft het tot dat moment moeten stellen met een oude kaart van de Alblasserwaard en de Landen van Arkel, die zich bevindt in het stadhuis van Gorinchem. Een half jaar nadat van Nispen die kaart voor het hoogheemraadschap gekopieerd heeft, ontvangt hij de opdracht voor het maken van de nieuwe 'Generale Caerte van den Alblasserwaard'. In verband met de nauwe samenwerking die bestaat met de hoogheemraadschappen van de Vijfheerenlanden en Arkel beneden de Zouwe, worden ook deze gebieden in de kaart opgenomen.

Behalve een uitstekend landmeter, is van Nispen ook boekverkoper, zoals blijkt uit de hierboven geciteerde advertentie. Op 23 september 1717 overlijdt Mattheus van Nispen; hij wordt begraven in de Grote Kerk te Dordrecht.

## Instrumenten

Van Nispen somt op ‘Van ’t gereetschap daer mede een Landt-meter op ’t Velt behoort versien te wesen’: een ‘Winckel-kruys’, een meetketting, een meetlat, een aantal meetpennen, een aantal jalons<sup>3</sup> en een ‘Memory-boeck’.

Voor de directe afstandsmeting wordt hoofdzakelijk de *meetketting* gebruikt; deze is 5 Roeden lang; schakels met tussenschot geven de hele Roeden aan en ringen zorgen voor een verdere onderverdeling, zodat ook niet-gehele delen van een Roede afgelezen kunnen worden. De Roeden zijn onderverdeeld in twintig halve Voeten “...omreden dat alles op ’t velt door de tiende deeling uyt geweekt werdt.”

Merk op dat de meetketting dus in honderd delen is verdeeld. Slijtage van een ketting zou deze langer en dus onnauwkeurig maken; op den duur zou hij bij het strak trekken kunnen breken.

Om de slijtage door roestvorming te beperken, worden de schakels en ringen van koper gemaakt of men combineert ijzeren schakels met koperen ringen.

Het spreekt vanzelf dat de landmeter over meerdere meetkettingen moet beschikken, één voor elke Roedemaat.

Van Nispen heeft (noodgedwongen, want afhankelijk van plaats en opdrachtgever) gebruik gemaakt van diverse lengtematen, zoals de Rijnlandtse Roede (ongeveer 3,75 à 3,76 meter), de Zuyt-Hollandtse Roede (ongeveer 3,92 meter) of de Putse Roede (ongeveer 4,06 meter). De meetkettingen zijn derhalve, afhankelijk van de gebruikte roedemaat, ongeveer 18,75 tot 20,30 meter lang.

De roede is normaliter onderverdeeld in 12 voeten, maar ter vereenvoudiging van het rekenwerk maken landmeters gebruik van een verdeling in 10 voeten; deze worden *geometrische voeten* of *decimale voeten* genoemd.

(Opmerkelijk is in dit verband de Engelse *chain*: deze landmetermaat is 22 yards lang, ofwel een tachtigste deel van een *mile*.)

De *chain* is daarmee vrijwel gelijk aan de lengte van de Hollandse meetkettingen, namelijk 20,1125 meter. Bovendien is de *chain* eveneens in honderd delen verdeeld.

De *meetpennen* worden in de grond gestoken om begin en eind van de meetketting aan te geven. De *jalons* (‘Baken Stocken’) worden gebruikt om terreinpunten aan te geven, rechte lijnen uit te zetten, enzovoorts.

