Van Swindens Vergelijkingstafels van Lengtematen en Landmaten

Uitgegeven en ingeleid door R. Rentenaar

Deel II

Wageningen

Centrum voor landbouwpublikaties en landbouwdocumentatie

1971

ISN 389205

R.Rentenaar is hoofd van het Bureau voor Naamkunde en Nederzettingsgeschiedenis van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen.

BIBLIOTHEEK
DER
LANDBOUWHOGESCHOOL
WAGENINGEN

ISBN 90 220 0352 3
Copyright: Centrum voor landbouwpublikaties en landbouwdocumentatie (Pudoc), Wageningen, 1971.

Inleiding

Het beeld van de Bataafse tijd

1 januari 1820 is een vrij belangrijke datum in de wordingsgeschiedenis van de moderne Nederlandse eenheidsstaat. Op die dag trad de wet op het metrieke stelsel officieel in werking. De invoering van dit stelsel betekende een overwinning op die politieke en maatschappelijke krachten die baat zochten bij conservatieve chaos of federalistische versnippering. Aan de uitvaardiging van de wet was een voorgeschiedenis van enkele decennia vooraf gegaan. De tijd waarin deze voorgeschiedenis zich afspeelde, geeft in Nederland op vele terreinen een strijd te zien tussen behoud en vooruitgang, regionalisme en eenheid. In dit licht bezien is het niet verwonderlijk, dat het zo lang geduurd heeft voor in ons land uniforme maten en gewichten ingevoerd werden.

Hoewel er geen afzonderlijke studie bestaat over de invoering van het metrieke stelsel in ons land, is er toch wel het nodige over bekend. Vooral K.M.C.Zevenboom, de ijverige ijker uit Zwolle, heeft er in zijn boeken vrij veel aandacht aan besteed(1). Dat ontslaat mij van de plicht hier alles op te schrijven wat aan de wet van 1 januari 1820 vooraf gegaan is. Zevenboom heeft zich speciaal beziggehouden met de periode van na 1809, toen het Koninklijk Instituut bij de werkzaamheden tot voorbereiding

van het nieuwe stelsel betrokken werd. Ik wil mij hier hoofdzakelijk beperken tot de daaraan voorafgaande periode van het unificatieproces. Het verdere verloop na 1809 kan ik dan zeer kort behandelen, om voor het overige de aandacht geheel te richten op de ontstaansgeschiedenis van de Vergelijkings-Tafels, die ik hier op nieuw uitgeef. De nadruk zal daarbij steeds op het onderzoek van de oude maten en gewichten komen te liggen. Tot slot wil ik dan nog enkele opmerkingen maken over de man die deze Vergelijkings-Tafels heeft samengesteld, Jan Hendrik van Swinden.

Zevenboom heeft zich niet zo diepgravend beziggehouden met de vraag, hoe het in ons land allemaal begonnen was. Dat hing voor een belangrijk deel samen met het geschiedbeeld dat hij er voor de Bataafse en de Franse tijd op na hield. Zoals zovelen is hij namelijk het slachtoffer geworden van de karikaturale voorstellingen die Colenbrander over deze periode verspreid heeft(2). Colenbrander, en vele liberale historici met hem, heeft de Patriotten niet als zijn geestelijke voorvaderen willen erkennen. Dit had tot gevolg, dat hij de mannen, die in 1795 aan de macht kwamen, voornamelijk als marionetten heeft willen zien, die slechts met behulp van Franse bajonetten overeind konden blijven staan. In dit kader paste ook de opvatting, dat alles wat er aan unificerende wetten en maatregelen in de Bataafse Republiek uitgevaardigd werd, uit Franse koker afkomstig moest zijn. Een van de duidelijkste voorbeelden van Franse ghost-writing zou de Staatsregeling van 1798 geweest zijn, die vrijwel een copie van de Franse Grondwet van 1795 heette te zijn(3). En juist deze Staatsregeling zei in artikel 59 iets over de eenvormigheid van maten en gewichten. Wat lag er nu meer voor de hand dan te veronderstellen, dat hier de Franse Constitutie gevolgd

was, waarin deze kwestie immers ook geregeld werd.

Sinds de onderzoekingen van Geyl en vooral De Wit weten we evenwel, dat de Bataafse tijd niet bepaald een poppenspel te zien gaf, maar dat er wel degelijk reële en heel belangrijke politiek bedreven werd(4). Nu zou het onredelijk zijn Zevenboom te verwijten, dat hij de verkeerde historische leidsman gekozen had. Tenslotte bekeek hij de zaak in de eerste plaats als ijker en metroloog en niet als historicus. Het heeft echter wel tot gevolg, dat zijn voorstelling van de eerste pogingen tot invoering van het metrieke stelsel in ons land enigszins gewijzigd moet worden. Nadere beschouwing van de eerste jaren van de Bataafse Republiek leert ons namelijk, dat artikel 59 van de Staatsregeling van 1798 niet zo maar als een duiveltje uit een Frans doosje gesprongen is, maar een moment vormt in een ontwikkeling, die zeer wel uit de Nederlandse verhoudingen van die tijd te verklaren valt.

Het streven naar gelijkheid van maten en gewichten

In de tweede helft van de achttiende eeuw werd het steeds duidelijker, dat het gebouw van de "Gothische orde", zoals de Patriotten de Republiek noemden, rijp was voor de sloop. De economie miste iedere soepelheid, en de staatsinstellingen waren gefossiliseerd. Het systeem van zeven volkshuishoudingen had de tegenstellingen tussen de provincies vergroot. In elk gewest bestonden aparte munten, maten en gewichten. Iedere provincie kende zijn eigen recht, zijn eigen instellingen en zijn eigen postwezen. Bij een dergelijke strukturele chaos was het natuurlijk volstrekt onmogelijk om tot enigerlei vorm van centralisatie te komen. Zelfs de overmacht van Holland was niet in staat

politieke en economische eenheid het sterkst leefde. Hun sociaal-economisch program vinden we terug in de Oeconomische Tak der Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen. Hier leefden ideeën over bevordering van de industrie en rationalisatie van landbouw en veeteelt. Veel van de maatregelen die in de Bataafse en Franse tijd op dit gebied getroffen zijn, waren in de Oeconomische Tak al uitvoerig besproken. In dit licht bezien is het niet verwonderlijk, dat men zich ook over het probleem van de metrologische chaos in ons land gebogen heeft(7).

In de Algemene Vergadering van de Oeconomische Tak van 28 september 1779 werd de volgende resolutie aangenomen: "Dewyl in ons Vaderland een zeer groot getal van onderscheidene Maaten en Gewigten gebruikt word; welker evenredigheden niet algemeen, en vooral niet nauwkeurig genoeg bekend zijn, en het niet wel denkelyk is, dat door Publicq gezag dezelven staan vernietigd, en een algemeene Maat en Gewigt ingevoerd te worden; is beslooten, dat de onderscheide respective Departementen, ieder in zyn district, vóór of op ult. Dec. 1780, eene juiste opgaave zal bezorgen, van alle Roeden, Voeten en Ellen, Maaten en Gewigten aldaar in gebruik"(8). Daarop zijn antwoorden binnengekomen uit een aantal departementen van de Oeconomische Tak, maar naar de smaak van de Vergadering niet voldoende. Daarom heeft men het verzoek in de volgende jaren steeds herhaald tot uiteindelijk in 1798 besloten werd de zaak van de maten en gewichten verder te laten rusten(9). Veel substantieels had deze enquête ook niet opgeleverd, maar hij had wel de leden van de Oeconomische Tak steeds weer geconfronteerd met de grote metrologische verwarring in ons land en tegelijkertijd de gedachte aan meer eenheid op dit gebied levend gehouden.

Intussen had in Frankrijk de Assemblée Constituante op voor-

stel van Talleyrand in 1790 besloten een nieuw stelsel van maten en gewichten in te voeren, dat voor alle volkeren aanvaardbaar zou zijn en gebaseerd zou wezen op een aan de natuur ontleende onveranderlijke grondslag. De Franse Académie werd met de uitwerking van dit plan belast. Deze stelde in 1791 voor, als grondslag van het nieuwe metrieke stelsel het veertigmiljoenste deel van een meridiaan te nemen. Om de juiste lengte daarvan te weten te komen, zou de meridiaan van Duinkerken tot Barcelona opgemeten moeten worden. Behalve de lengteeenheid moest men natuurlijk ook de inhouds- en gewichtseenheden precies berekenen. De metingen en wegingen hebben mede ten gevolge van het wisselvallige politieke klimaat zeer veel tijd gekost. Pas in 1798 was men zover, dat de zaak van het metrieke stelsel in internationaal verband besproken kon worden. Op voorstel van het Institut National des Sciences et des Arts werden alle geallieerde en neutrale landen door de Franse regering uitgenodigd geleerden naar Parijs te sturen, waar een conferentie de definitieve vaststelling van de eenheden van het nieuwe stelsel regelen zou. De Bataafse Republiek werd bij deze gelegenheid vertegenwoordigd door Van Swinden en H. Aeneae. Vooral de eerstgenoemde heeft op deze conferentie een belangrijke rol gespeeld, die zijn wetenschappelijke roem in Europa nog vergroot heeft.

De eerste Nederlandse berichten over het metrieke stelsel

Keren wij nu weer naar eigen land terug, dan dringt de vraag zich aan ons op, waar en door wie het metrieke stelsel hier bekend geworden is. Afzonderlijke publikaties zijn er in Nederland in het begin van de negentiger jaren niet aan de werkzaamheden van de Franse Académie gewijd. Ook de berichtgeving in de pers

scala van afgevaardigden aan, die allen voortdurend hun liefde voor eenheid en gelijkheid betuigden, maar bij de realisering ervan toch wel vaak een restrictie wilden maken. Kortom, de mensen die wij tegenwoordig tot het centrum of gematigd rechts zouden rekenen.

De commissie voor de constitutie van 1796

Op 14 maart 1796 benoemde de Nationale Vergadering een commissie van 21 leden, die een Plan van Constitutie voor het volk van Nederland op zou moeten stellen. Deze commissie droeg een vrij behoudend karakter. Federalisten en gematigde unitarissen hadden er de meerderheid in. Toch waren ook zij er van overtuigd, dat er enige orde in de Nederlandse staatkundige chaos gebracht moest worden. Het was vooral over de vraag, hoe ver of liever hoe weinig ver men daarbij moest gaan, dat na enige tijd de strijd zou losbranden. Natuurlijk speelde de uniformiteit van maten en gewichten daarbij niet zo'n geweldig grote rol, hoewel de houding die iemand tegenover dit probleem aannam toch een aanwijzing voor zijn verdere politieke en sociale opvattingen kon zijn.

De Grondwetscommissie had al vele maanden vergaderd toen op 29 augustus 1796 de vraag ter sprake kwam: "Zal de Constitutie ook eenige bepaling maaken omtrent de maaten en gewigten die in de Nederlandsche Republiek zullen gebruikt worden?"(15). Wie dit voorstel ter tafel gebracht heeft, blijkt verder niet. De notulen van de commissie zijn op dit punt anoniem. Ook bij de behandeling ervan op 2 september worden geen namen genoemd(16). In ieder geval blijken er nogal wat bezwaren te bestaan. Verschillende leden vroegen zich af, "of in te doene aanbesteding

en aankoop van landerijen enz. daaruit geene verschillen zouden kunnen ontstaan als ook of de buitenlandsche negotie, en zommige plaatselyke omstandigheden, zulk een vaste bepaaling daar zynde, de uitvoering niet zoude kunnen hinderlyk zyn." Anderen daarentegen stelden: "dat de natie niet zelden hun verlangen om een gelyken voet in de maaten en gewigten te bepaalen hadde gemanifesteerd, en zulks zoo tot gemak, als voordeel van de meeste der ingezetenen zoude strekken en bovendien tot het opleggen van eene generaale nationaale belasting op de landeryen, zulk een bepaaling van gelyke maate volstrekt noodzaakelyk was, daar thans zelfs door verschil van maat, van dezelve quadraat voeten lands, door naast den anderen geerfde landlieden, een verregaande ongelykheid van verponding plaats heeft, hoezeer die landen in de beddingen der grond en vruchtbaarheid ook mogen overeen koomen." Economisch gezien werd hier vooral geappelleerd aan de belangen van de boeren en de consumenten. Uit politiek oogpunt was het de stem van de aanhangers van de staatseenheid, die hier klonk. Na enige discussie besloot men in het Plan van Constitutie het volgende artikel op te nemen: "in de Republiek, zal zoo spoedig mooglyk gelykheid van maaten en gewigten worden ingevoerd, doch de wyze dezer invoering en de tyd derzelve wordt aan het algemeen wetgevend lichaam overgelaaten."

Twee vragen rijzen er nu bij ons op. Wie zijn de voorstellers van dit artikel geweest en waar komt de gedachte aan invoering van een uniform stelsel van maten en gewichten vandaan? De eerste vraag valt in feite moeilijk te beantwoorden, omdat de notulen op dit punt geen namen noemen. De enige mogelijkheid om er achter te komen is het elimineren van de namen van die leden van de commissie, die om politieke, sociale of andere redenen het voorstel waarschijnlijk niet of niet van harte gesteund zullen

van 1795 komt in Titel XIV, Dispositions Générales als artikel 371 voor: "Il y a dans la République uniformité de poids et de mesures."(20) De Nederlandse commissie had voorgesteld: "In de Republiek, zal zoo spoedig mooglyk gelykheid van maaten en gewigten worden ingevoerd." De diktaat-overeenkomst is onmiskenbaar. Waarschijnlijk hebben we hier wel met een vertaling te doen. Deze gedachte wordt nog versterkt door het feit, dat het artikel over de maten en gewichten in dezelfde Titel van de respektievelijke Constituties voorkomt.

Toch mogen we niet aannemen, dat hier zo maar klakkeloos een Frans voorbeeld gevolgd is. Dat blijkt duidelijk als we de uiteindelijke redaktie van het betreffende artikel naslaan in het Plan van Constitutie, dat op 10 november 1796 bij de Nationale Vergadering ingediend werd(21). Artikel 745 luidt daar namelijk: "Ellen, Maaten en Gewigten zullen in de geheele Republiek gelyk zyn; het staat aan het Wetgevend Lichaam den tyd en de wyze daar van te bepaalen." Het meest opvallende aan deze versie zijn de eerste drie woorden. "Ellen, maaten en gewigten" was een typisch Nederlandse manier om het geheel van maten en gewichten, van wat voor soort dan ook, mee aan te duiden. Algemene bepalingen op dit gebied droegen vaak de titel "keur of ordonnantie op de ellen, maten en gewichten". Door het gebruik van deze bepaling werd het grondwetsartikel dus in een traditioneel Nederlands kader geplaatst. Bovendien werd hierdoor een direkte aansluiting bij het metrieke stelsel onmogelijk gemaakt. De el past immers niet in dat systeem. Dat de meter later "el" genoemd zal worden is een ontwikkeling, die op dit moment, in 1796, nog niet speelde.

Nu moeten we wel bedenken, dat het metrieke stelsel hier nog lang niet zo goed bekend was als in Frankrijk. De "uniformité

de poids et de mesures", die de Franse grondwet van 1795 eiste, was ongetwijfeld een metrieke eenheid. In Nederland viel naast de aanhangers van deze eenheid ook een permanente onderstroom te constateren, die weliswaar eenvormigheid op het gebied van maten en gewichten wenste, maar dit gerealiseerd wilde zien door bepaalde maten voor het hele land bindend te verklaren. In dat geval zou b.v. het gebruik van de Rijnlandse voet, de Amsterdamse graan- en wijnmaten, de Leidse turfton en het Amsterdams gewicht voor de hele Republiek verplicht gesteld worden. We moeten de vertegenwoordigers van deze stroming vooral zoeken bij de Hollandse handelskringen en hun relaties. Voor hen zou bij een dergelijke gelijkmaking meer voordeel te behalen zijn dan bij de invoering van een metriek stelsel, dat alle maatverhoudingen op een voor hen tamelijk ongewisse helling zou zetten. Het is waarschijnlijk mede deze overweging geweest, die bij de definitieve redaktie van artikel 745 van het Plan van Constitutie meegespeeld heeft. Onze conclusie kan dan ook zijn, dat de vorm van het grondwetsartikel over de gelijkheid van maten en gewichten in eerste instantie aan de Franse Constitution van 1795 ontleend is. De inhoud en de uiteindelijke redaktie vormen echter een duidelijke weerspiegeling van de opvattingen die op dat moment in de Bataafse Republiek leefden.

Gelijkheid van maten en gewichten als politieke toetssteen

Nadat het Plan van Constitutie bij de Nationale Vergadering ingediend was, benoemde deze op 8 december een commissie van zeven leden om het ontwerp in voorbehandeling te nemen en zo nodig te amenderen. In tegenstelling tot de commissie van 21 was deze commissie, o.l.v. de bekende J.C.H.Hahn, van een veel uni-

taristischer signatuur. Dit had tot gevolg, dat allerlei eenheidsmaatregelen in haar bewerking van het grondwetsvoorstel een zwaarder accent kregen. Zo ook het artikel over de uniformiteit van maten en gewichten. In de nieuwe versie van het Ontwerp van Constitutie, dat de commissie op 29 december 1796 aan de Nationale Vergadering aanbood, luidde artikel 745: "Ellen, Maaten en Gewigten zullen in de geheele Republiek gelyk zyn. Het Wetgeevend Lichaam zal de wyze daar van, uiterlyk binnen een jaar na zyne eerste zitting bepaalen, en twee jaaren na het arresteeren der Constitutie, zal de invoering moeten plaats hebben, of zoo veel eer als mooglyk". Deze commissie wilde het dus niet alleen bij een met de mond beleden verlangen naar eenheid laten. Zij wilde ook resultaten zien en liefst op korte termijn.

Omdat de Nationale Vergadering het Ontwerp van Constitutie artikelsgewijs behandelde, moesten we nog tot 28 maart 1797 wachten voor artikel 745 aan de beurt kwam. De behandeling ervan ging met een levendige discussie gepaard, die ons in staat stelt de toenmalige opvattingen over het probleem der maten en gewichten weer iets beter te leren kennen(22). Een van de voornaamste sprekers bij dit debat was B.Nieuhoff, hoogleraar in de wijsbegeerte, de natuurkunde en de sterrekunde te Harderwijk. Deze wetenschapsman zag natuurlijk ten volle de voordelen van het metrieke stelsel in, maar als politiek federalist verkeerde hij ook in kringen die niet zo'n haast met de eenheid wilden maken. Dit maakte zijn positie enigszins tweeslachtig. Als oudlid van de Oeconomische Tak begon hij met te refereren aan de pogingen van deze organisatie om meer uniformiteit op het gebied van de maten en gewichten te brengen. Het principe van artikel 745 keurde hij goed. Grote bezwaren had hij echter tegen het vaststellen van een tijdslimiet waarbinnen het nieuwe stel-

sel ingevoerd zou moeten worden. Omstandig wees hij op de moeilijkheden die allemaal overwonnen zouden moeten worden, op het wantrouwen en de tegenwerking die een dergelijke vernieuwing zou ontmoeten. Hij adviseerde dan ook de nieuwe maten en gewichten zeer geleidelijk in te voeren en een tijdgrens van minstens zes jaar aan te nemen. Een groot deel van het debat handelde verder over de vraag naar het tempo en de volgorde van de invoering van het nieuwe stelsel. Links was voor een snelle introductie van het hele systeem. De demokratische voorman Vreede noemde zelfs een termijn van één jaar. Ook andere demokraten, zoals Van de Kasteele en Van Hooff drongen op de grootste spoed aan. De meer behoudende politici zagen liever, dat men geleidelijk aan, soort voor soort, de nieuwe maten en gewichten in de Republiek invoerde. Overijling stond hun daarbij zeker niet aan. Tenslotte "diende men onze Buitenlandsche Commercieele relaties in het oog te houden", zoals Schimmelpenninck opmerkte.