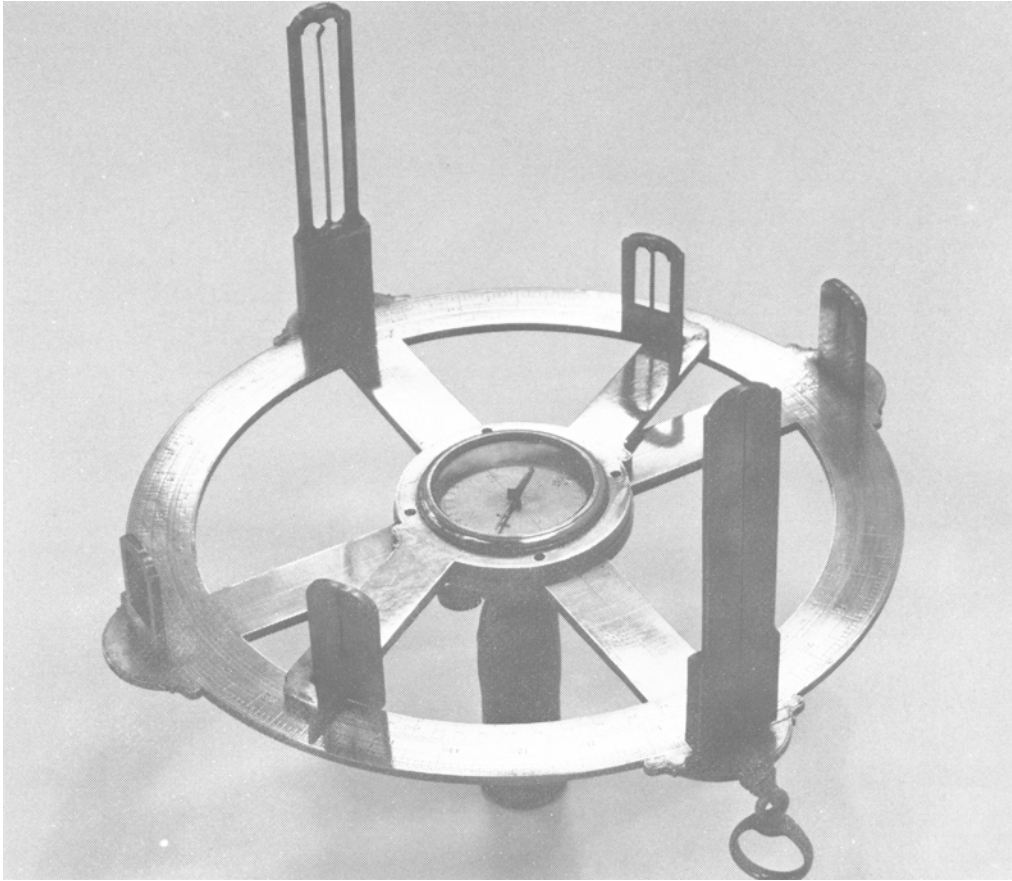
Het ‘Memory-boek’ dient om aantekeningen te maken en de meetresultaten vast te leggen.

Later zullen de gegevens verwerkt worden, bijvoorbeeld om een kaart te maken.

Tijdens het veldwerk is het meten van hoeken de belangrijkste activiteit.

Daarvoor beschikt van Nispen over een instrument dat ‘Winckel-kruys’ heet.

Het wordt ook ‘Hollandse cirkel’, ‘Cirkel van Dou’, ‘Landmeterskruis’ of ‘Landmeters-astrolabium’ genoemd. Twee loodrecht op elkaar staande *vizierlinalen* zijn vast gemonteerd op een cirkelvormige plaat. Een derde vizierlinaal is draaibaar om het middelpunt van de cirkel. Op de rand van de plaat is een verdeling in kwarten van graden aangebracht. Door ‘transversale aflezing’, is aflezing mogelijk op een verdeling met stapjes van 5 graadminuten. Van Nispen gebruikt de ‘klassieke’ verdeling van een graad in 60 minuten; dus 5 minuten is een twaalfde deel van een graad. Op het instrument bevindt zich ook een kompas, zodat hoeken gemeten kunnen worden ten opzichte van het magnetische noorden. De bij het kaarteringswerk gebruikte tekenmiddelen zijn: ‘een Liniael, een Transporteur, een Passer, pot-loot en inckt’. (Een Transporteur is een gradenboog)



Afbeelding 2. Het 'Winckel-kruys' uit 2<sup>e</sup> helft 17<sup>de</sup> eeuw, 1<sup>e</sup> helft 18<sup>de</sup> eeuw. (Winckel = hoek) Het instrument heeft geen waterpas om het cirkelvlak horizontaal te stellen. De verlengde vizieren maken het mogelijk om te richten op punten die zich lager of hoger bevinden dan het Winckel-kruys.

## Het veldwerk

### Afstandsbepaling, basis en hulpbasis

Harmsen heeft van Nispen's werkwijze gereconstrueerd.

Op grond van landmeetkundig onderzoek, waarnemingen ter plaatse, de methoden die van Nispen in zijn boekje beschrijft en historische gegevens komt hij tot de volgende theorie.

Als *basis* voor zijn kaart neemt van Nispen de lijn die loopt van de kerktoren van de 'Grote Kerk of Onze-Lieve-Vrouwekerk' in Dordrecht (D) naar de 'Sint Janstoren' in Gorinchem (G). Hij heeft derhalve de afstand tussen deze twee punten nodig; niet zo eenvoudig, want de Merwede ligt er tussen.

Een directe meting met de meetketting is daarom niet mogelijk; zelfs al zou de Merwede dichtgevroren zijn, dan is de afstand toch te groot voor een nauwkeurig resultaat.