Uit de discussie bleek verder ook, dat er geen eenstemmigheid bestond ten aanzien van de grondslag van de nieuwe maten en gewichten. Uiteraard wenste ieder lid van de Nationale Vergadering een systeem, dat voor zijn achterban het voordeligste was. Het meest onbewimpeld werd dit uitgesproken door de Amsterdamse tapijthandelaar Verster, die voorstelde de Amsterdamse maten als basis te nemen. Maar hij had dan ook al eerder verklaard, dat hij zich meer geschikt voor de handel dan voor de politiek achtte. Over het algemeen wenste de linkerzijde overneming van het stelsel, zoals dat in Frankrijk ontwikkeld werd, terwijl het centrum en de rechterzijde met andere voorstellen kwamen of er nog een nachtje over wilden slapen.

Nadat de koppen geteld waren en gebleken was, dat links op het stuk van de eenheid van maten en gewichten in de minderheid

was, kon tot de finale redaktie van de betreffende artikelen overgegaan worden. Dit werk werd opgedragen aan Nieuhoff en de Overijselse federalisten Queysen en De Mist. Het resultaat van hun arbeid vinden we, met enige stilistische wijzigingen, in Titel XII, "Beschikkingen over onderscheiden zaken", van het Ontwerp van Constitutie, dat op 2 juni 1797 aan het Bataafse volk aangeboden werd.

Artikel 834. Alle Maaten en Gewigten zullen berekend en opgemaakt worden naar eene onveranderlyke grootheid, en door de geheele Republiek gelyk zyn.

Artikel 835. De wyze, op welke die éénheid in de Maaten en Gewigten van het Bataafsch Gemeenebest zal gebragt worden, wordt door het Wetgevend Lichaam, zo dra mogelyk, bepaald, immers binnen het eerste jaar van deszelfs zitting.

Artikel 836. Zo dra 'er een genoegzaan aantal van één soort van Maaten of Gewigten in gereedheid zal gebracht zyn, zorgt het Wetgevend Lichaam, dat de invoering van dit soort door de geheele Republiek gelyktydig en in ééns geschiede; en zal de geheele vernieuwing van alle de Maaten en Gewigten, invoegen voorschreven, binnen vyf jaaren na de vaststelling der Constitutie, tot volkomen beslag moeten gebragt zyn.

We weten hoe het met het "Dikke Boek", zoals het Grondwetsvoorstel genoemd werd, afgelopen is. Op 8 augustus 1797 werd het met overweldigende meerderheid door de kiezers afgewezen. De Bataafse Republiek zat nog steeds zonder Constitutie en manmoedig benoemde men op 15 september maar weer een commissie om op nieuw te proberen ons land een Grondwet te geven. Ten gevolge

van de heersende politieke tegenstellingen was deze commissie niet tot veel constructieve arbeid in staat. Ook de eenheid van maten en gewichten is in haar midden niet ter sprake gekomen(23).

De Staatsregeling van 1798: Franse import of eigen kweek?

Op 22 januari 1798 maakte een staatsgreep van linkse demokraten o.l.v. Vreede en Fijnje een einde aan de oeverloze deliberaties over de Constitutie. Er werd een commissie van zeven leden benoemd om een Staatsregeling op te stellen. 6 maart bood zij haar ontwerp aan de Constituerende Vergadering aan, die op 17 maart, na geringe wijzigingen, tot aanneming besloot. Lange tijd heeft men gemeend, dat deze Grondwet een bewerking van de Franse Constitution van 1795 was(24). De Wit heeft echter duidelijk aangetoond, dat deze Staatsregeling wel degelijk een eigen Nederlands karakter droeg(25). Als we kijken naar de manier waarop men het probleem van de eenheid van maten en gewichten dacht op te lossen, kunnen we dat alleen maar beamen. Artikel 59, par. 1 van de Burgerlyke en Staatkundige Grondregels van deze Staatsregeling luidde: "Alle Maaten en Gewigten worden, door de gantsche Republiek, zoo spoedig doenlyk naar eene zekere onveranderlyke grootheid, tiendeeliggelyk gemaakt." De overeenkomstige bepaling in de Franse Constitution luidde: "il y a dans la République uniformité de poids et de mesures." Het is duidelijk, dat er geen diktaatovereenkomst aan te wijzen valt. Bovendien bestaan er ook inhoudelijk belangrijke verschillen. Het Nederlandse artikel is veel pregnanter dan het Franse. Onomwonden spreekt het zich voor het metrieke stelsel uit en het dringt er verder op aan bij de invoering daarvan spoed te betrachten. Nu herinneren we ons, dat de discussie over het probleem van de

maten en gewichten zich in de afgelopen jaren juist toegespitst had op de vraag naar de grondslag, waarop een eventuele unificatie gebaseerd zou moeten zijn en het tempo, waarmee het nieuwe systeem ingevoerd zou moeten worden. Als logisch gevolg van de staatsgreep sprak artikel 59 zich nu op beide punten voor de ideëen uit, die door de linkerzijde in het debat naar voren gebracht waren. Een groot verschil tussen de Franse en de Nederlandse bepaling was verder nog de plaats in de grondwet. Het Franse artikel stond in een soort rommelrubriek, het Nederlandse was opgenomen in de Grondregels, die aan de eigenlijke Staatsregeling voorafgingen. Tevens bevatte het Nederlandse artikel nog een tweede paragraaf, die gelijkheid van munt eiste. Monetaire gelijkheid was uiteraard al lang een unitaristisch programmapunt. Het voorkomen van deze eis in een Grondwetsartikel, dat zich ook voor gelijkheid van maten en gewichten uitspreekt, bewijst alleen maar, dat de opstellers van dit artikel een concreet sociaal-economisch beleid voor ogen stond en dat zij aan imitatie van Franse voorbeelden geen behoefte hadden.

Men wilde ook werkelijk haast maken met de invoering van het metrieke stelsel. Op 22 mei 1798 diende de Directeur Fokker, die ook lid van de Grondwetscommissie geweest was, in de vergadering van het Uitvoerend Bewind het voorstel in een begin te maken met de realisering van artikel 59. Daarop werd besloten dit voorstel in handen te geven van de Directeuren Fijnje en Fokker "om met assumtie van andere deskundige en geschikte persoonen zoo spoedig moogelijk een volleedig rapport desaangaande bij dit Bewind uit te brengen(26). Daarvan zou echter niets komen, want op 12 juni deden rechtse demokraten, zoals Daendels, Spoors en Gogel een geslaagde greep naar de macht, waardoor aan het bewind van Fijnje c.s. een einde kwam.

De eerste voorbereidingen

Hoewel zij er naar streefden links en rechts te verzoenen, waren de nieuwe machthebbers toch voorstanders van uitvoering van de bestaande Staatsregeling. Vooral Gogel heeft als agent van financiën in deze periode van het Uitvoerend Bewind verschillende organieke eenheidswetten opgesteld. Verder treffen we bij de agent van nationale oeconomie, Goldberg, gedachten aan eenmeer geleide economische politiek aan. In dit kader paste ook de invoering vanhet metrieke stelsel. Het nieuwe bewind heeft zich al dadelijk over dit probleem gebogen. Nadat Gogel enGoldberg interndeze kwestie bekeken hadden, besloot de Eerste Kamer vanhet Vertegenwoordigend Lichaam op 11 augustus 1798 een commissie te benoemen om advies te geven "op hoedanige wyze het beste zoude kunnen worden voldaan aanden inhoud van het eerste gedeelte van artikel 59 der Algemeen Beginzelen van de Staatsregeling". Toen deze commissie op 23 januari 1800 verslag van haar werkzaamheden uitbracht, moest zij bekennen, dat ze eigenlijk niets gedaan had. Helemaal verwonderlijk was dat niet. Van 3 augustus 1798 tot 29 juli 1799 hadden Van Swinden en Aeneae de Bataafse Republiek ophet internationale congres over het metrieke stelsel inParijs vertegenwoordigd(27). De commissie wilde eerst wel eens horenwat hun bevindingen daar geweest waren, Ze stelde daarom voor de kwestie vande invoering van de nieuwe maten en gewichten naar het Uitvoerend Bewind terug te spelen met het verzoek over deze zaakte adviseren. Het Uitvoerend Bewind droeg op 28 januari aan de agent van nationale oeconomie op om "de concert" met Van Swinden en Aeneae hierover een advies uit te brengen. Goldberg was een ondernemend man, maar hij

was ook een vertegenwoordiger van de Amsterdamse handelsbelangen, waarvan we al eerder gezien hadden, dat ze niet stonden te springen om invoering van het metrieke stelsel(28). Zijn aanpak van dit probleem was dan ook niet zo geweldig energiek. Dat blijkt b.v. uit een brief, die hij op 5 februari aan Van Swinden stuurde(29). Hij schreef daarin o.a.: "Het is mij voorgekomen, dat de bedoeling der Eerste Kamer, zich voor als nog, minder uitstrekt, tot eene daadlijken in train brenging van gelijke maten en gewigten, dan wel tot het ontvangen eener stellige opgave naar welke onveranderlijke grootheid dezelve over de gehele Republiek zoude kunnen, en behoren te worden gelijk gemaakt,"

Van Swinden zond Goldberg op 12 februari 1800 een uitgebreid rapport, waarin hij precies de werking van het metrieke stelsel uiteenzette en aangaf welke stappen ondernomen zouden moeten worden om tot invoering over te kunnen gaan(30). Voor de verdere ontwikkelingen op het gebied van de eenmaking van maten en gewichten is dit rapport uitermate belangrijk geweest. Alle maatregelen, die in de loop van dit vaak zo moeizaam voortschrijdende proces genomen moesten worden, vinden we hier al aangeduid. Als voorbeeld noem ik het onderdeel, dat ons hier het meest aangaat, het onderzoek van de bestaande maten en gewichten. Van Swinden adviseerde daarover: "dat de Agent van Nationaale Oeconomie van nu af aan, alle de departementale Bestuuren verzogt, hem alle die maaten en gewigten op te geeven: met bijvoeging van derzelver onderdeelen en veelvouden, gebruik: aanwijzing der grootte zo daarover immers proeven zijn gedaan, met aanwijzing der plaatsen alwaar standaards dier maaten en gewigten bewaard worden; de opgaave der stoffe waaruit die standaards gemaakt zijn: het jaar-getal(zo mooglijk) waar in zij vervaardigd zijn etc.: ten einde dit alles bekend zijnde, men daarvan behoorlijke

Tabellen zoude kunnen vervaardigen, en vervolgends zich bedenken op de wijze waarop men die standaards zoude kunnen doen onderzoeken, meeten en onderling vergelijken." Wie de Vergelijkings-Tafels van 1812 doorleest, ziet dat uit dergelijke navragen inderdaad zeer veel gegevens voortgekomen zijn.

Ook Aeneae heeft aan Goldberg zijn mening over het metriek stelsel te kennen gegeven. Het advies, dat hij op 26 februari 1800 inzond, was veel wijdlopiger dan dat van Van Swinden, maar bevatte minder concrete aanwijzingen over de werkwijze die gevolgd zou moeten worden om tot resultaten te komen(31).

Op parlementair niveau is men in 1800 met het metrieke stelsel niet verder gekomen. De zaak berustte bij de agent van nationale oeconomie. Deze maakte gedurende vele maanden een inspectietocht door het land, zijn bekende "huishoudelijke" of oeconomische" reis, zodat hij geen tijd had voor het formuleren van wetsontwerpen(32). Het probleem van de maten en gewichten heeft onderweg wel zijn aandacht behouden. Mondeling en schriftelijk heeft hij op vele plaatsen en aan verschillende personen inlichtingen op metrologisch gebied gevraagd. Vooral het ijkwezen en de relatie van maten en gewichten tot plaatselijke belastingen hadden daarbij zijn belangstelling(33). Verder heeft hij zich na zijn terugkomst in Den Haag modellen en standaards op laten sturen(34).

Intussen begon de Eerste Kamer enigszins ongeduldig te worden. In januari 1801 drong men er bij het Uitvoerend Bewind enkele malen op aan spoedig een advies uit te brengen. Bij de bespreking van plannen tot invoering van een algemeen belastingstelsel stelde de Eerste Kamer nog eens duidelijk, "dat eenvormigheid in de Belastingen ook eenvormigheid vordert in de Maaten en Gewigten." Men besloot dan ook op 4 februari aan het Uitvoe-

rend Bewind advies te vragen "nopens den voet op welke gelyke Maaten en Gewichten in 't Bataafsch Gemeene Best zoude kunnen worden ingevoerd, wel speciaal ten aanzien van een gelyke Maat op de Graanen en zulks ten einde daarvan, by de invoering van het nieuwe Stelsel van Algemeene Belastingen kunnen worden gebruik gemaakt." Voor het Uitvoerend Bewind was dit verzoek aanleiding de agent van nationale oeconomie nogmaals aan te sporen zijn rapport inzake de maten en gewichten in te dienen. Op 7 maart bood Goldberg een advies aan, waarin de voorstellen van Van Swinden vrijwel geheel overgenomen waren. Aan de hand hiervan stelde het Uitvoerend Bewind een stuk op, dat op 23 april aan de Eerste Kamer aangeboden werd. Deze benoemde op 4 mei een commissie, die over de voorstellen zou moeten rapporteren. Het verslag van deze commissie, dat op 27 augustus behandeld werd, bevatte dezelfde elementen als het plan van het Uitvoerend Bewind.

Ogenschijnlijk verliep alles dus zoals Van Swinden voorgesteld had. Er was echter één punt, dat aanmerkelijk van zijn oorspronkelijke opvattingen afweek. Voortdurend vinden wij een sterke aandrang tot het gebruik van Nederlandse namen voor de nieuwe maateenheden. Dit is een van de vele aanwijzingen, dat het politieke tij steeds meer begon te keren. De tegenkanting tegen allerlei vernieuwingsplannen werd sterker. In verschillende vormen liet de stem van het behoud zich horen; o.a. in deze roep om Nederlandse namen. Van Swinden speelde hierbij een merkwaardige rol. Tot nutoe had hij zich steeds een voorstander getoond van de Grieks-Romeinse nomenclatuur van de Franse Académie. In een commentaar, dat hij als lid van het Uitvoerend Bewind bij het advies van Goldberg schreef, merkte hij evenwel op: "Men zal nader moeten raadpleegen over de naamen welke men in onze Taal aan de Landmaat, de inhoudsmaat, en de eenheid der gewigten

geeven zal: daar de naamen Are, Litre, Kilogramme te vreemd zouden klinken"(35). Het is veelbetekenend, dat Van Swinden, die als Gallomaan te boek stond, hierbij refereerde aan het decreet van de Franse consuls van 13 Brumaire An IX(= 4 november 1800), waarbij de klok op metriek gebied in Frankrijk een flink eind teruggezet werd door het gebruik van oude namen weer te tolereren. Ik vrees, dat zijn zwak ontwikkeld politiek reukorgaan hem in deze kwestie lelijk parten gespeeld heeft.

Het tij keert: de rechtse staatsgreep van 1801

Het wetsontwerp betreffende de nieuwe maten en gewichten heeft het net niet gehaald. Vlak voor de eindstreep werd het overvallen door de rechtse staatsgreep van half september 1801, die aan de Bataafse lente een einde maakte. De Eerste Kamer heeft het rapport van de commissie uit zijn midden op 17 september nog kunnen goedkeuren, de Tweede is er niet meer aan toegekomen. In de nieuwe Staatsregeling, die op 16 oktober 1801 afgekondigd werd, kwam als artikel 19 voor:"Er zullen eenerlei, in de Republiek reeds bekende, Maaten en Gewigten, alom worden ingevoerd, op zodanigen tyd en wyze, als de Wet nader zal bepalen." Een nogal onduidelijk artikel, voorwaar! Want wat was nu de bedoeling? Wilde men toch het metrieke stelsel invoeren of zouden bepaalde lokale of regionale maten voor het hele land bindend verklaard worden?(36) Volgens Van der Palm, de oratorische windvaan die met de putsch van september meegedrâaid was, had men wel degelijk het metrieke stelsel op het oog. De nieuwe maten en gewichten zouden overeenkomstig het Kamerbesluit van 17 september worden ingevoerd. De uitdrukking "in de Republiek reeds bekende, Maaten en Gewigten" zou slechts "eene verwaar-

loosde uitdrukking van den steller" geweest zijn(37).

Formeel had Van der Palm zeker gelijk. Met verwijzing naar het advies van het Uitvoerend Bewind van 23 april 1801, stelde het Staatsbewind op 26 maart 1802 aan het Wetgevend Lichaam voor tot invoering van gelijke maten en gewichten over te gaan. Er was echter een belangrijke restriktie. Het Staatsbewind oordeelde het "voor als nog voldoende te zyn, slechts den grondslag van alle Maaten en Gewigten, benevens de éénheid der Lengtemaaten te bepalen, liever verkiezende de bepaling der eenheden van de overige Maaten, als mede van de Gewigten, tot de finale Wet te besparen." Wel werd aan G.J. Palthe opdracht gegeven de bestaande maten en gewichten in de Republiek te registreren en daarvan vergelijkingstafels te vervaardigen.

Palthe was o.a. de schrijver van het in 1800 anomien bij Crajenschot te Amsterdam verschenen boekje "De Tientallige Verdeling der nieuwe Maten en Gewigten".(38) Verder had hij bij Van Swinden, tijdens diens lidmaatschap van het Uitvoerend Bewind, naar de positie van ijker-generaal gehengeld, zoals hij ook al eerder bij de agent van nationale oeconomie om een baantje aangeklopt had(39). Na de staatsgreep zag hij kennelijk zijn kans schoon, want hij diende tenminste bij het Staatsbewind een uitvoerige memorie in, getiteld "Gedagten hoe het nieuwe maten en gewigt-stelsel op eene eenvoudige en gemakkelijke wijze zoude in te voeren zijn in de Bataafsche Republiek"(40). Als een van de belangrijkste voorwaarden voor het welslagen van die onderneming noemde hij o.a. de aanstelling van een algemene ijk- of waagmeester, die bij de verschillende departementen inlichtingen over bestaande maten en gewichten in zou moeten winnen. Palthe's opzet slaagde niet helemaal. Hij werd wel belast met het metrologisch onderzoek in de Republiek, maar de begeerde funktie ging

zijn neus voorbij.

Gezien de toegenomen macht van de rechterzijde viel het niet te verwachten, dat er nog een wet op het metrieke stelsel komen zou. Het Wetgevend Lichaam benoemde nog wel een commissie, die op 19 mei adviseerde het voorstel van het Uitvoerend Bewind over te nemen. Het rapport van deze heren was echter zo oppervlakkig, dat iemand als Van Swinden zich b.v. afvroeg of "de rapporteurs de zaak genoegsaam hebben ingezien"(41). Het Wetgevend Lichaam stelde zich desondanks op 8 juni achter dit rapport en maakte dit besluit aan het Staatsbewind bekend. Dit benoemde op zijn beurt weer een commissie om hierover advies uit te brengen. Deze commissie, bestaande uit Besier, Van Hoogstraten en De Leeuw, heeft de plannen tot invoering van een wet op het metrieke stelsel op de meest effektieve manier gesaboteerd. Ze heeft namelijk helemaal niets gedaan en alle voorstellen en rapporten gelaten voor wat ze waren.