Dat probleem kan echter op elementaire wijze opgelost worden door gebruik te maken van een *hulpbasis*; van Nispen gebruikt daarvoor vermoedelijk de afstand tussen de kerktorens van (Oud) Alblas (A) en Blesgraeff (B).

*Schematische weergave van de werkwijze om de afstand DG te berekenen.*

*In A (de toren van Alblas) worden de hoeken A1 en A2 gemeten.*

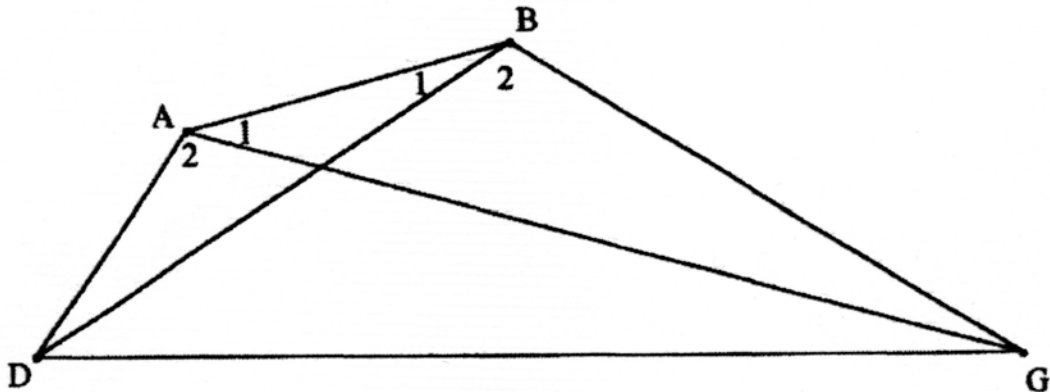
*In B (de toren van Blesgraeff) worden de hoeken B1 en B2 gemeten.*

Met deze hoeken en de afstand AB kan nu de afstand DG berekend worden.

De afstand AB is eventueel met de meetketting te bepalen, zonodig gebruik makend van

bevroren sloten.

Een andere mogelijkheid is een indirecte meting, gevolgd door (goniometrische) berekeningen.



Afbeelding 3. Berekening van de afstand tussen de kerktoeren van de 'Grote Kerk of Onze-Lieve-Vrouwekerk' in Dordrecht en de Sint Janstoren in Gorinchem.

Nu de afstand AB bekend is, worden vanaf de torens in Alblas en Blesgraeff de hoeken gemeten waaronder de torens van Dordrecht en Gorinchem ten opzichte van elkaar en ten opzichte van de lijn AB gezien worden (zie Afbeelding 3).

Met behulp van wiskundige (goniometrische) berekeningen is hiermee de afstand DG te bepalen.

Harmsen heeft nagegaan op welke afstanden van Nispen is uitgekomen.

Omgerekend naar meters blijkt dat te zijn: 5462,91 meter voor de afstand AB en 21778,32 meter voor de afstand DG.

Volgens de in 1978 meest betrouwbare gegevens, zijn deze afstanden respectievelijk 5441,04 meter en 21627,98 meter.

Van Nispen heeft voor de lengte van de basis voor zijn kaart dus ongeveer 150 meter te veel gevonden; een fout van slechts 0,7%. De fout in de afstand AB is nog kleiner: ongeveer 0,4%.

## De meetkundige grondslag

Nu de basis vastgelegd is, kan van Nispen zijn 'Winckel-kruys' opstellen op de torenomgang in Dordrecht. Omdat hij niet over een waterpas beschikt, stelt hij het instrument op het oog horizontaal.

Één van de vaste vizierlinialen wordt gericht op de toren in Gorinchem.

En de draaibare vizierliniaal wordt nu achtereenvolgens gericht op de torens van alle plaatsen die op de kaart moeten komen.

Op de toren in Gorinchem vinden dezelfde handelingen plaats, nu met de vaste vizierliniaal op Dordrecht gericht.

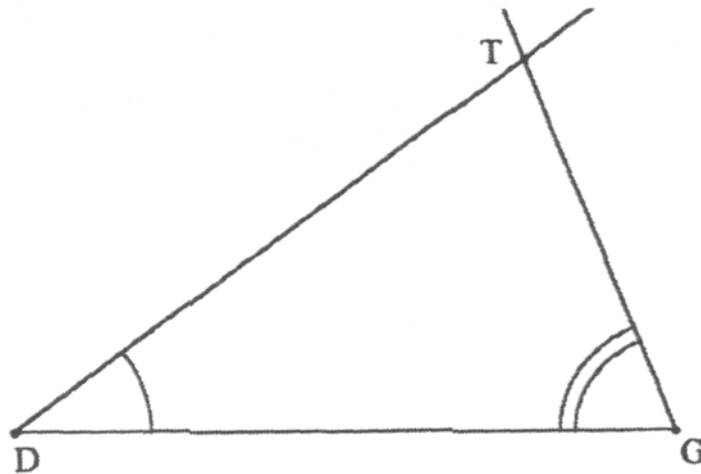
Deze werkzaamheden vinden vooral in de herfst en in het voorjaar plaats, wanneer de bomen kaal zijn en het uitzicht niet belemmeren.