Intussen was Palthe nijver aan het werk getogen om bij de departementale besturen inlichtingen over de op dat moment gangbare maten en gewichten in te winnen(42). Ten behoeve van zijn vergelijkingswerkzaamheden kreeg hij op 5 juli de meter die Van Swinden en Aeneae in 1799 uit Parijs meegenomen hadden, ten gebruike. Op 28 september werd hem ook een assistent toegevoegd in de persoon van J.P. Fokker, de man, die in het voorjaar van 1798 bij het propageren van het metrieke stelsel zo'n belangrijke rol gespeeld had.

Wat Palthe en Fokker in de daarop volgende jaren precies gedaan hebben, is niet erg duidelijk. In ieder geval zijn ze aan het opstellen van vergelijkingstafels niet toegekomen. Wel hebben zij allerlei meetapparatuur laten vervaardigen, want op 28 januari 1805 ontving Palthe van het Staatsbewind *f* 4000,= als

vergoeding voor de gemaakte kosten. Bij die gelegenheid werd echter ook besloten de Raad van Binnenlandse Zaken verder met de behandeling van het probleem van de nieuwe maten en gewichten te belasten. De Raad kreeg daarbij de uitdrukkelijke opdracht "om de vereischte Vergekykingstafelen tusschen de natuurlyke en de thans hier te Lande gebruikelyke Maten en Gewigten te doen vervaardigen".

Aeneae en de voorbereiding van de wet van 1 februari 1809

De redenen van deze metrologische opleving waren van fiscale en politieke aard. De politieke toestand van de Bataafse Republiek zag er steeds minder rooskleurig uit. Verhoging van de belastingopbrengst door grotere uniformiteit en meer efficiency bij de invordering zou misschien enige verlichting kunnen brengen. Daarnaast was het raadpensionarisschap van Schimmelpenninck al in de maak. Een van de eisen, die de keizer bij de onderhandelingen daarover gesteld had, was de eenheid van belastingen geweest(43). Zonder uniformiteit van maten en gewichten zou zoiets natuurlijk niet te verwezenlijken zijn. Schimmelpenninck heeft zich lange tijd tegen de belastingplannen, die door Gogel opgesteld waren, verzet, maar uiteindelijk moest hij toegeven. Bij Staatsbesluit van 12 juli 1805 werd het principe van algemene belastingen vastgelegd(44).

Een van de maatregelen, die in dit kader genomen werden, was de aanstelling, op 5 juli 1805, van Aeneae tot Commissaris Adviseur tot de Zaken der Wis-, Natuur-, Schei-, en Werktuigkunde bij het Departement van Binnenlandse Zaken. Hij zou zich vooral met het probleem van de maten en gewichten bezig moeten houden, "waar van de eindelijke beslissing te noodzakelijker wierd, we-

gens derzelver invloed op de Introductie van het nieuwe stelsel van algemeene Belasting in dit Gemeenebest." Op advies van Aeneae werden in de volgende maanden aan de Departementale besturen inlichtingen gevraagd over maten en gewichten, de toestand van het ijkwezen en de bewaring van slapers en standaards.

Mede op zijn instigatie kwam op 15 november 1805 een Besluit van het Wetgevend Lichaam tot stand, waarbij de maten en gewichten bepaald werden waarnaar provisioneel de nieuwe belastingen berekend en ingevorderd zouden worden. Als grondslagen voor dit belastingstelsel werden o.a. genoemd de Amsterdamse graanlast, de Amsterdamse wijn- en oliematen, het Amsterdams waaggewicht, de Leidse turfton, de Rijnlandse voet en de Dordtse fruit- en cementtonnen. Dit besluit betekende natuurlijk een overwinning van de anti-metrieke onderstroom, die we enkele jaren geleden ook al in aktie gezien hadden. Op de totstandkoming ervan zal vooral vanuit Amsterdam aandrang uitgeoefend zijn. Ook bij Aeneae, die zich in deze kwestie niet erg zuiver in de metrieke leer getoond had, kunnen we duidelijk Amsterdamse invloeden bespeuren(45). In aansluiting hierop werden van overheidswege Specie-tafelen gepubliceerd, waarnaar enkele nieuwe belastingen berekend zouden worden. Deze Specie-tafelen waren opgesteld door Aeneae en bevatten ook opgaven van de grootte van maten en gewichten in verschillende plaatsen van ons land(46).

De vervanging van Schimmelpenninck door koning Lodewijk Napoleon in juni 1806 heeft de aktiviteiten op metrologisch gebied waarschijnlijk enige tijd in het slop doen geraken. In november moest Gogel er tenminste bij de koning op aandringen, dat er aan dit probleem weer aandacht besteed zou worden(47). Een koninklijk decreet van 4 februari 1807 gaf daarop aan de minister van binnenlandse zaken de opdracht het werk met betrek-

king tot de maten en gewichten door Aeneae te laten hervatten. Onder Lodewijk Napoleon was het staatsapparaat voor een deel bemand met demokraten die hun beginselen in de grondwet van 1798 neergelegd hadden. Aan hen is het te danken, dat er nu ook werkelijk allerlei eenheidsbevorderende maatregelen doorgevoerd werden. In de kwestie, die ons aanbelangt, merken we dat bij voorbeeld aan de werkzaamheden van de in 1806 ingestelde Commissie van Superintendentie over de zaken rakende de Vepondingen. In 1807 stelde deze commissie o.a. de definitieve lengte van de Rijnlandse roede vast. Deze lengte werd ook als uitgangspunt aangenomen in het decreet van 15 augustus 1808, waarin de grondslagen van vergelijking tussen de Hollandse en de Franse (= metrieke) maten vastgesteld werden.

Op advies van Aeneae werden bij koninklijk decreet van 3 maart 1807 twee commissies benoemd. De eerste moest zich bezighouden met het onderzoek van de op het departement van Binnenlandse Zaken aanwezige modellen en standaards, de tweede kreeg tot opdracht voor de nieuwe maten en gewichten Hollandse namen te ontwerpen. Beide commissies brachten in het najaar van 1808 verslag uit aan de koning(48). Mede op grond van deze rapporten kwam de wet van 1 februari 1809 tot stand, waarbij bepaald werd, dat in ons land, met ingang van een nader vast te stellen tijdstip, het metrieke stelsel ingevoerd zou worden.

De commissie uit de Eerste Klasse van het Instituut

Na de uitvaardiging van deze wet werd de Eerste Klasse van het Instituut bij de verdere uitwerking ervan betrokken. Deze benoemde een commissie, waarin Van Swinden de drijvende kracht zou worden. Omdat de regering het metrieke stelsel op 1 juli

1810 in werking wilde laten treden, diende er haast gemaakt te worden met het vervaardigen van vergelijkingstabellen van oude met nieuwe maten en gewichten. Men was vooral in gegevens over lengtematen geïnteresseerd, omdat die het eerst een metrieke gedaante zouden krijgen. Op advies van de commissie werden op 25 april 1809 aan de landdrosten inlichtingen gevraagd over de voet- en roedematen in hun departementen en over de ijk, die er op toegepast werd. De antwoorden op deze vragen werden door de minister van Binnenlandse Zaken aan de Eerste Klasse doorgestuurd. Verder kreeg deze de beschikking over de modellen en standaards van lengtematen, die door de landdrosten opgezonden waren.

Samen met Van Swinden speelde Aeneae in deze periode een belangrijke rol. Behalve Adviseur tot de Zaken der Wis-, Natuur-, Schei- en Werktuigkunde was hij ook Inspecteur van de nieuwe maten en gewichten. In die funktie was hij belast met het verrichten van die technische werkzaamheden, die voor de invoering van het metrieke stelsel nodig waren. Dat hield o.a. in, dat hij alle opgezonden standaards en modellen op moest meten en de vergelijkingen uit moest voeren die hem door de Eerste Klasse opgedragen waren. De resultaten van de door hem verrichte metingen waren bindend voor de Eerste Klasse.

Aeneae verzamelde op die manier zeer veel gegevens. Deze vormden een aanvulling op de uitkomsten van de vergelijkingen die hij sedert 1805 verricht had en de berichten die hij sinds die tijd over maten en gewichten binnen gekregen had. Verder stonden hem de inlichtingen ten dienste, die Palthe vanaf 1802 ingewonnen had. Ook is het waarschijnlijk, dat hij inzage gehad heeft in de opgaven, die Goldberg in 1800 ontvangen had. Tenslotte beschikte hij over gegevens uit losse persoonlijke onder-

zoekingen en uit oudere literatuur, zoals Dou en Morgenster. Het was de bedoeling geweest, dat hij in de Koninklijke Almanak voor 1808 vergelijkingstafels van alle Hollandse maten en gewichten zou publiceren, maar hij heeft zich tot de Amsterdamse beperkt(49).

Voor zover het de lengtematen betrof, had Aeneae al eens voor de Hoofdcommissie tot de verponding een overzicht gemaakt van de belangrijkste maten die hem op dat moment bekend waren. Een kopie van dit overzicht, getiteld "Lengte van een aantal landroeden, uitgedrukt in 100 000ste delen van de echte Rijnlandsche Roede", stuurde hij op 8 juni 1809 aan Van Swinden(50). Op 24 oktober 1809 zond hij bovendien aan de Eerste Klasse van het Instituut een bijzonder uitgebreid stuk waarin hij gegevens over verschillende soorten maten en gewichten verwerkt had. De titel ervan luidde "Uittreksels uit vele honderden brieven en tabellen, in het eerste begin der negentiende eeuw, in verschillende jaren op openbaar gezag aangevraagd, houdende opgave omtrent maten en gewigten".(51)

De Vergelijkings-Tafels van Van Swinden

De werkzaamheden van de commissie voor de maten en gewichten zijn na de inlijving van ons land bij Frankrijk stil komen te liggen. Van Swinden had echter al op 15 oktober 1809 van de minister van Binnenlandse Zaken toestemming verkregen Vergelijkings-Tafels van oude en nieuwe maten uit te geven(52). Hij is daarom toch maar tot publikatie overgegaan. Uit 1810 dateren o.a. de "Vergelijkings-Tafel tusschen het Frans Gewigt, of Kilogramme, en het Amsterdams Gewigt" en het "Onderrigt over de Fransche en Hollandsche Munten en derzelver vergelijking". Bei-

de werkjes waren zeer summier, evenals de in 1811 door hem uitgegeven "Vergelijkings Tafels tusschen de Elle-maat en den Mètre". Veel opgaven over plaatselijke maten en gewichten heeft hij er nog niet in opgenomen. Dat geldt ook voor het "Onderrigt over het Gewigt, de Gehalte en den Prijs van Goud en Zilver", dat eveneens in 1811 uitkwam. Wel veel metrologische gegevens treffen we aan in de boekjes, die in de eerste helft van 1812 verschenen zijn, n.l. "Vergelijkings-Tafels tusschen de Hollandsche Vochtmaten en de Fransche, genoemd Litre en Hectolitre; met het nodige Onderrigt over dezelve", "Vergelijkings-Tafels tusschen de Hollandsche Koorn-maten en de Hectolitre; met het nodige Onderrigt over dezelve Maten" en "Vergelijkings-Tafels tusschen de Hollandsche Lengte-Maten en den Mètre; met het nodige Onderrigt over dezelve Maten" en "Vergelijkings-Tafels tusschen de Hollandsche Land-Maten en de Hectare; met het nodige Onderrigt over dezelve Maten." In de boekjes over het Gewicht, de Vochtmaten, de Koornmaten, de Lengtematen en de Landmaten had Van Swinden ook een Franse vertaling opgenomen. In alle gevallen was P.den Hengst & Zoon te Amsterdam zijn uitgever.

De departementale commissies van 1812

De aantekeningen, die Van Swinden in zijn eigen exemplaren van de bovengenoemde boekjes gemaakt heeft, vormen ten dele de neerslag van een volgende fase van het metrologisch onderzoek in ons land. In juni 1812 schreef de Franse minister van Binnenlandse Zaken aan de prefekten van de Nederlandse departementen, dat de invoering van het metrieke stelsel weer op gang gebracht moest worden. Overeenkomstig het decreet van het Directoire van 23 december 1797 dienden in alle departementen com-

missies ingesteld te worden die de oude maten en gewichten met de nieuwe moesten vergelijken(53). Sommige van deze commissies zijn bijzonder aktief geweest en hebben in 1812 en 1813 uitgebreide rapporten uitgebracht. In andere departementen heeft men het er vrijwel bij laten liggen(54). Op het moment van de verdrijving van de Fransen was nog geen van deze verslagen in druk verschenen. De "Onderrigting aangaande de nieuwe Maten en Gewigten", die in 1812 door de Commissie tot de Maten en Gewigten in het Departement der Bouches du Rhin uitgegeven was, hoort in deze categorie eigenlijk niet thuis. Deze commissie was namelijk eerder, op 30 januari 1811, in het leven geroepen.

Op 20 februari 1814 verzocht de Commissaris Generaal voor Binnenlandse Zaken aan de Commissarissen Generaal van alle departementen om toezending van afschriften van de rapporten en andere stukken, die door de commissies ingeleverd waren(55). Het nieuwe bewind wenste ook tot invoering van het metrieke stelsel over te gaan en vroeg op 15 april 1814 aan de Eerste Klasse van het Instituut zijn medewerking te willen verlenen bij de voorbereidende werkzaamheden. De volgende dag werden aan de Eerste Klasse de stukken van de commissies uit de Franse tijd toegezonden, voor zover ze bij het ministerie van Binnenlandse Zaken ingekomen waren. Van Swinden was lid van de commissie, die door de Eerste Klasse ingesteld was om over het verzoek van de minister rapport uit te brengen. In die funktie heeft hij ook die stukken onder ogen gekregen, zodat hij ze voor zijn aantekeningen heeft kunnen gebruiken.

De herkomst van de gegevens van Van Swinden

In de latere metrologische literatuur bestaat enige ondui-

delijkheid over de bronnen waaruit Van Swinden, zowel voor de "Vergelijkings-Tafels" zelf als voor de aantekeningen daarbij, geput heeft(56). Daarom lijkt het me nuttig dit punt nog iets nader te bekijken. De voornaamste bron vormen niet de onderzoekingen van Van Swinden zelf, maar de gegevens die Aeneae bijeen gebracht had in zijn "Lengte van een aantal landroeden" en zijn "Uittreksels uit vele honderden brieven en tabellen". De berichten, waarop deze lijsten steunden, heeft Van Swinden zelf nooit onder ogen gehad.

Aeneae was met het resultaat van al zijn inspanningen bepaald niet gelukkig geweest. De brief waarbij hij de "Uittreksels" aan de Eerste Klasse stuurde, moge ons een waarschuwing zijn, de gegevens uit Van Swindens "Vergelijkings-Tafels" niet klakkeloos voor juist aan te nemen. Aeneae schreef o.a.: "Welke Staat er intusschen op deze opgaven overhoops te maken zij, moge de Commissie, uit Vergelijking met het geen reeds bekend mogt zijn, of uit onderlinge vergelijking besluiten. -- Ik voor mij stel in weinige opgaven zoo veel vertrouwen, dat ik er op af zoude durven gaan: want, men Stelle voor een oogenblik dat men met zeer groote naauwkeurigheid gemeten, of gewogen hebbe -- is men dan nog verzekerd geweest van de juistheid der Standers, waar tegen de Vergelijking geschied is? -- en dergelijk vragen kan men vele doen"(57).

Van Swinden heeft zich in het openbaar niet erg duidelijk over de kwaliteit van de gegevens van Aeneae uitgelaten. Uit een conceptbrief van 19 november 1814 aan de secretaris van de "Commissie van onderzoek en verevening der pretensien voortspruitende uit gedane leveranties aan de Geallieerde Troupen" blijkt echter, dat hij ook overtuigd was van "het onvoldoende van verre de meeste berigten"(58). Dat neemt niet weg, dat hij er, eerst

voor de druk van de "Vergelijkings-Tafels" en later voor de aantekeningen daarbij, ruimschoots gebruik van gemaakt heeft.

Naast de berichten van Aeneae spelen de antwoorden van de landdrosten uit 1809 een belangrijke rol. De kwaliteit van deze antwoorden was nogal verschillend. Soms waren het zeer oppervlakkige opgaven. In andere departementen hadmen er echter deskundigen bij gehaald, zoals b.v. in Groningen, waar de medewerking van Prof. Baart de la Faille door Van Swinden speciaal vermeld wordt.

Natuurlijk treffen we in de "Vergelijkings-Tafels" ook een belangrijk residu van Van Swindens eigen waarnemingen en onderzoekingen aan. Hij had opdat punt immers al een lange ervaring. Het is b.v. bekend, dat hij reeds in 1792 de in de OLV-kerk te Maastricht aanwezige standaardmaten had laten opmeten(59). Bovendien had hij uit literatuur en gedrukte bronnen veel gegevens verzameld. Al in de "Verhandeling over Volmaakte Maaten en Gewigten" van 1802 komen we citaten tegen uit de Tegenwoordige Staat, het Groot Placaatboek, Dou, Morgenster, etc. In dit werk had Van Swinden ook vergelijkings-tabellen afgedrukt, welke hij in 1805, van fouten gezuiverd, had laten herdrukken(60).

Verder komen we in de "Vergelijkings-Tafels" twee namen tegen van de vele honderden personen waarmee Van Swinden in correspondentie stond. De ene was Lucas Oling, een zilversmid uit Leeuwarden. Deze autodidakt en amateur-wiskundige heeft hem vooral in de jaren 1804 en 1805 veel inlichtingen over Friese maten verschaft. De andere correspondent was de Enschedese textielondernemer Lambertus Nieuwenhuis. Hij was een man met een bijzonder brede wetenschappelijke belangstelling. Behalve over maten en gewichten heeft hij jarenlang met Van Swinden gegevens uitgewisseld over astronomie, meteorologie en magnetisme. Zijn

metrologische informaties betroffen vooral Twente(61). Tenslotte wijs ik er nog op, dat de Commissie, die in de "Lengtematen" s.v. Drechterland en Hoorn genoemd wordt, in het leven geroepen was door het departement Hoorn van de Oeconomische Tak. Het uit 1786 daterende Rapport van deze Commissie was in 1792 gedrukt(62).