Het weer moet ook nog meewerken: uiteraard moet het helder zijn en bovendien mag het niet te hard waaien omdat dan de bewegingen van de instrumenten nauwkeurige waarnemingen onmogelijk maken. De winter wordt bij voorkeur in de werkplaats met kaarteringswerkzaamheden doorgebracht; alleen als ijs op de sloten het werken met de meetketting vergemakkelijk, trekt van Nispen de kou in met zijn 'dienaer die de keten trecken sal'.

De 's winters vrijwel onbegaanbare wegen vormen nu geen belemmering: een arrenslee zorgt voor het vervoer.

In principe ligt nu van elke toren de positie op de kaart vast: de top T van een driehoek met basis DG en bekende basishoeken. De gebruikte methode wordt tegenwoordig 'voorwaartse

snijding' of 'voorwaartse insnijding' genoemd(zie afbeelding 4). Het zo gevormde netwerk, bestaande uit driehoeken met basis DG en de toren als toppen, vormt de meetkundige grondslag van de kaart.



Afbeelding 4. Voorwaartse (in)snijding. Op de kaart is de lijn DG op schaal getekend. De plaats van de toren T kan nu gevonden worden door de opgemeten hoeken bij D en G uit te zetten.

## Detailmetingen

Het netwerk, de meetkundige grondslag van de kaart, is nu klaar, maar er moeten nog onvoorstelbaar veel details ingevuld worden:

Plattegronden van dorpen en steden, rivieren, dijken, kaden, wegen, bruggen, sloten, weteringen, boezemwateren, molens, sluizen, molens, opvallende gebouwen, enz. enz. Bij dit werk gebruikt van Nispen dezelfde hulpmiddelen: meetketting, meetpennen en jalons, 'Winckel-kruys'.

De voor het hoogheemraadschap belangrijke zaken als watermolens en {boezem}wateren, krijgen de meeste aandacht. Waar het minder krap komt, worden afstanden met afpassen 'gemeten, en wordt het verloop van dijken en wegen 'op het oog' vastgelegd. De resultaten van de detailmetingen worden aangetekend in schetsen { 'veldwerken' } in het 'Memory-boeck' of 'Veltboek'.

En zo ziet menig waardbewoner in de jaren tussen 1677 en 1681 van Nispen door de polders stappen. Uit de plaatselijke bevolking rekruteert hij een 'meearbeider', een baantje waar liefhebbers genoeg voor te vinden zijn: elke bijverdienste is in deze tijd meegenomen.

## Kaartering

In het atelier van de landmeter verschijnt langzaam maar zeker de kaart op papier. Als eerste is de basis, in dit geval de lijn Dordrecht-Gorinchem op schaal getekend. Met behulp van voorwaartse snijding worden de plaatsen van de 28 overige torens vastgelegd. De aantekeningen in het 'Memory-boeck' worden verwerkt, waarbij kerken, molens en andere opmerkelijke gebouwen 'in opstand' getekend worden. Dat wil zeggen: op de kaart, die in feite een bovenaanzicht is, verschijnen deze gebouwen in vooraanzicht (soms in "vogelperspectief", bijvoorbeeld; 't Huys te Herlaar). Boten verschijnen op de rivieren: dat ze groter dan menig dorp zijn, deert niemand.



Als de tekening in potlood voltooid is, wordt de afbeelding in inkt gezet, namen worden toegevoegd, alsmede de gebruikte lengtemaat, de schaal en een kompasroos die onder andere het (magnetische) noorden aangeeft.

Voor de reproductie van zijn kaart maakt Mattheus van Nispen gebruik van de diensten van de graveur B. Stoopendal. Die neemt de kaart over op doorzichtig calqueerpapier. Dan wordt het calqueerpapier omgekeerd op de koperplaat gelegd, waarna de afbeelding doorgedrukt wordt op het koper. Stoopendal gebruikt vier koperplaten voor de hele kaart: de twee noordelijke platen zijn 34 x 61 cm groot, de zuidelijke 34,6 x 61cm. De afbeeldingen van de vier kaartdelen nemen op de koperplaten ongeveer 33,5 x 60 cm in beslag, zodat de kaart direct na het drukken 67 x 120 cm groot is.



Afbeelding 5. De schitterende cartouche van van Nispens kaart uit 1681. Opschrift (2<sup>e</sup> titel van de kaart): Nieuwe Caerte / Vertoonende den geheelen / ALBLASSERWAERT / Nieuwlycx uitgegeven / Door Mattheus van Nispen Lantmeter / Tot Dordrecht 1681

Rechtsonder de naam van de graveur: B. Stoopendal. Scul (Sculpsit= heeft gegraveerd). Onder de schaalstok en de (foutieve) vermelding van de gebruikte lengte-eenheid staat het wapen van Van Nispen.

Het graveren van de vier platen is een staaltje van enorm vakmanschap. Op aparte platen worden de familiewapens van de hoogheemraden van de Alblasserwaard gegraveerd. Bij latere uitgaven van de kaart bestaan de belangrijkste wijzigingen uit het aanpassen van deze wapens aan de veranderde samenstelling van het college van hoogheemraden.

Ook het wapen van Van Nispen zal dan vervangen worden door dat van zijn schoonzoon en opvolger Abel de Vries. Op de schitterende cartouche van de kaart zijn de belangrijkste bestaansmiddelen in de Alblasserwaard te herkennen: veeteelt, zuivelbereiding, visserij, griendcultuur, hennepeteelt, bijenhouderij.

De vier delen van de kaart worden afgedrukt en, zonodig na inkleuren op 'lijwaet' (fijn linnen) geplakt. Een exemplaar zal de vergaderzaal van het hoogheemraadschap sieren, de hoogheemraden betalen elk een 'Dukation' voor een eigen exemplaar en een exemplaar wordt aan de bode van het schap ter beschikking gesteld. Voor de opdracht ontvangt van Nispen 120 'Caroli guldens'. De koperplaten en 'verdere affdrucksels' blijven in het bezit van Van Nispen.

## **Nauwkeurigheid**

### **Algemeen**

De tweede vraag van Harmsen die wij bespreken, is de vraag naar de nauwkeurigheid van Van Nispen's kaart. Nadat Harmsen in het algemeen een aantal potentiële foutenbronnen heeft besproken, komt hij met het volgende advies: "Men zij dus voorzichtig met het hanteren van grootheden die door uitpassing van een oude kaart zijn ontleend!"

Het is begrijpelijk, dat hij tot dit advies komt, want bij elke fase van het kaartmaken kunnen afwijkingen voorkomen. Tijdens het veldwerk: fouten in de instrumenten, fouten van de waarnemer en weersinvloeden. Tijdens het kaarteren: onnauwkeurig tekenen, bijvoorbeeld het uitzetten van de hoeken.

Tijdens de reproductie: onnauwkeurigheden bij het overnemen en graveren, of niet precies opplakken op het linnen. Maar ook ná het maken van de kaart gebeuren er verschrikkelijke dingen: de kaart wordt gevouwen of wordt niet in vlakke toestand bewaard.

Onvermijdelijk is de krimp van het papier; waarbij de krimp in de vezel nog weer kan verschillen van de krimp in de richting loodrecht daarop.

Tenslotte kunnen meetfouten ontstaan bij diegene die aan de oude kaart gaat meten. Hier treedt ook het 'identificatieprobleem' op: welk punt van de in opstand getekende toren werd door de kaartmaker als 'preciese plaats' van de toren bedoeld? Harmsen hanteert bij zijn nauwkeurigheidsonderzoek van de meetkundige grondslag het midden van de drempel van de deur in de toren. Het is niet bekend of van Nispen dat ook zo bedoeld heeft!

Voor het nauwkeurigheidsonderzoek heeft Harmsen niet de kaart van 1681 gebruikt, maar de tweede uitgave, dus die van 1716. De nog bestaande exemplaren van de eerste kaart zijn in een zodanige staat, dat ze niet meer voor het doel te gebruiken zijn. Overigens zijn de vier bladen van de gebruikte kaart uit 1716 niet erg zorgvuldig aan elkaar geplakt, zodat hiervoor gecorrigeerd moest worden.

### **Nauwkeurigheid van hulpbasis en basis**

Het is hierboven al aangestipt: de fout die van Nispen maakt in de lengte van de hulpbasis (Alblas-Blesgraeff) is slechts 0,4% en de fout in de lengte van de basis (Dordrecht-

Gorinchem) 0,7%.

Dat is een respectabele nauwkeurigheid!