Voor zijn aantekeningen heeft Van Swinden in de eerste plaats gebruik gemaakt van de verslagen van de commissies die in 1811 en 1812 door de prefekten ingesteld waren. De omvang van het materiaal was per departement verschillend. In de departementen van de Monden van de Maas (Zuidholland) en de Boven-IJsel (Gelderland) had men zich beperkt tot het overnemen van gegevens uit Van Swindens eigen "Vergelijkings-Tafels". Elders had men meer aktiviteit vertoond. Uit het Departement van de Monden van de Rijn (Noordbrabant) kennen we de in 1812 gedrukte "Onderrigting". In het departement van de Monden van de IJsel(Overijsel), waar J. ter Pelwijk de drijvende kracht geweest was, bleek de commissie zelf op onderzoek uit gegaan te zijn(63). De commissie in het departement van de Zuiderzee(Noordholland en Utrecht) had voortdurend in nauw contakt met Van Swinden gestaan. Op zijn advies had men uit alle gemeenten modellen en standaards van maten en gewichten naar Amsterdam op laten sturen. Gedurende de tijd van de werkzaamheden had de commissie van het gemeentebestuur van Amsterdam zelfs een eigen pied-à-terre ter beschikking gekregen(64). In de noordelijke departementen was men ook bijzonder nijver bezig geweest. De Friese commissie had bij alle gemeente- en dijkbesturen om inlichtingen gevraagd. Op die manier had zij zeer veel gegevens verzameld, hoewel we wel moeten bedenken, dat een deel van de opgaven der pondematen zuiver constructiewerk zijn(65). Het rapport van de commissie uit het departement van de Wester Eems (Groningen en Drente) was van de

hand van de voormalige genie-officier S.C. Buwama Aardenburg. Merkwaardig genoeg is Van Swinden wild enthousiast van zijn verslag, hoewel de man toch een hoop historische wartaal uitgeslagen had. Verder had hij het merendeel van zijn informatie gewoon overgeschreven uit een van de vele drukken van "Die grootheyt der maten van Grasen, Jucken, Deymaten, Voerlingen, Groote ende kleine honderden", iets wat in 1809 ook al door Prof. Baart de la Faille gedaan was.

Nadat Van Swinden de gegevens uit de rapporten van de commissies overgenomen had, heeft hij ook de beide lijsten van Aeneae nog eens doorgelopen en er allerlei opgaven, die hij nog niet in de "Vergelijkings-Tafels" verwerkt had, uit overgeschreven. Hij moet dit alles gedaan hebben kort nadat de Eerste Klasse van het Instituut weer bij de werkzaamheden tot voorbereiding van het metrieke stelsel ingeschakeld was. Uit de al eerder genoemde conceptbrief aan de secretaris van de "Commissie van onderzoek en verevening der pretensien voortspruitende uit gedane leverantien aan de Geallieerde Troupen", die hij op 19 november 1814 schreef, valt namelijk op te maken, dat Van Swinden toen al weer geruime tijd over die gegevens beschikte. Dat houdt in, dat de aantekeningen bij de "Vergelijkings-Tafels" uit april of mei 1814 dateren.

Jan Hendrik van Swinden, een biografische schets

Een jeugdig geleerde

Het zal uit mijn verhaal duidelijk geworden zijn, dat de invoering van het metrieke stelsel in Nederland niet als een zuiver persoonlijke prestatie van Van Swinden beschouwd mag worden. Zelfs de Vergelijkings-Tafels, die hier op nieuw uitgegeven worden, zijn maar zeer ten dele zijn eigen werk. Dat neemt niet weg, dat hij door zijn stimulerende aktiviteiten wel een belangrijke rol bij de metrieke eenwording van ons land gespeeld heeft. Daarom lijkt het me redelijk aan het slot van deze inleiding de aandacht nog even op Van Swinden zelf te richten, opdat wij zijn persoon iets beter leren kennen.

Jan Hendrik van Swinden leefde van 1746 tot 1823. Hij was de zoon van mr. Philippus van Swinden, advokaat voor de Hove van Holland in Den Haag, en Marie Anne Tollozan, dochter van een diaken van de Waalse Kerk te Leiden(66). Zijn ouders waren lid van de Waalse Kerk. Hieraan is het te danken, dat hij al op jeugdige leeftijd vloeiend Frans heeft leren spreken. Zijn opleiding kreeg hij ten dele op school in Den Haag, ten dele thuis van zijn vader en van huisonderwijzers. Als jongen toonde hij al veel belangstelling voor wiskunde. Bovendien was hij een bekwaam knutselaar.

In 1763 werd Van Swinden als student te Leiden ingeschreven.

Aanvankelijk studeerde hij daar rechten, maar al spoedig zwaaide hij om naar de filosofie. In 1766 promoveerde hij op een proefschrift over de aantrekkingskracht. Nog in hetzelfde jaar werd hij op voorspraak van de raadpensionaris Van Bleiswijk te Franeker hoogleraar in de filosofie, de logica en de metafysica. De jeugdige geleerde ontwikkelde hier een ongelooflijke werkkracht. Hij bestudeerde de werken van Newton en Euler en deed onderzoekingen op het gebied van magnetisme, noorderlicht en meteorologie. De vasthoudendheid waarmee hij zijn waarnemingen verrichtte, was verbijsterend. Zo heeft hij b.v. tien jaar lang ieder uur de afwijkingen van de magneetnaald, die in zijn tuin opgesteld stond, genoteerd. Bij zijn afwezigheid zorgde hij er voor, dat de gegevens door vrienden, leerlingen, familieleden of de dienstbode opgetekend werden. Zijn publikaties over dit onderwerp maakten hem al spoedig beroemd. Hij trad met verschillende geleerden in Europa in correspondentie. De Akademies van Parijs en München beloonden hem in 1776 en 1780 met een gouden medaille.

Hoewel hij soms wekenlang de deur niet uit kwam, gold hij toch als een communicatief ingesteld mens. Zijn leerlingen, waaronder wij veel theologen aantreffen, kwamen regelmatig bij hem over de vloer. Van enig politiek of maatschappelijk engagement valt in zijn Franeker tijd niets te bespeuren, wat niet verwonderlijk is, gezien het fanatisme waarmee hij zich met wetenschappelijk onderzoek bezig hield.

Van Swinden en Amsterdam

In 1785 werd Van Swinden tot hoogleraar aan het Athenaeum Illustre te Amsterdam benoemd. Zijn leeropdracht omvatte de theo-

retische wijsbegeerte en de wis-, natuur- en sterrekunde. Op geen van deze gebieden heeft hij revolutionaire ontdekkingen gedaan. Hij was nog typisch een vertegenwoordiger van de "oude fysica", die geheimzinnige krachten als magnetisme en elektriciteit door experimenten trachtte te doorgronden. Op wiskundig terrein is hij in de eerste plaats als docent belangrijk geweest. Zijn "Grondbeginselen der Meetkunde" is lange tijd een veelgebruikt handboek geweest(67).

Van Swinden was in Amsterdam minder kamergeleerde dan in Franeker. Hij werd lid van Felix Meritis, waarin hij spoedig een centrale rol zou gaan spelen. Tot zijn dood toe heeft hij voor dit genootschap maar liefst 105 lezingen over zeer verschillende onderwerpen gehouden. Ook op andere punten trad hij in het openbare leven naar voren. Hij was president-commissaris van het Fonds ter Aanmoediging van de Zeedienst, waaruit de Kweekschool voor de Zeevaart onderhouden werd. In 1787 werd hij lid van de Commissie tot de Zaken, het bepalen der Lengte op Zee en de Verbetering der Zeekaarten betreffende. Samen met zijn leerling en medelid Pieter Nieuwland schreef hij een "Verhandeling over het bepalen der Lengte op Zee", die vele drukken zou beleven. Deze belangstelling voor de zeevaart heeft hij zijn hele verdere leven behouden. Hij correspondeerde regelmatig met zeelieden die hem vanuit verre havenplaatsen brieven over nautische, astronomische en meteorologische onderwerpen stuurden.

In hoeverre hij zich in Amsterdam meteen ingeburgerd gevoeld heeft, is de vraag. Volgens zijn biografen had hij met de Amsterdammers veel op. "Hij vond behagen in hun nijverheid, in hunne liefde tot Kunsten en Wetenschappen, in hunnen gemeenebestgezinden geest"(68). Vanuit Franeker had hij ook al met inwoners van Amsterdam gecorrespondeerd, o.a. met het lid van de vroedschap

J. Deutz(69). Toch kwamen verdere contacten maar moeizaam tot stand. Nog in 1794 schreef hij aan de wiskundige Jacob de Gelder: "ik leef hier zeer afgezonderd, en heb zeer weinige kennissen"(70). Waarschijnlijk heeft zijn gezondheidstoestand hem vaak parten gespeeld. Verschillende malen blijkt zijn spraakvermogen het begeven te hebben, waardoor hij gedwongen werd zijn colleges te staken en genezing te zoeken in buitenlandse baden(71).

Een tegensporrelig politicus

1795 betekende voor Van Swinden een jaar van grote politieke aktiviteit. Op 17 februari werd hij samen met o.a. Aeneae tot lid van het Comité van Marine benoemd, dat de vroegere Admiraliteitscolleges verving. Tevens vaardigde Amsterdam hem af naar de Vergadering van de Provisionele Representanten van het Volk van Holland. Daarin werd hij zelfs tot vice-voorzitter gekozen, maar voor deze funktie heeft hij bedankt. Zijn argumenten voor deze afwijzing waren zijn politieke onervarenheid en zijn drukke bezigheden. Deze twee redenen zien we elke keer ter tafel komen, wanneer men Van Swinden een politieke funktie aan wil bieden. Het moet namelijk gezegd worden, dat hij bepaald niet heeft staan dringen om in de politiek te komen. Het tegendeel is eerder waar. Bij iedere gelegenheid heeft hij steeds weer getracht aan de aandrang, die op hem uitgeoefend werd, weerstand te bieden. Ook nadat hij in een bepaalde funktie gekozen of benoemd was, zocht hij vaak naar middelen om er onderuit te komen. We zagen dat al in de Vergadering van de Provisionele Representanten van het Volk van Holland. Het was eveneens zo bij zijn lidmaatschap van het Comité van Marine. We zullen het ook nog merken bij zijn

benoeming tot lid van het Uitvoerend Bewind in 1800.

Dit tegenstribbelen was beslist geen koketterie. Zijn leven lang heeft hij een afkeer van politiek gehad. In zijn correspondentie komt die vrijwel nooit ter sprake. Toen De Gelder hem eens een politiek getint stuk stuurde, kreeg hij de wind van voren. Van Swinden antwoordde, "dat ik nimmer over politiek zaaken correspondeer of mij daar meede bemoei op welke wijze het ook zij; noch in het openbaar (en uitgezonderd alleen wanneer mijn pligt het vordert), noch in het geheim. En dus verzoek ik vriendelijk, dat Gij nimmer iets politieks, of iets van politieke gevoelen in uwe brieven laat vloeien"(72). Zowel tijdens Lodewijk Napoleon als onder Willem I heeft hij verschillende malen wetsontwerpen geconcipieerd, die met de invoering van het metrieke stelsel te maken hadden. Deze werkzaamheden beschouwde hij echter niet als politiek, maar als een uitvloeisel van zijn wetenschappelijke arbeid.

Wanneer een dergelijke technokraat in de politiek terecht komt, kan men soms vreemde dingen beleven. Ondanks het stempel van doctrinarisme, dat Van Swinden al spoedig opgedrukt kreeg, blijkt zijn politieke denken zeker geen toonbeeld van cohesie te zijn. We zien dat in 1795 duidelijk bij de kwesties die de staatseenheid betreffen. In allerlei zaken, die au fond niet zo belangrijk waren, zoals het afleggen van de eed op de rechten van de mens en de burger en op de oppermacht van het Volk van Holland ging hij tegen zijn federalistische Amsterdamse lastgevers in. Het "Advis over de Nationale Conventie", dat hij op 22, 23 en 24 juli uitbracht, was daarentegen van dien aard, dat alles wat in Holland conservatief en federalistisch was, zich er achter schaarde. Het was dan ook een curieus mengelmoesje wat hij de Provisionele Representanten van het Volk van Holland

aanbood. Enerzijds sprak hij zich voor rechtstreekse verkiezingen uit, anderzijds meende hij, dat de Nationale Vergadering zich alleen met het opstellen van een constitutie zou mogen bemoeien en in die tussentijd op politiek gebied de status-quo zou moeten handhaven. Anders zouden namelijk de rechten der souvereine Hollandse natie geschonden worden. Colenbrander achtte dit Advis "een voorbeeld van ver-gedreven studeerkamer-democratie"(73). Uit de studeerkamer kwam het zeker, maar of het nu zo demokratisch was, betwijfel ik. De sociale denkbeelden, die Van Swinden er in uit sprak, waren tenminste niet de meest vooruitstrevende. Nu hadden we dat al enigszins kunnen verwachten. Vele jaren eerder, in 1788, had hij al weten te verhinderen, dat vrouwen lid konden worden van een zo onschuldig en a-politiek genootschap als Felix Meritis. Na de vrouwen kwamen nu - uiteraard, zouden we haast zeggen - de joden en het dienstpersoneel aan de beurt om gediscrimineerd te worden. Beide groepen zouden volgens hem van het kiesrecht voor de Nationale Vergadering uitgesloten moeten worden. De dienstboden achtte hij te zeer afhankelijk van hun werkgevers om een zelfstandige keuze te kunnen doen. Voor de joden gold volgens hem, dat zij nog steeds een afzonderlijke natie met eigen wetten vormden, een situatie die de Voorzienigheid scheen te willen continueren. Verder waren Nederlanders nog wel tot het kiezen van behoorlijke volksvertegenwoordigers in staat. "Maar, indien men de gesteldheid der Joodsche Natie, het bijzonder character der meeste individueele Jooden nagaat, en het getal der geenen onder hen, welke tot de zogenaamde smalle gemeente behooren, in overweeging neemt, zal men niet twijffelen of het tegendeel heeft bij die Natie plaats: om niet te spreeken van het geen men van misleiding, ongeoorloofden invloed etc. etc. te vreezen heeft." Vooral

de patriottische joden die zich in de societeit Felix Libertate verenigd hadden, waren door zijn optreden zeer geschokt. Een van hun voormannen, David Friedrichsfeld heeft zelfs een aparte brochure tegen hem geschreven(74).

Reeds in zijn Felix-Meritis-voordracht van 1794 had Van Swinden zich voor invoering van het metrieke stelsel uitgesproken. Dit heeft echter niet tot politieke initiatieven van zijn kant geleid. De mogelijkheden waren er wel geweest. In oktober 1795 b.v. hadden de Staten-Generaal hem advies gevraagd over een verzoek van de Franse astronomist Perny om in de Bataafse Republiek graadmetingen en astronomische waarnemingen te mogen verrichten. Van Swinden juichte dit plan sterk toe, maar noemde in zijn rapport slechts het belang, dat het had voor de geografie en de scheepvaart(75). Dat hier een aangrijpingspunt lag voor het streven naar een uniform stelsel van maten en gewichten, zouden anderen eerst opmerken(76).

Hij heeft ook zelf nog enige tijd aan dit Perny-projekt meegewerkt, maar de ontbinding van de Staten-Generaal, de opdrachtgevers van dit werk, bood hem de gelegenheid zich er op formalistische gronden aan te onttrekken. Zijn lust voor de aktieve politiek was in 1795 nog meer geslonken. Hij heeft tenminste grote moeite gedaan om niet in de Nationale Vergadering gekozen te worden. Uiteindelijk is hem dat met een beroep op de onverenigbaarheid van de lidmaatschappen van het Comité van Marine en de Nationale Vergadering gelukt(77).

In Amsterdam heeft Van Swinden zich in deze jaren verdienstelijk gemaakt door de volkstelling te organiseren en de eerste huisnummering te ontwerpen. Hij schreef ook verschillende rapporten voor het Committé van Geneeskundig Toevoorzigt, waarvan hij in 1798 lid geworden was. Deze belangstelling was niet nieuw.

Al in 1778 was hij betrokken geweest bij de plannen tot het opzetten van een geneeskundige correspondentie waarbij men meteorologische gegevens wilde uitwisselen om deze voor medische doeleinden te gebruiken(78).

De conferentie van Parijs

Op 16 mei 1798 liet de gevolmachtigd minister van Frankrijk bij de Bataafse Republiek, Delacroix, aan het Uitvoerend Bewind weten, dat ook ons land uitgenodigd werd geleerden naar Parijs te zenden waar op initiatief van het Institut National des Sciences et des Arts een conferentie de definitieve eenheid van de nieuwe maten en gewichten vast zou stellen. Ten gevolge van de staatsgreep van juni bleef deze invitatie enige tijd onbeantwoord, maar na een herhaald verzoek van Delacroix besloot het nieuwe Uitvoerend Bewind op 3 juli Van Swinden en Aeneae als Nederlandse vertegenwoordigers naar dit congres af te vaardigen. Hun daggeld werd aanvankelijk vastgesteld op *f* 12,=, maar nadat Van Swinden duidelijk had laten weten, dat hij een dergelijk gering bedrag beneden zijn waardigheid vond, werd het verhoogd tot *f* 25,=. Aanvankelijk was het de bedoeling geweest, dat deze conferentie slechts een paar maanden zou duren. Door de gebrekkige organisatie zou het evenwel pas juli 1799 worden voor de slotzitting gehouden kon worden.

Van Swinden heeft op deze conferentie een voorname rol gespeeld. Hij was bij de voornaamste metingen betrokken en voerde talloze berekeningen uit. Zijn grote kennis van de vakliteratuur en zijn vermogen om de resultaten van wetenschappelijk onderzoek op een bevattelijke manier aan anderen over te dragen maakten hem tot een voortreffelijk rapporteur. De fouten, die zijn

sommen en zijn citaten altijd ontsieren, zal men daarbij wel voor lief genomen hebben. Zijn voortreffelijke kennis van de Franse taal kwam hem bij deze gelegenheid goed van pas. Mede hieraan had hij de eer te danken, dat hij zowel aan het Wetgevend Lichaam als aan het Institut National verslag mocht uitbrengen van de werkzaamheden van de conferentie. Deze verslagen maakten hem nog beroemder dan hij al was. Het Institut noemde ze "un modèle de la perfection dans l'art d'expliquer leur travaux, de les faire comprendre même aux personnes, qui n'ont point spécialement cultivé ces Sciences"(79).

Opnieuw in de politiek: lid van het Uitvoerend Bewind

Beladen met roem kwam hij eind juli 1799 thuis. Na de financiële afwikkeling van zijn reis zette hij zich aan het schrijven van zijn metrologisch hoofdwerk, de "Verhandeling over Volmaakte Maaten en Gewigten". Lang zou hem daarvoor echter niet de gelegenheid gelaten worden. Iemand, die in zo'n goed blaadje bij de Franse machthebbers stond, was voor de Nederlandse politiek niet te versmaden. We moeten hierbij bedenken, dat men in de eerste jaren van de Bataafse Republiek verplicht was openbare funkties, waarvoor men aangezocht was, te aanvaarden. Naarstig werd dan ook naar mogelijkheden gespeurd om Van Swinden voor de een of andere politieke baan te strikken. Het reglementaire aftreden van Van Hooff als lid van het Uitvoerend Bewind bood die gelegenheid. Op 4 juni 1800 benoemde de Tweede Kamer hem tot directeur. Onmiddellijk zette hij zijn afweermechanisme in werking. Hij schreef, dat hij verging van de reumatiek, dat hij niets van politiek afwist, dat hij zijn studenten niet in de steek mocht laten en dat het constitutioneel ontoelaatbaar was

een hoogleraar tot een politieke betrekking te beroepen(80). Het mocht allemaal niet baten. Men bleef vasthouden aan zijn benoeming.