Overigens is dit een goede gelegenheid om te wijzen op een fout op van Nispen's kaart. Harmsen ontdekte tijdens zijn onderzoek, dat de op de kaart vermelde lengte-eenheid niet kan kloppen. Niet bij de schaalstok genoemde 'Zuythollantse Roede' is gebruikt, maar de Rijnlandse roede. Het is opmerkelijk dat deze fout aan van Nispen's aandacht is ontsnapt, want in zijn boekje 'De beknopte Lant-Meet-Konst' waarschuwt hij nadrukkelijk voor dit soort vergissingen.

Er is nog iets bijzonders met de basis DG: hij is op de kaart evenwijdig aan de naad tussen de bovenste en de onderste kaarthelft en staat precies loodrecht op de noordpijl. Dat betekent, dat de lijn die de torens van Dordrecht en Gorinchem verbindt, exact de richting west-oost heeft! Daarbij moeten wij ons wel realiseren, dat de noordpijl het *magnetische* noorden aangeeft. En de richting naar het magnetische noorden vertoont een (niet constante) afwijking. Deze afwijking of *deviatie* bedraagt in 1973 in Dordrecht ongeveer 5 graden naar het westen. Op grond van Van Nispen's kaart berekende Harmsen, dat de deviatie in 1681 ongeveer 4,36 graden naar het westen moet zijn geweest. Berekeningen op basis van een oude publicatie leverden een verbluffende overeenkomst: 4,32 graden.

## Nauwkeurigheid van de meetkundige grondslag

De meetkundige grondslag, het netwerk van de 28 driehoeken met DG als basis en een toren als top, bepaalt in hoge mate de nauwkeurigheid van de kaart. Harmsen heeft hier één van de interessantste paragrafen aan gewijd. Op (een kopie van) de kaart van 1716 heeft hij een willekeurig coördinatenstelsel aangebracht. Dit stelsel heeft hij met behulp van de computer zo goed mogelijk laten aansluiten bij het coördinatenstelsel van de moderne 'Rijksdriehoek-meeting'.

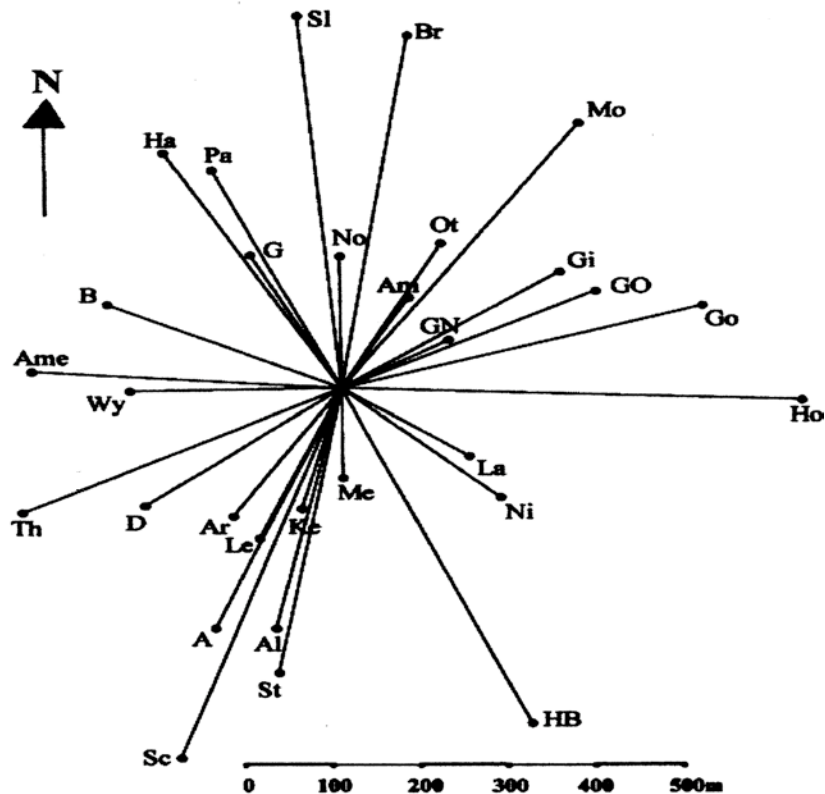
Dat wil zeggen: door te draaien, te verschuiven en te vergroten of verkleinen kun je proberen de punten van het netwerk (de torens) van de oude kaart zo dicht mogelijk bij de overeenkomstige punten van de moderne kaart te krijgen.

Het resultaat van deze exercitie heeft Harmsen weergegeven in een 'vectorenkaart'. Op afbeelding 6 staat een variant op deze (grote) kaart: ter wille van de plaatsruimte zijn de *vectoren* die de fouten aangeven vanuit één punt getekend. (*Vectoren* zijn lijntjes waarvan de lengte én de richting van belang zijn.)

De gebruikte afkortingen zijn:

A = Alblas	Ho = Hoornaer
Al = Alblasserdam	Ke = Kedichem (Keeckum)
Am = Ammers	La = Langerackx Kerck
Ame = Ameyden	Le = Leckerlant
Ar = Arckel	Me = Meerkerck
B = Blesgraeff	Mo = Molenaersgraeff
Br = Brantwyck	Ni = Nieuwpoort
D = Dordrecht	No = Noordeloos
G = Gorinchem	Ot = Ottelant
Gi = Giessendam	Pa = Papendrecht
GN = Giessen Nieuwkerck	Sc = Schoonhoven
GO = Giessen Oudkerck	Sl = Sliedrecht
Go = Goudriaen	St = Streefkerk
Ha = Hardinxvelt	Th = Tienhoven
HB = Hoog Blocklant	Wy = Wyngaerden





Afbeelding 6. Fouten in de meetkundige grondslag. De lijntjes geven richting en grootte van de fout aan. Zo ligt de toren van Hoornaar (Ho) volgens van Nispen's kaart 526,07 m teveel naar het oosten en 18,59 m teveel naar het zuiden.

De gemiddelde fout is ongeveer 330 meter; dat betekent op de oude kaart een afwijking van ongeveer 9 mm. Voor het doel van de kaart, het hoogheerraadschap een overzicht te geven van de waterstaatkundige toestand in de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden, betekent dit een voldoende nauwkeurigheid.

Wat de schaal van de kaart betreft: de schaal op de bewaard gebleven koperplaten komt neer op ongeveer 1: 33600.

Op de kaart van 1681 is de schaal ongeveer 1: 34400 en op die van 1716 is het ongeveer 1: 34800. De verschillen zijn het gevolg van krimp: voor de kaart van 1681 een krimp van 2,4% en voor de kaart van 1716 de reeds vermelde 3,5%. Het was bij het onderzoek naar de schaal van de kaart, dat de hierboven vermelde fout van de gebruikte soort Roeden aan het licht kwam.

### Nauwkeurigheid van de detailmetingen

Hoe is het gesteld met de nauwkeurigheid van de detailmetingen, dus ligging en vorm van minder belangrijke elementen? Hiervoor onderzocht Harmsen 70 terreindetails zoals middens van dijken, boezems, wegen en weteringen in en rond de polder Streefkerk.

Vergelijking met een moderne topografische kaart leidt tot de conclusie, dat de nauwkeurigheid van details 'teleurstellend' is. Aan boezemwateren, bruggen en molens, dus de voor het hoogheerraadschap relevante details, is duidelijk meer aandacht besteed dan aan de overige details, die in het algemeen 'zeer ruw geschetst' zijn. En passant wijst Harmsen nog op het feit dat de bekende 'Donksebrug' op kaarten uit de 18<sup>de</sup> en de eerste helft van de 19<sup>de</sup> eeuw als 'Broeck-Brug' vermeld wordt.

Ondanks de geringe nauwkeurigheid van de details en de (relatief kleine) fouten in basis en meetkundige grondslag, blijkt uit het boek van Harmsen duidelijk, dat van Nispen als landmeter zeer hoog aangeslagen moet worden. We mogen dus aannemen, dat de nauwkeurigheid van door anderen gemaakte kaarten niet veel groter zal zijn. Het advies om voorzichtig om te gaan met ‘grootheden die door uitpassing aan een oude kaart zijn ontleend’, lijkt derhalve volkomen op zijn plaats!

## Epiloog

Naast hetgeen hierboven is samengevat, levert ‘De Beknopte Lant-Meet-Kunst’ van Th.W. Harmsen nog veel informatie over de landmeetmethoden en instrumenten uit van Nispen’s tijd.

Opvallend is de grote zorgvuldigheid waarmee Harmsen te werk gaat. De leesbaarheid heeft daar duidelijk onder geleden, maar de grote hoeveelheid informatie die het boek bevat, maakt dit meer dan goed. Enige tijd geleden zag ik dit boek, dat in 1978 is gepubliceerd bij *de Slegte* staan. Als wiskundedocent was ik er in eerste instantie in geïnteresseerd vanwege de mogelijkheid om ideeën op te doen voor wiskundevraagstukken.

Groot was de verrassing, toen bleek dat de kaart van de Alblasserwaard het hoofdonderwerp is. Een toevalstreffer dus! Met dit artikel hoop ik u mee te laten genieten van deze toevalstreffer.