Nu Van Swinden tot hoge boom bevorderd was, kunnen we uit het ruisen van de politieke wind iets beter opmaken hoe zijn medemensen over hem dachten. De Pruisische gezant Bielefeld schreef aan koning Frederik Willem III, dat men met zijn benoeming tevreden kon zijn, "vu qu'outre la grande réputation scientifique il jouit également de celle d'un homme honnête, éclairé et modéré". Zijn gebrek aan politieke ervaring was wel een bezwaar, maar men had toch altijd liever Van Swinden dan zijn tegencandidaat, de "Jacobijnse" oud-zaakgelastige in Spanje, Aubert(81).

Waar men in rechtse kringen in Den Haag wel bezwaar tegen had, was zijn sterke orientatie op Frankrijk. De roddeldominee Delprat noemde hem aanvankelijk wel een "brave homme", maar klaagde er een paar maanden later over, dat hij "incorrigible de sa gallomanie" was(82). Toch liep Van Swinden bepaald niet aan de Franse leiband. Met overtuiging keerde hij zich b.v. tegen de door Frankrijk geïnspireerde plannen tot invoering van allerlei handelsbeperkingen. Sémonville, de Franse gezant, sprak er tegenover Talleyrand zijn verwondering over uit, dat Van Swinden, "si connu par son attachement pour tout ce qui tient à la révolution et à la République", zich zo fel aan de absolute handelsvrijheid vastklampte(83).

Van Swindens houding in deze kwestie was wel verklaarbaar. Hij was in de eerste plaats vertegenwoordiger van Amsterdam. Net als in 1795 pasten de patriottische regenten in die stad op vele punten beter in zijn referentiekader dan de burgerlijke demokraten. Daarom zien we hem toen, zowel als nu, vaak beslis-

singen nemen die in de lijn van de Amsterdamse handelsbelangen lagen. Hij voer alleen een zelfstandiger koers wanneer het onderwerpen betrof die naar zijn mening van wetenschappelijke aard waren, zoals de invoering van het metrieke stelsel. Door zijn sterke neiging tot politiek formalisme was hij niet tot veel soepelheid in staat. In zaken van ondergeschikt belang leidde dit er wel eens toe, dat hij in een extreme positie terechtkwam. Met name bleek dat, toen er stemmen opgingen om de stadhouder terug te roepen. Van Swinden, door zijn Amsterdamse achtergrond toch al enigszins anti-orangistisch gezind, achtte zich aan zijn eed van afkeer van het stadhouderschap gebonden en wilde van geen terugkeer horen. Mede hierdoor kreeg hij de naam een violent patriot en een stokstijf doctrinair te zijn(84). Deze indruk werd nog versterkt door zijn houding tijdens de laatste maanden van het Uitvoerend Bewind. In de loop van 1800 was de roep om grondwetswijziging steeds sterker geworden. De patriottische regenten, die zich door Napoleon gesteund wisten, roken hun kans om aan de macht te komen. Daartoe moesten zij echter het Uitvoerend Bewind mee zien te krijgen. De fatsoenlijke, onpolitieke Van Swinden begreep van al dat geïntrigeer om hem heen niet veel. Meer krampachtig dan doctrinair klemde hij zich aan de grondwetsbepaling vast, die iedere verandering van de constitutie voor 1805 verbood. Daardoor kwam hij steeds meer alleen te staan. Pas op het laatst kreeg hij steun van zijn mede-directeur Ermerins, die zich ook tegen de ongeoorloofde grondwetswijziging keerde. In september 1801 was het evenwel bekeken. Met hulp van de Franse generaal Augereau nam de meerderheid van de directeuren, bestaande uit Pijman, Besier en Haersolte, de macht in handen en liet na een opgewonden zitting van het Uitvoerend Bewind de vergaderzalen van de Eerste en de Tweede Kamer verzegelen. Het was

slechts aan zijn grote populariteit in Frankrijk te danken, dat Van Swinden toen niet gearresteerd werd(85).

Boos en onthutst keerde deze naar Amsterdam terug, vastbesloten zich nooit meer met politiek in te laten. Het eerste wat hij na zijn thuiskomst deed, was het voltooien van zijn "Verhandeling over Volmaakte Maaten en Gewigten". Ook na de publikatie van dit werk in 1802 bleef hij zich met metrologische problemen bezig houden. Hij correspondeerde met verschillende mensen over de grootte van lokale maten en gewichten en verrichtte metingen van allerlei standaarden. Zijn gezondheidstoestand was in deze jaren niet geweldig. Dit zal er mede de oorzaak van geweest zijn, dat zijn wetenschappelijke produktie niet zo groot was. Slechts zeer verspreid komen we publikaties van zijn hand tegen. Over maten en gewichten schreef hij eerst weer in 1806, in een bijlage bij de "Rekenkundige Voorstellen" van Lucas Oling.

Van Swinden en Lodewijk Napoleon

Lodewijk Napoleon, die vooral in de begintijd van zijn regering zoveel onverzoenlijken heeft weten te verzoenen, wist ook Van Swinden aan zich te binden. Toen zij elkaar voor het eerst ontmoetten, herinnerde de koning hem aan de grote roem, die hij in Frankrijk verworven had. Van Swinden beloofde de koning van advies te zullen dienen wanneer hem dat gevraagd werd. Hij verlaagde zich evenwel niet tot serviel gedrag. Toen bij de eerste officiële audiëntie van Lodewijk Napoleon door de groot-ceremoniemeester aan alle sprekers vooraf een afschrift van hun toespraak gevraagd werd, antwoordde hij, "dat de Voorzitter van Hoogleeraren der Doorluchte School te Amsterdam niet, even als een scholier, een opstel ter verbetering kon zenden, maar dat

hij zeggen zoude, wat hem pligtmatig en betamelijk dacht"(86). Hij stuurde bovendien de versierselen van de Orde van de Unie aan de koning terug met de mededeling, dat een dergelijke onderscheiding strijdig was met zijn politieke overtuiging. "Je tiens par principe à l'égalité des citoyens, sauf la difference que peut et que doit mettre entr'eux le rang que les emplois qu'ils desservent ou le genre de leurs occupations leur donne dans la société civile", schreef hij aan minister Van der Goes(87). Deze afwijzing maakte overal veel indruk. Falck legt ons uit, waarom: "C'est depuis huit mois la première fois que le roi ait entendu un Hollandais dire: non."(88).

Van Swinden had nog steeds een voortreffelijke pers bij de Fransen. In de bekende nota "Personnel" uit 1807, heette het van hem o.a.: "Le premier mathématicien et physicien du royaume, réformé zélé, parfait honnête homme, très instruit dans tout ce qui regarde l'instruction publique. C'est un homme doux, affable, d'une morale sévère jusqu'au scrupule. Il fait honneur à la ville d'Amsterdam et à la nation. Il appartient à l'Europe entière(89). Lodewijk Napoleon heeft bij verschillende gelegenheden zijn medewerking gevraagd. Hij werd tegen zijn zin lid van de commissie die verslag uit moest brengen over de situatie bij het hoger onderwijs. Vanaf het allereerste begin was hij betrokken bij de oprichting van het Koninklijk Instituut, waarvan hij ook vele malen de algemene vergadering gepresideerd heeft. De koning was zelfs zo op zijn oordeel gesteld, dat hij in 1808 weigerde hem naar Leiden te laten vertrekken, waar hem een professoraat aangeboden was(90).

Merkwaardig genoeg heeft hij niets te maken gehad met de voorbereidingen van de wet op het metrieke stelsel van 1 februari 1809. Hierbij heeft vooral Aeneae een belangrijke rol gespeeld.

Naar de reden van Van Swindens afzijdigheid kan men slechts gissen. Misschien heeft zijn gezondheid hem weer in de steek gelaten. In de winter van 1808/1809 klaagde hij tenminste over "een zwaar rheumatisme in 't hoofd die mij onbedenkelijk heeft doen lijden en uittermate verzwakt heeft"(91). Mogelijk was de koning ook beducht geweest voor zijn geringe plooibaarheid waar het de politiek betrof. Voor de eerste, vooral politieke, fase van de voorbereidingen van het wetsontwerp had hij wellicht liever met de wat meer dociele Aeneae te maken, terwijl hij Van Swinden het meest geschikt achtte om bij de technische uitwerking ervan te assisteren.

Van Swinden en Aeneae: een vergelijking

We hebben gezien hoeveel aktiviteiten hij in de commissie voor de maten en gewichten van de Eerste Klasse ontplooid heeft. Vrijwel alle rapporten en notulen van die commissie zijn door hem geschreven. Hij heeft de concepten opgesteld van verschillende wetsontwerpen, die met de invoering van het metrieke stelsel in verband stonden. Bij dit alles trad hij veel meer op de voorgrond dan Aeneae, die toch ook heel veel werk verzet heeft. Misschien kan dat verklaard worden uit hun beider verschil in persoonlijkheid. Van Swinden was een zelfbewust geleerde, die niet alleen over een grote deskundigheid beschikte, maar zijn kennis ook helder wist samen te vatten. Aeneae was veel meer een wijdlopige dubber, die steeds twijfelde aan de zin en de waarde van zijn werkzaamheden en daardoor moeilijk tot resultaten kon komen. Afgezien van zijn Specie-tafelen is het overzicht van de Amsterdamse maten en gewichten in de Koninklijke Almanak voor 1808 eigenlijk zijn enige publikatie op metrologisch gebied

geweest. Van Swinden hield er verder in dit grensgebied tussen politiek en wetenschap nogal legalistische opvattingen op na, die hem het werken erg vergemakkelijkten. Als een bepaalde maateenheid of vergelijking eenmaal officieel vastgesteld was, hield hij zich daaraan, ook al was hij het er op wetenschappelijke gronden niet mee eens. Zijn hoge werktempo zal ook wel in zijn voordeel gesproken hebben, hoewel dit hem soms tot slordigheden in het overnemen van getallen en citaten verleid heeft. Tenslotte was hij er ook, veel meer dan Aeneae, op uit, de voorlichting over de nieuwe maten en gewichten te monopoliseren. Dat blijkt al uit het feit, dat hij in zijn Vergelijkings-Tafels vrijwel geen verwijzingen naar publikaties van anderen geeft, terwijl er in die tijd talloze informatieve boekjes verschenen zijn. Als hij er al eens aan een refereert, dan gebeurt dat heel in het vage, zoals in de "Landmaten" op blz 60 n, waar hij waarschijnlijk de "Tafelen van Vergelijking, der Rhijnlandsche en Utrechtse Landmaten in Morgens en Roeden, tegen de Nieuwe Landmaten" (Utrecht, 1809), van Louis de Koff op het oog heeft.

Heel duidelijk komt deze neiging ook tot uitdrukking in de ruzie die in 1810 een einde aan zijn vriendschap met De Gelder maakte. Deze had bij J.Allart in Amsterdam een boekje laten verschijnen onder de titel "Nieuw Koopmans en Winkeliers Handboekje, of het Fransche Stelsel van Maten en Gewigten gemakkelijk gemaakt". Daarin had hij gebruik gemaakt van gegevens die Van Swinden in zijn "Verhandeling over Volmaakte Maaten en Gewigten" gepubliceerd had. Hoewel hij in eerdere publikaties wel meer aan dit werk ontleend had, was het Van Swinden deze keer in de verkeerde keel geschoten. Hij liet zelfs zijn uitgever Den Hengst een aanklacht tegen Allart indienen. Bovendien was hij zo gebeten op De Gelder geraakt, dat hij hem voor letterdief uit-

schold, toen hij hem op straat tegenkwam. De Gelder trachtte deze beschuldiging in een lange brief te ontzenuwen. Daarin bracht zijn nogal paranoïede instelling hem er enerzijds toe te veronderstellen, dat duistere vijanden hem bij Van Swinden zwart gemaakt hadden, maar aan de andere kant sprak hij ook het vermoeden uit, dat deze het niet plezierig vond, dat anderen over maten en gewichten schreven. Uiteraard ontkende Van Swinden dit alles, maar zijn argumenten klonken niet helemaal overtuigend(92).

Inlijving en bevrijding

Na de inlijving bij Frankrijk ging de wet op het metrieke stelsel voorlopig de ijskast in. Van Swinden kreeg het nu druk met andere zaken. De Fransen bedreigden drie instellingen die hem zeer na aan het hart lagen, het Instituut, het Athenaeum en de Kweekschool voor de Zeevaart. Hij heeft zich bijzonder ingespannen voor het behoud van hun zelfstandigheid. De manier, of liever de manieren, waarop hij dit deed waren weer kenmerkend voor Van Swinden. Tijdens het bezoek van Napoleon, dat meer op een vijf weken durend ochtendhumeur leek, viel hij niet voor de norse keizer in het stof, maar verzocht onomwonden de instandhouding van het Athenaeum en het Instituut. Zijn reputatie in Frankrijk was nog steeds zo groot, dat Napoleon bij het noemen van zijn naam vriendelijk glimlachte en beloofde, dat het verzoek ingewilligd zou worden(92).

Tegen de ontbinding van de Kweekschool voor de Zeevaart heeft hij zich, weliswaar tevergeefs, op een typisch formalistische manier verzet. Toen de Franse zeeprefect die instelling over kwam nemen, weigerde Van Swinden de hamer over te geven, omdat hij niet plechtig als voorzitter gedechargeerd was. Hij hield

bij die gelegenheid een felle toespraak tegen het Franse optreden, die nogal wat opzien baarde. Dit was "de taal van eerlijke lieden, die alleen voor geweld willen wijken", oordeelde een van zijn biografen later(94).

Van Swinden heeft zich niet helemaal van het Franse bewind afzijdig gehouden. In 1812 werd hij aangesteld tot inspecteur van de Leidse Universiteit. Aan een verzoek van de prefect van het departement van de Zuiderzee om zitting te nemen in de commissie ter vergelijking van de oude en nieuwe maten en gewichten heeft hij echter geen gevolg gegeven. Wel heeft hij deze commissie steeds van advies gediend.

Omdat het Instituut en de Kweekschool ook na de bevrijding in 1813 niet helemaal veilig waren, heeft hij zich toen eveneens weer voor hun instandhouding ingezet. Deze keer heeft hij in beide gevallen succes gehad. Nadat de reorganisatie van het Instituut eenmaal geregeld was, heeft hij zich weer met grote ijver aan de werkzaamheden tot voorbereiding van het metrieke stelsel gewijd. Hij werd lid van de nieuwe commissie voor de maten en gewichten die door de Eerste Klasse ingesteld was. In deze funktie werkte hij mee aan het opstellen van rapporten en het verifiëren van standaarden. In 1820, het jaar van de invoering van het metrieke stelsel, schreef hij verschillende voorlichtende brochures over het gebruik van de nieuwe maten en gewichten.

Ook onder het nieuwe bewind vertoonde Van Swinden in politiek opzicht af en toe tekenen van onaangepast gedrag. Hij was een van de 600 notabelen die op 29 maart hun stem over de nieuwe grondwet mochten uitbrengen. Als een der weinigen verklaarde hij zich wegens "gewigtige zwarigheden" tegen deze constitutie(95). Hij had onoverkomelijke bezwaren tegen artikel 37 van de grondwet, dat aan de Souvereine Vorst het recht van oorlog toekende.

"Wat zoude er van den Staat kunnen worden, indien er immer onder 's Vorsten nakomelingen (dat God verhoede!) oorlogzuchtige helden gevonden worden", was zijn angst. Volgens hem zou, als bij andere belangrijke onderwerpen, in geval van oorlog de uiteindelijke beslissing bij de Staten-Generaal moeten berusten(96).

Zijn wantrouwen tegen het Oranjehuis vormde voor Van Swinden overigens geen belemmering om tot staatsraad in buitengewone dienst benoemd te worden. In deze funktie heeft hij koning Willem I vele malen van advies gediend. Van het dragen van lintjes was hij evenwel nog steeds niet gediend. Toen hij hierover gepolst werd, antwoordde hij, dat hij het laatste deel van zijn leven "in de oude Hollandsche eenvoudigheid" wilde doorbrengen, "zonder met eenige decoratie versierd te zijn"(97).

Naast het metrieke stelsel had in deze laatste jaren van zijn leven de wetenschapsgeschiedenis zijn aandacht. Hij heeft zich vooral met Christiaan Huygens als uitvinder van het slingeruurwerk bezig gehouden. De lasten van zijn professoraat werden hem in 1819 verlicht, doordat hij een adjunct-hoogleraar naast zich kreeg in de persoon van J.P.E.Voûte. Deze zou hem na zijn dood ook opvolgen.

Van Swinden overleed na een korte ziekte op 9 maart 1823. Hoewel hij zelf liefst een eenvoudige begrafenis gewild had, wisten zijn studenten zijn weduwe toch te bewegen tot een plechtige teraardebestelling in de Oude Kerk. De overweldigende belangstelling bij die gelegenheid bewees hoezeer zijn tijdgenoten hem gewaardeerd hadden.

Noten

(1) Zevenboom, K.M.C.: Het IJkwezen van 1795 tot 1820. z.p., 1940. (Gestencild ex. in de Bibl. v.h. Rijksmus. v.d.Gesch. d. Natuurwetenschappen te Leiden)

Zevenboom, K.M.C.: Het IJkwezen van 1820 tot 1870; de tijd der arrondissementsijkers. z.p., 1940 (Gestencild ex. als voren)

Zevenboom, K.M.C.: De Gewichten die vóór 1820 te Amsterdam werden gebruikt en de IJkmerken, die daarop worden aangetroffen, in: Jb. Amstelodamum. 1953, blz 46 - 107.

Zevenboom, K.M.C.: Bijdrage tot de Kennis van de oude Amsterdamse Graanmaat. Verh. K.N.A.v.W., Afd. Lett. N.R., dl 66, nr 1. Amsterdam, 1959.

Zevenboom, K.M.C.: De Bemoeiingen van het Instituut en de Akademie met het IJkwezen. Verh. K.N.A.v.W., Afd.Lett.N.R., dl 67, nr 1. Amsterdam, 1960.

Zevenboom, K.M.C.: Theorie over de Ontwikkeling van de Nederlandse Voet- en Ellematen. Verh. K.N.A.v.W., Afd. Lett. N.R., dl 70, nr 3. Amsterdam, 1964.

Zevenboom, K.M.C. en Wittop Koning, D.A.: Nederlandse Gewichten; Stelsels, IJkwezen, Vormen, Makers en Merken. Med. uit het Rijksmus. v.d. Gesch. d. Nat. wet. te Leiden, no 86. 1953.

(2) Colenbrander, H.T.: De Patriottentijd, hoofdzakelijk naar buitenlandsche bescheiden. 's-Gravenhage, 1897 - 1899, 3 dln.

Colenbrander, H.T.: De Bataafsche Republiek. Amsterdam, 1908.

Colenbrander, H.T.: Schimmelpenninck en koning Lodewijk. Amsterdam, 1911.

Colenbrander, H.T.: Inlijving en Opstand. Amsterdam, 1913.

Gedenkstukken der Algemeene Geschiedenis van Nederland van 1795 tot 1840. Uitgeg. door H.T. Colenbrander.'s-Gravenhage, 1905 - 1922, 10 dln, 22 vol.

(3) Colenbrander, Bataafsche Republiek, blz 120 vlg. Verhagen, D.R.C.: L'Influence de la Révolution Française sur la première Constitution Hollandaise du 23 avril 1798. Thèse Droit Paris 1949. Utrecht, 1949.

(4) Geyl, P.:Geschiedenis van de Nederlandse Stam, dl 6 (1792-1798). Amsterdam/Antwerpen, 1962.