S. Ooms

### Bronnen

De Beknopte Lant-Meet-Kunst      Th. W. Harmsen

Delftse Universitaire Pers 1978

ISBN 90 6275 009 5

Inleiding Landmeetkunde      J. E. Alberda

Delftse Universitaire Pers Zesde druk 1998

ISBN 90 407 1305 7

[www.geo.tudelft.nl/mgp/museum/dwalen/situatiemeting.html](http://www.geo.tudelft.nl/mgp/museum/dwalen/situatiemeting.html)

---

<sup>1</sup> Zie: <http://home.wxs.nl/~jhelwig/ohc/ohc.htm>

<sup>2</sup> Verpondinge is de schatting in ponden

<sup>3</sup> Twee tot vijf meter lange, zuiver rechte houten stok met ijzeren punt, om de vijftig centimeter wit en rood geschilderd, gebruikt bij het doen van opmetingen of het uitzetten van richtingen.

## Mutaties ledenbestand sinds medio maart 2005

De spectaculaire groei van het ledental van onze vereniging houdt aan. Sinds de verschijning van de vorige editie van het Nieuwsblad (medio maart van dit jaar) zijn namelijk 26 nieuwe leden ingeschreven. Het gaat in alfabetische volgorde om:

H.J.J. van Arkel	-Tienhoven	T. A. de Jong	- Barendrecht
J. van den Berg	-Schoonrewoerd	M. Krever	- Ameide
Mw. M. den Besten-Prins	-Buurmalsen	P.A.Kruijt	-'s Hertogenbosch
J. Bor	-Ameide	J.Lakerveld	-Meerkerk
Mw. F. Deijs-van der Ham	-Almere	Mw. A. van Leeuwen	-Den Haag
W. van Dijk	- Lexmond	W. Rietveld	-Ameide
H. Diepenhorst	-Tienhoven	G. Streefkerk	-Tienhoven
G. Doornenbal	-Ameide	Fam. P. Verbaan	-Berkel-Rodenrijs
Mw. N. van Gelderen	-Ameide	J. J. Verheij	-Tienhoven
R. H. van Gelderen	-Ameide	K. Verheij	-Tienhoven
J. Groenendijk	-Utrecht	A. Westerhout Jr.	-Ameide
Mw. A. van der Ham-Bouter	-Meerkerk	G. H. de Wit	- Ameide
B. R. van den Heuvel	- Nw.Lekkerland	Mw. M. Zegelaar-Oskam	- Gorinchem
L. de Jong	-Tienhoven	L. van der Zouwen	-Ameide

Twee leden zijn ons in de afgelopen periode ontvallen:

A. de Jong	-	Ameide, en
G. J. Woudenberg	-	Ameide

Voorts heeft één lid te kennen gegeven het lidmaatschap niet te verlengen.

Onze vereniging telt nu 261 leden. Begin vorig jaar was het ledental 175. Er is dus sprake van een stijging van bijna vijftig procent.

## Ingezonden Mededelingen

Op 27 maart 2005 ontving de redactie de volgende E-mail:

Geachte heer Groenendijk,

Ik wil u en de andere redactieleden mijn waardering overbrengen ten aanzien van de goede verzorging van het Nieuwsblad de laatste tijd. Naast goed verzorgd ook met goede artikelen. Ik ben van een aantal historische verenigingen lid en jullie publicaties en activiteiten springen er op dit moment duidelijk boven uit.

De tentoonstellingen, die jullie dit jaar organiseren, hoop ik te bezoeken.

Ik ben in 1937 te Ameide geboren; ik heb er gewoond tot 1959, daarna werkzaam geweest in het onderwijs (docent geschiedenis en staatsinrichting) o.a. in Gorcum en Amersfoort. Ik heb altijd grote belangstelling gehad voor het verleden van mijn geboortestreek.

Ten aanzien van de onderste foto op pagina 34 (van het vorige Nieuwsblad) kan ik u melden dat die is genomen op zondag 19 febr. 1956. Dat ik dat zo goed weet komt omdat ik de foto zelf heb genomen. Ik had toen een fototoestel dat foto's maakte van 4 bij 4 cm. Op de foto staan afgebeeld de heren Cor Mesker, Gerrit van der Vliet en Koos Verheij. Van de toen nog jonge dames is de linkse de zus van Cor Mesker. Ik heb die dag een hele serie foto's gemaakt van het ijs in de rivier.

Met vriendelijke groet,  
(Bram) Vroon  
Landjonker 51,  
3834 CM Leusden



**DEN ALBLASSER WAARD**  
 en Vyf Heeren Landen, te samen groot 33110. Morgen.