Wit, C.H.E. de: De strijd tussen Aristocratie en Demokratie in Nederland 1780 - 1848. diss. Amsterdam 1965. Heerlen, 1965.

(5) Vgl. Kula, W.: La Métrologie historique et la Lutte des Classes: Exemple de la Pologne au XVIIIe Siècle, in: Studi in Onore di Amintore Fanfani, dl 5. Milaan, 1962, blz 273-289.

Rentenaar, R.: Metrologische Bemerkungen zu niederländischen Flurnamen, in: Beiträge zur Namenforschung, N.F. 1967, Bd. 2, blz 46 - 64.

(6) Swinden, J.H. van: Verhandeling over Volmaakte Maaten en Gewigten, dl 2. Amsterdan, 1802, blz 537.

(7) Bierens de Haan, J.: Van Oeconomische Tak tot Nederlandsche Maatschappij voor Nijverheid en Handel 1777 - 1952, blz 200.

(8) Resolutien genomen bij de Algemeene Vergaderingen des Oeconomischen Taks van de Hollandsche Maatschappy der Weetenschappen te Haarlem. 1779, blz 57.

(9) Res. 1798, blz 529.

(10) U.B.Leiden, B.P.L. 755, nr 1470.

(11) (Nieuwland, P.): Iets over den aart en het nut eener Algemeene Maat, en over de Metingen en Proeven, in Frankrijk gedaan, ter vaststelling van eene zodanige algemeene en bestendige Maat; nevens een korte schets van het daarop gevestigde Stelsel van Lengte-, Vlakke en Holle-Maaten, en van Gewigten, en van Munten, in: Algem. Konst- en Letter-Bode. 1793, dl 11, nr 286, 20 december, blz 195 - 198.

(12) U.B.Leiden, B.P.L. 760, nr 5.

(13) Volm. M. en G., dl 1. blz V.

(14) Kon. Bibl. Den Haag, Hss. Kon. Akad.300 A 1,1.

(15) Alg. Rijksarch. Den Haag, Wetgevende Colleges, 463 bis, nr 133.

(16) Ibid. nr 139.

(17) Dagverhaal der Handelingen van de Nationale Vergadering, dl 2, blz 367.

(18) In het archief van de Oeconomische Tak, dat in het Ned. Ec.Hist.Archief in Den Haag berust, zijn geen ledenlijsten meer aanwezig. Ik heb mij daarom moeten behelpenmet de Notulen en de Resolutiën, waarin slechts een klein deel van de leden met name genoemd wordt.

(19) Rogge, C.: Geschiedenis der Staatsregeling voor het Bataafsche Volk. Amsterdam, 1799, blz 61 vlg.

(20) Duguit, L. en Mounier, H.: Les Constitutions et les Principales Lois Politiques de la France, depuis 1789. 7e dr. 1952, blz 108.

(21) Decreeten der Nationale Vergadering, dl 9, bijlage bij 10 november 1796. Om de hoeveelheid voetnoten niet te groot te maken zal ik het verwijzen naar officiële pu-

blikaties verder zoveel mogelijk achterwege laten.

(22) Dagverhaal, dl 5, blz 476 - 479; zie ook het vervolg van het debat op 30 maart, Ibidem, blz 502.

(23) Zie de notulen van deze Commissie, ARA, Wetg. Coll.nr 464.

(24) Vgl. noot 3

(25) De Wit, blz 159 - 165, 397 -403.

(26) ARA, Uitv. Bew. nr 40, exh. 3 juli 1798.

(27) De vertrekdatum blijkt uit een brief van Van Swinden aan P.F. Tinne, d.d. 28 aug. 1798, K.B. Hss K.A. 300 A 3, 5. De datum van thuiskomst vindt men in de Besl. v.h. Uitv. Bew. d.d. 20 aug. 1799.

(28) Zappey, W.M.: De economische en politieke Werkzaamheid van Johannes Goldberg. diss. Amsterdam 1967. Alphen aan de Rijn, 1967, blz 39.

(29) K.B. Hss. K.A. 300 A, 5.

(30) ARA, Binn. Zaken voor 1813, nr 378, Ingek. St. nr 201, exh. 4 maart 1801, nr 2.

(31) ARA, Ibidem.

(32) Zappey, blz 48.

(33) ARA, Coll. Goldberg, nr 32.

(34) Vgl. b.v. de brief van het Committé van Koophandel en Zeevaart te Amsterdam van 14 maart 1801, ARA, Bi Za voor 1813, nr 343, 16 maart 1801, nr 10, blz 486 - 487.

(35) ARA, BiZa voor 1813, nr 378, Ingek. St. nr 201, exh. 4 maart 1801, nr 4.

(36) Vgl Fockema Andreae, S.J.: Oude landmaten, in: NIBEM-jaarboekje. 1960, blz 19.

(37) Brief van J. de Gelder aan Van Swinden, 13 dec. 1801. U.B.Leiden, B.P.L. 755, nr 1686.

(38) Zie de bedankbrief van de Agent van nationale oeconomie

aan Palthe voor het toezenden van dit werkje, d.d.1 maart 1800, ARA, BiZa voor 1813, nr 351, blz 46, nr 8.

(39) Brief van Palthe aan Van Swinden, d.d. 4 sept. 1801, U.B. Leiden, B.P.L. 755, nr 1674.

(40) ARA, Arch. Van der Goes, nr 100. Het stuk is gedateerd 24 december 1801.

(41) Brief van Van Swinden aan J. de Gelder, d.d. 21 juni 1802. U.B.Leiden, B.P.L. 2359, nr 5.

(42) Vgl. Ketner, F.: Bijdrage tot de Kennis van de Utrechtse Maten en Gewichten, in: B.M.Hist.Gen. 1948, dl 66, blz 191.

(43) De Wit, blz 255.

(44) Sillem, J.A.: De politieke en staathuishoudkundige Werkzaamheid van Isaac Jan Alexander Gogel. diss. Leiden 1864. Amsterdam, 1864, blz 47 - 54.

(45) Vgl. de Brief van Aeneae aan J. Doornebos, examinator van alle stads-maten en gewichten te Amsterdam, d.d. 8 april 1808. K.B. Hss. K.A. 300 F, 1: "en daar ik te veel achting voor Amsterdam.....voed, om haar misschien, door eene lichtvaardige handelwijze eenige onaangenaamheid te berokkenen."

(46) Specie-tafelen waar naar de Impost op het Gemaal.....moet worden berekend en voldaan. Den Haag, 1805.
Specie-tafelen waar naar de Impost op de Waag.....moet worden berekend en voldaan. Den Haag, 1806.
Specie-tafelen waar naar de Impost op de Wijnen.....moet worden berekend en voldaan. Den Haag, 1806.

(47) Gedenkstukken, dl 5, blz 267.

(48) Zevenboom, Bemoeiingen, blz 8 - 14.

(49) (Aeneae, H.): Betrekkelijke Verhouding tusschen Maten en Gewigten van het Nieuwe Wijsgerige Fransche Stelsel, en die,

welke in Holland, of meer bijzonder in deszelfs Hoofdstad Amsterdam, voornamelijk in Gebruik zijn, in: Koninklijke Almanak voor den Jare 1808, blz 604 - 621; Idem voor 1809, blz 555 - 572. Vgl. ook de Brief van Aeneae aan J.Doornebos, d.d. 8 april 1808. K.B. Hss. K.A. 300 F,1.

(50) Het stuk bevindt zich in K.B. Hss. K.A. 300 C 1,3; het begeleidend schrijven in K.B. Hss. K.A. 300 C 2,1.

(51) K.B. Hss. K.A. 300 C 1,3.

(52) K.B. 129 C 25, nr 54.

(53) Vgl. b.v. ARA. Gewestelijke Best. 1807 - 1815, nr 566 en K.B. 129 C 25, nr 72.

(54) Vgl. Roessingh, H.K.: Gelderse Landmaten in de 17e en 18e Eeuw, in B.M.Gesch. Ned. 1969, dl. 83, blz 64.

(55) Campen, J. van: Overijsselsche Maten en Gewichten ten tijde van de Invoering van het Metrieke Stelsel, in: Versl. Med. Ov. Regt en Gesch. 1930, 47e St., blz 276.

(56) Fockema Andreae, S.J.: Beginselen van Nederlandsche Metrologie, in: Ned. Archievenblad. 1941 - 1943, jrg 49, blz 203.

(57) Brief van Aeneae aan de Secr. van de Eerste Klasse, d.d. 24 oktober 1809, K.B. Hss. K.A. 300 C 1,3.

(58) K.B. Hss. K.A. 300 D 4,1.

(59) Van Swinden, Volm. M. en G. I, blz 68.

(60) Vgl. de Brief van L. Nieuwenhuis aan Van Swinden, d.d. 14 september 1805, U.B.Leiden, B.P.L. 755, nr 1869.

(61) Snuif, C.J.: Verzamelde Bijdragen tot de Geschiedenis van Twente. Amsterdam 1930, blz 477 - 480, 484 - 487.

(62) Rapport der Commissie door de Heeren Leden des Oeconomischen Taks, Departement Hoorn, Gedecerneerd, ter onderzoekinge der Maaten en Gewigten. Haarlem, 1792.

(63) Van Campen (vgl. noot 55), blz 277.

(64) K.B. Hss. K.A. 300 D 1.

(65) Faber, J.A.: Koningsroede en Pondemaat, in: It Beaken. 1965, jrg 27, blz 107 - 114.

(66) De literatuur over Van Swinden is niet zo omvangrijk. Het meeste dateert van kort na zijn dood. De belangrijkstetitels zijn:

Moll, G.: Redevoering over Jan Hendrik van Swinden, uitgesproken in de vierde openbare vergadering der Eerste Klasse van het Kon. Ned. Inst. den 26 augustus 1823. Amsterdam, 1824.

Schets eener Beschrijving van het Leven en de Geschriften van Jean Henri van Swinden, Overleden te Amsterdam, den 9 den Maart 1823. Amsterdam, 1823.

Lennep, D.J. van: Lofrede op Jean Henri van Swinden, in: Hulde aan de Nagedachtenis van Jean Henri van Swinden. Amsterdam, 1824, blz 1 - 72.

Geer, P. van: J.H. van Swinden, in: Album der Natuur.1881, blz 1 - 23.

Ramaer, J.C.: art. in Nieuw Ned. Biogr. Wb. 1918, dl 4, kol 1289 - 1291.

Breen, J.C.: Jean Henri van Swinden, in Mbl. Amstelodamum. 1923, blz 25 - 27.

Gedenkboek van het Athenaeum en de Universiteit van Amsterdam 1632- 1932. Amsterdam, 1932, blz 687-688.

Niessen, M.G.: Jean Henri van Swinden, in: Ons Amsterdam. 1970, blz 213 - 217.

(67) Gedenkboek Athenaeum, blz 236, 241 - 242.

(68) Van Lennep, blz 33.

(69) U.B.Leiden, B.P.L. 755, nr 414, 1011.

(70) U.B.Leiden, B.P.L. 2359, nr 1.

(71) o.a. in 1793, vgl. Falck, A.R.: Gedenkschriften. 's Gravenhage, 1913, blz 11. Eveneens in 1803 en 1804, vgl. brief aan J. de Gelder, d.d. 2 feb. 1804, U.B.Leiden. B.P.L. 2359, nr 8a; brief van L. Nieuwenhuis aan Van Swinden d.d. 16 juni 1804, U.B. Leiden, B.P.L. 755, nr 1837.

(72) Brief aan J. de Gelder, d.d. 5 mei 1800, U.B.Leiden, B.P.L. 2359, nr 3.

(73) Gedenkstukken, dl 2, blz XXVI.

(74) Bloemgarten, S.E.: De Amsterdamse Joden gedurende de eerste jaren van de Bataafse Republiek, 1795 - 1798, in: Studia Rosenthaliana. 1967, jrg 1, afl 1, blz 94 - 95.

(75) ARA, Coll. Van Swinden 5, nr 66, 67.

(76) Vgl. de opmerkingen van Bacot en Hahn op 21 oktober 1796 in de Nationale Vergadering, Dagverhaal dl 3, blz 449.

(77) ARA, Coll. Van Swinden 5, nr 21 - 28.

(78) U.B.Leiden, B.P.L. 755, nr 390.

(79) Moll, blz 58, n 31.

(80) ARA, Coll. Van Swinden 6.

(81) Gedenkstukken, dl 3, blz 317.

(82) Delprat, D.: Journal concernant les évènements politiques de notre patrie depuis 1798 - 1807, in: B.M.Hist. Gen. 1892, dl 13, blz 213, 222.

(83) Gedenkstukken, dl 3, blz 176.

(84) Delprat, blz 264; Colenbrander, Bataafsche Republiek, blz 177.

(85) Van Swinden, Aantekening over mijn gehouden gedrag, in: Gedenkstukken, dl 3, blz 712.

(86) Van Lennep, blz 47.

(87) Brief van 9 januari 1807, in Gedenkstukken, dl 5, blz

639 - 640.

(88) Gedenkstukken, dl 5, blz 639, n 2.

(89) Gedenkstukken, dl 5, blz 386.

(90) Bronnen tot de Gesch. der Leidsche Univ. uitgeg. door P.C. Molhuysen, dl 7, blz 342.

(91) Brief aan Prof. Baart de la Faille, d.d. 7 jan. 1809, K.B. 129 A, nr 27.

(92) U.B. Leiden, B.P.L. 2359 nr 22, 23 (oud nr 21).

(93) Van Lennep, blz 42.

(94) Moll, blz 43.

(95) Colenbrander, H.T.: Ontstaan der Grondwet. dl 1. 's Gravenhage, 1908, blz 500.
Colenbrander, H.T.: Vestiging van het Koninkrijk (1813 - 1815). Amsterdam, 1927, blz 87.

(96) Thorbecke, J.R.: Aanteekening op de Grondwet. dl 1. 's Gravenhage[2], 1906, blz 115, n 3.

(97) Gedenkstukken, dl 8, blz 9.

Van Swindens aantekeningen in zijn exemplaar van

'Vergelijkings-Tafels tusschen

de Hollandsche Lengte-Maten en den Mètre'

p 116+: Alkmaar: de Commissie het zelfde, naar alle berichten, en naar eene ijzeren staaf van 5 voeten aan haar uit Alkmaar gezonden.

Barsingerhorn: zie Gestmer-ambacht.

Bergen in Kennemerland en Schoorl: door de Commissie naar een houten standaard, door den onderprefect van Alkmaar gezonden: 5 m.35
des de voet.....0 .297

p 118+: [Verbetering in de druk: de voet 0 m.29578 i.p.v. de voet 0 m.27958]

Broek: zie Gestmer-Ambacht.

Drechterland: De Commissie volgt de bepaling, in 1785 gemaakt, boven een zeer ruw model van houten voet haar toegezonden, doch stelt (per abuis) 3 m.923

p 120+: Gestmer-Ambacht, Oterleek, Wieringerwaard, Barsingerhorn, Harencaspel, St Maarten, Nieuw Niedorp, Oud Niedorp, Schagen, Warmenhuisen, Winkel, Broek, Koedijk, Oud-Carspel, Heer Hugo waard, Ursum, Zuid Schermer en Scharwoude:
de roede (van 12 voeten, de voet van 12 d) naar houten maten, aan de Commissie gezonden:.....3 m.545
de voet.....0 .295

Gooische roede (Canton Naarden en Hilversum): naar hou-

ten maten, aan de Commissie gezonden.....3 m.495
de voet (1/10 van de roede).....0 .3495
zie Naarden

Graftsche roede (Schermerhorn, Graft, Ursum, en de Rijp):
naar houten maten aan de Commissie gezonden...4 m.59
de voet.....0 .287

's Graveland: de duimstok is 12 d.Am.m. (A)

Haarlem: de Commissie heeft geen zekerder berigten bekomen. Stelt 0 m.278

Harencarspel: zie Gestmer-Ambacht.

Hondsbosschen: Naar eene houten maat door den Onderprefect van Alkmaar aan de Commissie gezonden is
de roede 3 m.4
te Akkersloot, Castricum, Egmond, Heemskerk, Uitgeest, Heilo en Zijp de voet.....0 .283
de Hondsbosche roede is bijna met de Alkmaarsche houtmaat gelijk. (A)

p 122+: Hoorn: stadt voet, (in 10 duimen) naar een model aan de Commissie gezonden 0 m.28
De Commissie merkt aan, dat reeds in 1786 de voet, bij werklieden in gebruik, met den standaard verschilde; en dat zij het gezonden model, hoewel ruw, gevolgd heeft als meer met de tegenwoordig in gebruik zijnde maten overeenkomende.

Heer HugoWaard: idem (3 m.88) door de Commissie naar gezondene standaards.
zie: Gestmer-Ambacht.

Huisduinen: door de Commissie naar gezonden standaards 4 m.79

Koedijk: zie Gestmer-Ambacht

p 124+: Lekkendijksche roede: (van 18 v: iedere voet 10 duimen) in gebruik aan de werken aan dien dijk naar de resultaten van den generaal Kraaijenhoff, door de Commissie gesteld op..... 5 m.0307
des de voet..... 0 .2797
Die voet dient alleen voor de Veenlanden, en houd 12 duimen.

Loosdrechtsche veenroede: naar gezondene standaards door de Commissie..... 3 m.775
Middellie en Aswijk: naar standaards aan de Commissie gezonden
roede..... 3 m.87
voet..... 0 .277

Muiden: De zelfde roede als te Alkmaar en te Barsingerhorn. Zij word ook Muiderdijks roede genoemd.

p 126+: Naarden: zie boven p 120+ Gooische roede.

Oterleek: zie Gestmer-ambacht.

Niedorp (Oud en Nieuw): zie Gestmer-Ambacht.

Oud-Karspel: zie Gestmer-Ambacht.

Schagen: zie Gestmer ambacht.

Schaarwoude: zie Gestmer Ambacht.

Schermer: zie Gestmer Ambacht.

p 128+: St.Maarten: zie Gestmer-Ambacht.

Texel: idem door de Commissie naar een gezonden houten model door den Onderprefect van Alkmaar.

Ursum: zie Gestmer Ambacht.

Utrecht: de Commissie heeft de roede bij het Instituut berustende gebruikt, de zelfde die de Heer Aeneae gebruikt had, en de zelfde resultaten, doch met drie decimalen uitgedrukt gevonden. Het model uit Utrecht gezonden was zoo slordig, dat de Commissie er niets uit heeft kunnen besluiten.

p 130+: Warmenhuysen: zie Gestmer-Ambacht.

Waterland: gebruikelijk in de meeste gemeenten van het Canton van Monikkendam. De Commissie heeft Aeneae gevolgd.

Weesp: naar een gezonden model, door de Commissie
de roede.....3 m.52
de voet.....0 .352

Wieringen: naar een gezonden model, door de Commissie:
de roede (12 v).....3 m.799
de voet (12 duimen).....0 .317

Wilnis: de voet is de Amsterdamsche voor Hout, de Rijnl. voor Turf en Landerijen. (A)

Winkel: zie Gestmer-Ambacht.

Zeist: De duimstok houdt 10 duimen.

Zijp: naar een gezonden model, door de Commissie
de roede (van 12 voeten).....3 m.813
de voet (van 12 duim).....0 .3178
Die roede wordt gebruikt voor openbare werken, dijken etc, doch niet of zelden, als landmaat: de landen in de Zijp worden meestal met Hondsbossche roede gemeten.

Monden Van de Maas.

De Commissie heeft in hare Tafels voor iedere plaats de zelfde getalen die in dit werk staan: het zij dezelve die getalen heeft overgenomen, of door eigene meting aldus bevonden.

p 132+: Bommel (Canton Sommelsdijk): als de Briel. (A)

p 134+: Charlois: de roede is de Putsche van 12 v: de voet heeft 12 duim.

Dirksland: als Sommelsdijk. (A)

Dordrecht: aldaar word boven de Rhijnlandsche ook de Zuidhollandsche roede gebruikt.

Drimmelen: de roede is de Zuidhollandsche van 12 v; ieder voet 12 duim. (A)

Dussen-Muilkerk: roede en voet Rhijnlandsche. (A)

Dussen-Munsterkerk: voet Rhijnl; roede de Zuidhollandsche. (A)

Geervliet: zie Putten: 1e

Gelkens: de duimstok is lang 12 duim Amsterd. (A)

's Grevelduin Kapel: roede en voetm: de Rhijnl. (A)

Hellevoet (Nieuw): als Briel.

Hellevoetsluis: als Briel

Heusden: de roede en ook de voet zijn de Rhijnl., doch meestal wezelsche voet van 11 duimen. (A)

De Hill: de roede is de Rhijnl. (A)

Katendrecht: De roede en voetmaat is de Putsche. (A)

p 136+: Made (de): Zuidh. De landmaat is den Zuidholl. van 12 v. ieder van 12 d.

Middelharnis: als Briel.

Nieuwhoorn: als Briel

Nieupoort: de duimstok is 12 d. lang Amsterdamsche maat.

Oltjens-plaat: roede 3 m.6689. voet 0 m.3669. als in Sommelsdijk.

Onzenoord: voetm. de Rijnl. (A)

Oostvoorn: als Briel.

Oudshoorn: als Briel.

Peulwijk (bij Hardinxveld): de duimstok is 12 duimen Amsterd. maat lang. (A)

Putten-Geervliet: Een van de oudste maten, die ook in gebruik is in geheel het eiland Putten.

[Verbetering in de druk: 4 m.07097 i.p.v. 4 m.97097]

Puttershoek: Zuidholl. maten als te Dordrecht doch in sommige Polders de Putsche. (A)

Raamsdonk: voetmaat is de Zuid holl. (A)

p 138+: Rhoon: de houtmaat is de Rhijnlandsche. (A)

Rokanje: als de Briel.

Ruigenhil (Jurisd. Willemstad): de Ruigenhilsche roede staat tot de Rhijnl. als 982 tot 2000. (A)

Sliedrecht: voet- roede- en landmaat is de Z.Holl. (A)

Spijkenisse: als de Briel.

Sprang (Zuidhod.): De roedemaat is de Bredasche. (A)

Tienhoven en Hagestein: De Stichtsche roede is 14 voet;

Tonge (Nieuwe en Oude): als Sommelsdijk.

Waspik (groot): De voetmaat is voor het hout de Wezelsche: voor de landerijen de Rhijnlandsche. (A)

p 140+: Zuiland: als de Briel.

Zwartewaal: als de Briel.

De Commissie voor het departement van den Boven IJssel zegt in haar rapport, geen vollediger opgave te kunnen doen dan die welke in dit werk gevonden wordt.

p 142+: De Commissie voor het departement van de Monden van den Rhijn (meest Braband en een klein gedeelte van Gelderland) heeft ook eene Geldersche roede opgegeven: te weten

Geldersche duim.....0 m.02615
———— voet (12 duimen).....0 .3135
———— roede (12 voeten).....3 .762

denkelijk naar eenigen standaard uit Nijmeegen, tevoren door eene andere Commissie gebruikt; doch het is klaarblijkelijk, dat die roede niet is de eigenlijk gezegde Geldersche, maar een Rhijnlandsche, die 5 millimeters te kort is.

p 144+: Beusichem: De roede houd 14 voeten; de voet 10 duimen. (Aen)

Doetichem: in een ander berigt, zegt Aeneae, wordt opgegeven dat de roede 16 v heeft zonder te bepalen welke.

Doornspijk: de roede heeft 14 voeten Rhijnl. maat. De voet is de Amsterdamsche. (A)

Elburg: de voet is Amsterdamsche (A)

Genderingen en Etten: roede en landmaat de Rhijnlandsche. (A)

Groenloo (bij Doetichem): voetmaat voor greenen en vuurenhout Amsterd. maat; voor het anderhout Rhijnlandsche.

[Verbetering in de druk bij Harderwijk: de Roede houdt

14 Amsterdamsche Voeten.]

p 146+: Heerde (bij Hattem): de voetmaat is de Amsterdamsche. (A)

Hoevelaken: de voetmaat is de Amsterdamsche, en ook de Stichtsche (A). Landmaat is de Rhijnlandsche. (A)

p 148+: Nijkerk (bij Harderwijk): de Lengtemaat is de Amsterdamsche.

Nijmegen: de voet is de Rhijnlandsche; doch bij de werklieden is ook de Amsterdamsche houtvoet in gebruik. Landmaat is de geldersche landroede; welke tot de Rhijnl. staat als 100499 tot 100000. (A)

Oldebroek (Veluwe): roede en voetmaat: de roede houdt 14 voeten; de voet is de Amsterdamsche. (A)

Ter Burg of ter Borg of Burg op den ouden IJssel: voetmaat is de Rhijnl; ook wel de Hollandsche (NB). (A)

Varseveld en Zilvolde (Kwartier van Zutphen): de voetmaat is de Rhijnl. ook de Holl. (A)

Wageningen: roedemaat meestal Rhijnlandsch.
voetmaat de Amsterdamsche. (A)

Zoelmond: De roede houdt 14 voeten, de voet 10 duimen. (A)

p 152+: De roede van Zalland word ook door de Commissie op 16

Amsterd. voeten gesteld, en door haar op 4 m.52895. Voor de Zwolsche roede zie p 156. Waar bij de Commissie voegt: Er is nog eene andere roede, te voren in gebruik geweest, welke de lengte had van 16.94 Amsterdamsche voeten of 4 m.79503. Die roede schijnt enigzins overeen te komen met de Twentsche die Dou opgeeft, 1.25 eener Rhijnlandsche te bedragen (en derhalve 4 m.7092 (vS)): zij zoude dan gelijk zijn aan 16 v.63678 Amsterd. voeten. Zij is niet meer in gebruik.

Deventer: De Commissie zegt dat er geen legger van is, wordende dezelve niet geijkt. Zij heeft de vergelijking gemaakt met eenen gewonen maatstok, zoo als die dagelijksch worden verkogt, en betuigt dat daar die maatstokken zeer verschillen, men voor de nauwkeurigheid der vergelijking niet kan instaan. Zij stelt in hare Tafel 0 m.2966.

p 156+: Enschedé: men klaagt over de ongelijkheid van den garen-Haspel, en wenschte daar in redres: de Streng, of ook genaamd het Stuk bevat 2000 draden, en is overhoops 3/4 el, of in de rondte 1½ el: dus de geheele draad 3000 ellen lang; men wenschte de Streng garen 1 el of in de rondte 2 ellen lang te hebben. (A)

Hardenberg: de voet is de Amsterdamsche. (A)

Koeverden: de roede houd 12 voet Rhijnlandsch. (A)

Zwolle: de roede is de Zallandsche. zie Landmaaten op

Zwolle.

p 158+: Houtvoet (in 12 duimen) word door de Commissie in 1812 benoemd gesteld op 0 m.296

p 160+: par. 73. De Heer Buwama Aardenburg, sprekende van de koningsroede, zegt bewezen te hebben, dat de koningsroede waarschijnlijk de dubbelde Fransche toise is zoo als deze was vóór de verandering daaraan in 1668 gemaakt.

(En inderdaad de Fransche toise is nu	1 m.9490
de oude toise was 5 lijnen langer	0 .0110
	1 .9600
het dubbeld	3 .920)

hetgeen weinig met de koningsroede verschilt.
De Heer Buwama Aardenburg voegt erbij: "En 755 Charles "Magne chassa après deux batailles le Roi de France Rad- "bout II créa ce royaume en forme de Province, donna aux "Frisons les loix et les Institutions de France; et un "prince de Natur Francaise sous le nom de Podestas, pour "regner. Si la mesure Francoise, la Toise, et le Pied "de Roi, ne sont pas d'une si hause antiquité il est "possible que cette mesure ait été introduite en Frise "par Charles Quint qui a donné à cette Nation plusieurs "Lois et Institutions". (!)
Dit zal wel het ware zijn.

p 164+: Scheeps voet (in 12 duimen) word door de Commissie gesteld op 0 m.284

p 166+: De Commissie geeft de volgende bepalingen op.

De roeden zijn te

Anjum:	XII hout voeten.....	3	m.552	
	XIII	3	.848	
	XIV	4	.144	
Augustinusga:	.....	3	.776	veenroede
	.....	3	.897	
Beetsterswaag:	.....	3	.913	koningsroede
Bergum:	.....	3	.875	
Blya:	.....XIV hout v	4	.144	
Buitenpost:	.....	3	.767	veenroede
	.....	3	.897	
Burum:	(XII k.v).....	3	.913	
Dantumwolde:	(XII k.v).....	3	.913	
Ee, Franeker, Ferwerd	XIV h.v	4	.144	
p 168+: Gorredijk:	XII k.v.....	3	.913	Voor de Bagelaar Turf, en Weiland
	.....	3	.855	voor de Spon Turf.
Hallum:	XIV h.v.....	4	.144	

Hardegarijp:..... 3 m.875

Harlingen:..... 3 .900

Haske:..... 3 .823

Heeg:..... 3 .767

Holwerd: XIV h.v..... 3 .388
4 .144
4 .514

Knijpe:..... 3 .767

Kollum: XII k.v..... 3 .913

Langweer: XVI h.v..... 4 .736 veenroede
XII k.v..... 3 .913

Langweer: voetmaat, huistimmermansmaat, houdt 12 Friesche duimen: zijnde (eigene woorden) navolgende Scheepstimmermans maat gerekend 12½ d. Scheepstimmermans maat is 12 d. (A) (dit is juist: de scheepsvoet is 0 .284: Voeg daar bij 1/24 of 0 .012 komt 0 .296 VS)

Leuwarden:..... 3 .913

Lemmer: XVI h.v..... 4 .736 veenroede
..... 3 .852

Lippenhuizen
Makkum } XII k.v..... 3 m.913

Marsum: XIV h.v..... 4 .144

Metzlawier: XIII h.v..... 3 .848

Minnertsga: XIV h.v..... 4 .144

Oenkerk: } ..... 3 .14 } veenroede
} ..... 3 .60 }

Oostermeer:..... 3 .875

Oosterzee: } XVI h.v..... } 4 .736
} XII h.v..... } 3 .848

Rauwert: XIV h.v..... 4 .144

Rinsumageest: XII k.v..... 3 .913

Schiermonnikoog: de roede houdt 16 voet. de maten zijn meest Friesche. (A)

Sloten:..... 3 .707

Sonnega:.....XVI.h.v..... 4 .736 veenroede en Weiland

St.Anna ..... 3 .897

Stavoren:	XII k.v.....	3	m.913	
St.Jacob:.....		3	.897	
St.Johannisga:	}.....	3	.767	
	}.....	4	.081	veenroede
Surhuizen:.....		3	.897	
		3	.767	veenroede
Ternaard:	XIII h.v.....	3	.848	
		3	.897	
	XIV h.v.....	4	.144	
		4	.514	
Tjerkwerd:.....		4	.133	
Ureterp:	XII k.v.....	3	.913	
Vlieland:.....		3	.680	
Wolvega:.....	XVI h.v.....	4	.736	veenroede en voor Weiland
Workum:.....		3	.897	

Vriesland.

Roeden voor Dijk-werken:

De Vijf Deelen Wonseradeel, Zuidelijk gedeelte Hemelumer Oldevaert Wijnbritseradeel Hemelumer Nieuwland	4 m.736 XVI hout voeten

De polder te Holwerd, Oostelijke en Westelijke gedeelten	4 .514
Oostdongeradeel XIV h.v.	4 .144
Collumerland	4 .490
Polder te Ternaard XIV h.v.	4 .144

p 172+: [verbetering in de druk: regel 2: 4 m.71334 verbeterd in 4 m.71234]

De Heer S.C.Buwama Aardenburg, die de Commissie tot de vergelijking van Maten in dit Departement heeft uitgemaakt, en een meesterstuk heeft verrigt, stelt de roede op..... 4 m.095 en den voet op 0 m.2925: hij had eerder moeten stellen 4 m.090, gelijk wat uit zijn eigen gezegde blijken zal. Hij maakt bij die gelegenheid de volgende aanmerkingen, in de fransche taal waar in zijne verhandeling geschreven is.

"Il est remarquable que ce pied de Groningue, autrement nommé Holtvoet est égal à celui de Calemberg, le grand pied de Hanovre: à celui de la Pomeranie, et à peu près à celui de Baviere. (a) Comme on trouve dans les Tables communiquées par Tielke dans l'ouvrage

intitulé Onderrigt voor de Officieren die zich in den Velddienst zoeken bekwaam te maken; Trad. de l'Allemand en Hollandais; et dans les Tables Logarith. et Trigonometr. de Vegin.

Pour trouver la Valeur de ce pied prototype j'ai mesuré avec le Metre de Cuivre 5 Verges Etalons, dont 4 etaient à la maison commune de Groningue, et une au bureau de l'Etalonneur dans la meme Ville. Les 4 premières etaient des barres de Fer, dont trois etaient rivées les unes sur les autres. Ils me paraient etre du 16e, 17e, ou du commencement du 18e siècle: les inscriptions etaient presqu'effacées. La plus petite mesure de la longueur de 16 pieds 7 pouces etait égale à 4 m.8545
la moyenne de 18 pi. $8\frac{1}{2}$ pou..... 5 .4745
la plus grande de 21 pi $9\frac{1}{2}$ po..... 6 .3805
Elles etaient toutes nommés par leurs inscriptions Oldampter Roeden.

Cette sorte de Verges n'est cependant connue d'aucune commune dans l'ancien Registre des mesures de la ci-devant Province de Groningue imprimé pour le District de l'Olde ampt. Elle doit par conséquent être d'un tems plus reculé, et d'une plus grande ancienneté que le rêgitre même que nous citons, dont la naissance est vraisemblablement de $2\frac{1}{2}$ siecle, ou peut-être plus ancienne encore; il se pourrait encore que ces perches ayent servi à un autre usage, pour repartir l'entretien des diques, chemins etc.

L'autre perche de Fer a été prouvée par M.Kuiper, Architecte de la Ville de Groningue: elle etait alors la perche de la Ville et de sa Jurisdiction, ayant une

longueur de 14 pieds egale à 4 m.0915 Le 5e Etalon de cuivre etait la demiperche de la susdite Ville de Groningue egalement procurée par M.Kuiper dont la longueur etait de 7 pieds egale à 2 m.045.

C'est de ces 5 Etalons que j'ai déduit la longueur du pied prototype de ce département: sans que faute d'un bon Thermometre j'aie pris garde à la temperature de l'atmosphere.

De Heer Buwama Aardenburg zegt dat de Friesche koningsroede in dit departement is ingevoerd bij ordonnantie van de Administratie van Stad en Lande van Groningue, bij Reglement over de Jagt en de Visscherij van 31 Augustus 1803 par.38.

Hij stelt die Koningsroede op 3 m.924, grooter dan de Friesche koningsroede door den Hr Aeneae bepaald is geworden, zie par.73. Doch hij voegt er bij die roede zelf niet gemeten te hebben, en niet te weten of zij nog bestaat, maar zich wel te herinneren dezelve, een kind zijnde, in het Stadhuis te Leuwarden gezien te hebben. Verder heeft hij die berekening gemaakt volgens de rede van 1042: 1000 doorgaands tusschen de Konings- en de Rhijnlandsche roeden opgegeven.

(a) Albrecht duc de Baviere, Comte de Hollande s'empara de la Frise en 1397 et on lui offrit alors le gouvernement des Pays de Groningue: (v.Eggeric Beningas Historie van Oost Vriesland.)

p 174+: [verbetering in de druk:

Aduerd: Roede 4 m.65397 verbeterd in 4 m.3862

Beester-Hamrik: Roede 6 .14612 veranderd in 6 .13612]

Uit het Mss van den Heer Buwama Aardenburg: die alles uit de Registers der ordonnantien voor Groningen (Druk van 1717) ontleend heeft.

Adorp:	roede	XV.v.7 d.....	4	m.558
Aduerd:.....		XV.v.10½ d....	4	.643
Almir-Hamrik:	roede	XV.v.....	4	.387
		XV.v.2½ d.....	4	.448
den Andel:	roede	XIV.v.6 d.....	4	.241
———— buitendijks:	roede	XVI.v	4	.680
Basselt:	roede	XV.voet.....	4	.387
Bedum:	roede	XV.v.....	4	.387
Beerum:	roede	XII v.....	3	.510

p 176+: [verbeteringen in de druk:

Bellingwolde	6	m.14612	veranderd	in	6	m.13612	
Cantens	4	.68514	"	"	"	4	.67514
Colham	4	.68514	"	"	"	4	.67514
Doezum	4	.90429	"	"	"	4	.89429
Eppenhuizen	4	.68514	"	"	"	4	.67514

Esinge	5	.03821	veranderd	in	5	.02821
Faan	4	.46317	" "	"	4	.46817
Feerwert	5	.01386	" "	"	5	.00386

Bellingerweer:	roede	XV.v	4	m.387
ten Boer:	roede	XV.v 2 d	4	.436
Breda:	roede	XIV.v 5½ d	4	.229
Cantens:	roede	XVI.v	4	.680
		XVI.v 6 d	4	.826

Charlotte en Zuider Christiaan polder:

Rhijnlandsche roede			3	.766
Cloosterbuuren:	roede	XIV.v.8 d	4	.290
Colham:	roede	XVI.v	4	.680
Craanland:	roede	XIV.v	4	.095
Crewert:	roede	XIV.	4	.095
Dam:	roede	XIV.v	4	.095
Delfzijl:	roede	XII.v	3	.510
Doesum:	roede	XVI.9 d	4	.899

Doornwert:	roede	XVI.v.1 d	4	.704
Dorkwert:	roede	XV.v.9½ d	4	.619
Dijkshorne:	roede	XV.v.2 d	4	.436
Eendrum:	roede	XIV.v.7½ d	4	.279
Engelbert:	roede	XIV.v	4	.095
Enum:	roede	XV.v	4	.387
Eppingahuisen:	roede	XVI.v	4	.680
Esinge:	roede	XVII v.2½ d	5	.033

NB. Esinge. De turfmaat (dat is voorzeker de turfroede) is in dezen omtrek zeer verschillend: wordt veel misbruik van gemaakt. Er zijn geen slapers van te vinden. (A.)

Faan:	roede	XV.v 3½ d	4	.473
Farmsum:	roede	XII.v	3	.510
	———	XIV	4	.095
Feerwert:	roede	XVII v.1½ d	5	.009

p 178+: [verbeteringen in de druk:
Groote Gast 4 .70949 veranderd in 4 .69949
Hoogemede 4 .53404 „ „ „ 4 .52904

Huisinge 4 .68574 veranderd in 4 .67574

Legemede } 4 .90429 " " " 4 .89429
Lukaswolde }

Fransum:	roede XV.v.4½ d	4	m.497
Garmerwolde:	roede XVI.v.11 d	4	.363
Garnwert:	roede XV.v.9 d	4	.607
Garrelsweer:	roede XIII.v 6 d	3	.949
	——— XV	4	.387
Garshuisen:	roede XIV.v.	4	.095

Gieten: (Drenthe) de roede XIV v. het morgen 600; het dagmat 400; het mudde lands 160 roe. (A.)

Godlinse:	roede XII v.	3	.510
	———XIV v	4	.091
Groningen en Stads Tafel:	roede XIV.v	4	.095
Grote-Gast:	roede XVI.v.1 d	4	.704
Grijpskerk:	roede XV.11	4	.656
Ham (bij Aduert):	roede XV.v.9 d	4	.607
Haren:	roede XIV.v	4	.095

Harkstede:	roede XVI.v	4	m.680
Harssens:	roede XVI.v	4	.680
Heidenschap:	roede XVI.v	4	.680
Helpen:	roede XIV.v.	4	.095
Helm:	roede XV.9 d	4	.607
Heveskes:	roede XIV	4	.095
Holwierde:	roede XIV.v	4	.095
Hooge-Mede:	roede XV.v	4	.387
	——— XV.v.6 d	4	.533
Hoogkerk:	roede XIV.v.2 d	4	.144
Hornhuisen:	roede XV.v	4	.387
Houwer-Hamrik:	roede XV.v 6 d	4	.533
Huisinge (bij Fraam)	roede XVI.v	4	.680
Humsterland:	roede XV.v.4 d	4	.485
Juckwerdt:	roede XII.v	3	.510
	——— XIV.v	4	.095

Langakkerschans: lengtem. als te Groningen. (A.)

Leege Mede:	roede XVI.v.9 d	4 m.899
Leeg-Kerk:	roede XIV.v.2 d	4 .144
Leens:	roede XV.v 6 d	4 .533
Leermens:	roede XII.v	3 .510

p 180+: [verbeteringen in de druk:

Lutkegast	4 m.90429	veranderd	in	4 m.89429	
Mede	4 m.68514	"	"	"	4 .67514
	5 .47651	"	"	"	5 .46651
Noordhorn	11 v.	"	"	"	15 v.
	4 .53404	"	"	"	4 .52904
Obergum	4 .68514	"	"	"	4 .67514]

Loppersum:	roede XIV.v	4 m.095
	XV.v	4 .387
	XVI.v	4 .680
Losdorp:	roede XII.v	3 .510
Luixwolde:	roede XVI.v 9 d	4 .899
Lutkegast:	roede XVI.v 9d	4 .924
	XVII.v	4 .972
Maarslag:	roede XIV.v.1 d	4 .119

Laarhuisen:	roede XIV v.6 d	4	m.241
Marssum:	—— XIV.v	4	.095
Marum:	—— XIV.v 6 d	4	.241
Meede in Vredewold:	XIV.v	4	.095
Menkewier:	roede XVI.v	4	.680
Menschenwier:	roede XIV.v 5½ d	4	.229

Meppel: voet en ellemaat worden gezegd meest geschikt te zijn naar de Hollandsche voetmaat. (A.)

Middelbert:	XIV.v.11 d	4	.363
Midhuisen:	—— XIV	4	.095
Midwolde: in Vredewold	XIV.v 2½ d	4	.156
Nijbaar:	roede XIV.v.2 d	4	.144
Noordhoorn:	XV.v.6 d	4	.533
Noorddijk:	XV.v 9 d	4	.468
Noordwolde (Post):	{ XIV.v.11 d	4	.363
	{ XII	3	.510

Noortwijk:		XIV.v.2 d	4	m.144
Nuijs:		XIV.v.6 d	4	.241
Nijenhove:		XV.v.4 d	4	.485
Nijkerk: (in Langewolde):		XV.v.4 d	4	.485
Nijkerk in Marne:		XV.6 d	4	.533
Nijland (Wester):	roede	XIV.6 d	4	.241
——— (Ooster)	———	XII	3	.510
Obergum:	roede	XIV.6	4	.241
Oldampt: (District verscheide gemeenten bevattende):	roede	XIV.v	4	.095
Oldebert:	roede	XIV.v.2 d	4	.144
Olde Clooster: in Marne:		XV	4	.387
Olde Hove:		XV.v.4 d	4	.485

p 182+: [verbeteringen in de druk:

Oldekerk	4	m.97734	veranderd	in	4	m.96734
Oostwold	6	.14612	"	"	"	6	.13612
Opende	4	.83124	"	"	"	4	.82124
Rottum	4	.68651	"	"	"	4	.67514

Scheemda	5	.47650	veranderd	in	5	.46650
Sibaldo-Buren	4	.66247	"	"	"	4 .65079
Stedum	4	.65079	"	"	"	4 .50469
Stitswerd	4	.83124	"	"	"	4 .82124
	4	.68514	"	"	"	4 .67514
Termunten	6	.14612	"	"	"	6 .13612]

Oldekerk:	roede XVII.v	4	m.972
Oldenzijl:	roede XII.v	3	.510
Onderwierum:	XV.3 d	4	.461
Ooster Wierum:	XIV	4	.095
Ooster Wytwert:	XII	3	.510
Oostum:	XV	4	.387
Oostwold:	XIV.2 d	4	.144
Opwierde:	XIV	4	.095
Oot:	XIV	4	.095
Oterdom:	XII	3	.510
Paddepoel:	XIV.6½ d	4	.253
Peusum:	(XV	4	.387

	XV.3 d	4	m.461
	XV.3½ d	4	.473
Post (ten):	XIV 1 d	4	.119
	XIV.11 d	4	.363
Pieterburen:	XIV.6 d	4	.241
Ranum:	XIV.4 d	4	.192
Rasquert:	XVI.	4	.680
Rottum:	XVI	4	.680
Rijpe:	roede XII voeten	3	.510
Ruigerwaard:	XIV.11 d	4	.656
Saaxumhuizen:	XIV.6 d	4	.241
	XV.4 d	4	.485
't Sand:	XII	3	.510
Sandeweer:	XII	3	.510
Schilwolde:	XVI.10 d	4	.924
Sibaldaburen:	XV.11 d	4	.656
Siddeburen:	XVI	4	.680

Slogteren:	XVI	4 m	.680
Solwert:	XIV	4	.119
Souwert:	XV	4	.387
	XV.11½ d	4	.668
Spijk:	XII	3	.510
Stitswert:	XVI	4	.680
	XVI.6 d	4	.826
Suidhorn:	XV.1½ d	4	.424
Stedum:	XV.5 d	4	.509
Suiderwolde:	XIV.10½ d	4	.351
Suurdijk:	XV.1½	4	.424

p 184+: [verbeteringen in de druk:

Vierhuizen	4 .53404	veranderd	in	4 .52905	
Warffum	4 .53404	"	"	"	4 .52905
Wehe	4 .68514	"	"	"	4 .67514
Westerwijtwert	4 .78254	"	"	"	4 .77254
Zuidhorn	4 .40947	"	"	"	4 .41947]

Thesinge-Buren:	roede XV.v.2 d	4 m	.436
Tjamsweer:	roede XIV.4½ d	4	.205

Tinallingen:		XIV.6½ d	4 m.241
Tjuchten:		XIV	4 .095
Tjum:		XV	4 .387
Uithuisen:		XII	3 .510
Uithuiser Meede:		XII	3 .510
Uitwierde:		XIV	4 .095
Ulrum:		XV	4 .387
Upende:		XVI.6 d	4 .826
Usquert:		XIV.7 d	4 .241
Vierhuisen:	roede	XIV.6 d	4 .241
	———	XV. 6 d	4 .533
Visvliet:		XVI.8½ d	4 .887

Visvliet: de voetmaat is de Groningsche. (A)

Vliedorp:		XV.6 d	4 .533
Warffhuizen:		XV.6 d	4 .533
Warffum:		XIV.7 d	4 .266
		XV.6 d	4 .533

	Warffumburen:	XIV.6 d	4	.241
	Wehe:	XV.9 d	4	.607
	Weiwert:	XIV	4	.095
	Westerdijkshoorn:	XIV.11½ d	4	.375
	Wester Embden:	XII	3	.510
	Wester-Wijtert:	XIV.4 d	4	.777
	Wetringen:	XV	4	.387
	Wierum:	XIV.6½ d	4	.253
	Winsum:	XV	4	.387
	Wirdum:	XII	3	.510
	Wittewierum:	XIV.11 d	4	.363
		XV	4	.387
p 186+:	Wolddijk:	roede XIV.11 d	4	.339
	Wold-Oldampt (een District):	XVI	4	.680
	Woltersum:	XII	3	.510

p 188+: [verbetering in de druk:

"Embder Voet 129 45/100 Pruisische lijnen" veranderd in
" " " " Parijsche " .]

p 206+: BRABAND

Asten (Peelland): de roede houdt 20 voeten: de voet 11 Rhijnlandsche duimen. (Aeneae)

Bakel en Milhese: roede 20 v. voet 10 d. (Aeneae)

Breda:	duim	0 m.02583
	voet (11 duim)	0 .28413
	roede (20 voet)	5 .6862

Breda
Van Goor. Beschrijving van Breda: p 341
" De Lantroede of de Lantmate van Breda, die binnen der-
" zelver Stad en Jurisdictie van Breda en alomme op alle
" de dorpen des Lands van Breda, behalven te Etten ge-
" bruikt wordt, is langh 20 Voeten: elke voet een ge-
" regte twintigste gedeelte van deselve Roede; en de
" Vierhondert gelijke roeden voor het buynder gereekent.
" (d.i. 400 vierkante R. VS)

"Hieraf heeft de Stad eene halve ijsere Roede in
" tien gelyke deelen oft voeten gedeeld. Deze halve roede
" is oud ende over alle memoriale tyden vastgemaakt ge-
" weest op den styger van de Stadhuyse, daar een yege-
" lyck, des van doen hebbende de mate daar aan is halen-
" de.

"Item de voet van dese heel roede is daar aff een

" geregte twintigste deel: en deselve voet magh gedeeld
" worden om daar mede bequaemlyk alle fractie en al wat
" minder of korter is dan een voet te meten. in twaelff
" gelijke deelen, hoewel de meeste menigte die oft ge-
" lyken Voet, deelen in elf duimen

"Item de Stad heeft nogh van seer oude tyden sekere
" vierkante ysere Elle, ofte Maete, behalve de Elle op
" de Laekenhalle, gedeylt sijnde in agt gelyke deelen:
" ende dese Elle is ook uitgemaeckt tot gerieve van eene
" ijgelyken op de deure van deze Stadhuize, bij den Stij-
" ger."

"Tersyde van deze Elle staan geteijckent tweeder-
" hande Voetmaten, d'een is de voorsz lantvoet of twin-
" tigste deel van de voorsz. Landroede, staande beneden
" van de zelve Elle: Ende den tweeden, of d'ander Voet,
" staande boven de Lantvoet, is de Houtvoet van deze
"Stadt. En dese is langer dan de voorsz Lantvoet stijf
" het agtentwintigste deel van denselven Lantvoet. Deze
" voorsz. Houtvoet ofte lengte daeraf gebruiken de Tim-
" merluiden, Schrijnwerkers, Metsers, en Schaliedeckers,
" en diergelijke ambachten, behalven dat de Glasemakers
" den voorsz. Lantvoet gebruijken, soo men verstaat."

het verbaal is van 1588
Zo dan de landvoet is 0 .28413
is houtvoet 0 .29428

Bergen-op Zoom: De voet is de Amsterdamsche, ook Rhijn-
landsche: houdende 3 Amster. voeten 32 1/4 Rhijn. dui-
men. (Aen)

Deurne en Liessel: voet als in den Bosch. (Aen)

Dongen: als Breda: voet 11 duim. roede 20 voet. (A)

Drunen: roede en voetmaat als den Bosch. (A)

Duijzel (Kempenland) Eersel en Steensel: Landmaat als Den Bosch; alle overige en gewigten als Eindhoven. (A)

Erp (Peelland): lengtem. als den Bosch.(A)

Esch (Meyerij): als den Bosch; dochde roede houdt 20 v de voet 11 d. (A) dus denkelijk Bredasche maat.

Fijnaart (Land van Bergen op Zoom): is de roede voor landmaat de Ruigenhilse van 10 Voet. (A)

Grave: voor Houtwaren etc. de Amsterdamsche Voet; voor Landerijen de Rhijnlandsche. (A)

Helmond: voetmaat schijnt de Bossche te zijn. (A)

's Hertogenbosch:	duim	0 m.0287673
	voet (10 duim)	0 .287673
	roede (20 v)	5 .75346

Lommel (Kempenland): de voet wordt gezegd 10 d. te hebben. (A) (zal dus denkelijk de Bossche voet zijn. VS)

Nieuwkuijk bij den Bosch: De lengte en landmaat als te

Heusden. (A)

Steenbergen: De houtmaat is de Wezelsche;
landmaat is de Rhijnl. (A)

Tilburg: voetmaat schijnt als in den Bosch;
landmaat is de Bossche. (A)

Valkensweerd: als in den Bosch. (A)

Waalwijk: De roede, Dorps of Gemeenteroede genoemd, houdt omtrent 11.v. Rhijnlandsche. (A)

Zon, of Son en Breugel (Peelland): voetmaat als de Bosch. (A)

ZEELAND

Driewegen en Coubergen [N.B. Aeneae: Koudorpe!] (Zuidbeveland): de roede is de Blooische. (A)

Geersdijk en Wisselkerke (Tholen): de voetmaat voor hout is de Amsterdamsche. (Ae)
landmaat de Schouwsche roede van 10 voeten. (A)

Hogelande: de roede is de Bloische. (A)

Kruiningen (Zuidbev.): De roede is de Schouwsche. (A)

Maire (Zuidbeveland): de roede is de Schouwsche. (A)

St Maartensdijk (Tholen): voetmaat is de Amsterdamsche. (A)

Meliskerke en Mariekerke (Walcheren): de roede is de Blooische.

Oosterland: de roede is de Duivelandsche. (A)

Oudelande (Zuidbev.) De roedemaat is de Blooische. (A)

Overzande (Zuidbev.): De voet is de Blooische à 11 dui.

Scherpenisse: lengtem. is de Blooische. (A)

Serooskerke in Walcheren: de voetmaat is de Blooische. (A)

Wemeldingen (Zuid Bevel.): de roede is de Blooische. (A)

Westkerke (Zeel.): de roede is de Blooische. (A)

Van Swindens aantekeningen in zijn exemplaar van

'Vergelijkings-Tafels tusschen

de Hollandsche Land-Maten en de Hectare'

p 58+: Assendelft: het morgen houdt 800 vierkante Hondsbosscher-roeden. (Aen) Zie Hondsbossche.

Barsingerhorn: Zie Gestmer-Ambacht

Bergen: Volgens de Commissie is het morgen te Schoorl, Kamp, Petten, Kalensberg [NB. Commissie: Kalantsoog] $106^{ares}.2075$. en 300 vierkante Bergensche roeden maken een morgen.

Broek in Waterland: 400 vierkante r. maken eene deimte; $1\frac{1}{2}$ deimte een morgen: die grooter dan het Amsterdamsche of Rhijnlandsche is. (Aen)

Drechterland: Volgens de Commissie $92^{a}.3396$

Diemen: het morgen houdt 800 vierkante roed. (Aen)

Gestmerambacht: Broek op Langendijk: Koedijk, Oudkarspel, Scharwoude, Heer Hugowaard, Zuid Scharwoude, Barsingerhorn, Harencarspel, St Maarten, Nieuw niedorp, Oud-Niedorp, het morgen à 720 vierkante r. volgens de Commissie $90^{a}.4826$

Egmond binnen: het morgen houd 300 vierkante Berger- of 800 vierkante Hondsbossche roeden. (A)

Graft: Het morgen houdt 400 vierkante roe. zoo men meent Hondsbossche maat. (A)

Graft, Schermerhorn, Rijp: morgen à 400 vierkante r 84^{a}.2724

Hondsbossche, Akkersloot, Castricum, Heiloo, Zijpe, Assendelft, Alkmaer, Uitgeest, Egmond, Heemskerk: Volgens de Commissie morgen à 800 vierkante r. 92^{a}.48

Naarden: in het Canton Naarden gebruikt men eene landmaat, genaamd schepel, welke volgens de Commissie, bedraagt, te

Huizen,	140	vierkante Rhijnl. roeden	19^{a}.87
Blaricum	150	——	21 .29
Hilversum	170	——	24 .13
Naarden	140	——	19 .87

p 60^{+}: [verbetering in de druk:
Texel. 1.64 71 71 61 Hectares veranderd in 1. 64 71 41 61]

Oterleek: Landmaat als te Geestmer-Ambacht. (A)

Purmerende en de Beemster: landmaat. Het morgen houdt 600 en het deimt 400 vierkante roeden: de voet is de Rhijnlandsche. (A) de houtmaat is de Alkmaarsche.

Schoorl en Kamp: Het morgen houd 300: een gars of geers 100 en een snees 10 vierkante roeden van 18 voeten. De Schoorsche landmaat (waarschijnlijk de voet) staat tot de Rhijnlandsche als 70.517 tot 100.000.

Texel: Volgens de Commissie, het morgen 164^{a}.49135

Utrecht: Volgens de Commissie in de arrondissementen van Utrecht en Amersfoort, het morgen van 600 vierkante Stichtsche roeden $84^{a}.645$.

p 62^{+}: Waterland: in het District van Waterland, arrondissemen Hoorn is het morgen volgens de Commissie $107^{a}.713$

Weesp en Weesper Carspel: is het morgen volgens de Commissie $109^{a}.1232$

Westzaanen (Banne van): Het morgen houdt men 800 roeden. (A)

Wognum (Noordholl.): Landen en Slooten worden gemeten met de roede van de vier noorderkoggen. (A)

Briel: in den Briel, te Hellevoetsluis, nieuw Hellevoet, nieuw Horen, Oostvoorn, Oudenhoren, Rokanje, Zuidland, Zwarte Waal, en in bijna het geheel land van Voorne, wordt de Brielsche of Voornsche maat gebruikt, welke ook oudtijds te Geervliet, en Ouddorp (Canton Sommelsdijk) in gebruik was. Zij geeft dezelve aldus op.

vierkante roede	$15\ m^{2}1874$ =	0.151874	ares
hond		15.1874	——
gemet		45.5622	——
morgen (600 vierkante r)		91.1244	——

p 64^{+}: Eethen bij Heusden: landm. 100 vierkante ro. = 1 hond: 5 hond is een morgen ook wel één pond. (A)

Geervliet, Spijkenisse: De maat genoemd Putsche-Geervlied, is daar met de Rhijnlandsche in gebruik, gelijk op het geheel Eiland Putten en in vele naburige Cantons. De Commissie geeft haar op

vierkante roede	(144 v^2)	24 m^2.7105 =	0.247105 ares
hond	(100 r^2)	24.7105	——
gemet	(300 r^2)	74.1315	——
morgen	(600 r^2)	148.2630	——

's Gravenmoer: Een bunder lands houdt 200, een morgen 300 een hond 50 vierkante Brabandsche roeden. (A)

de Groep (Land van Strijen): Het morgen lands houdt 600 vierkante Putsche roeden. (A)

Heenvliet: Daar word de volgende maat met de Rhijnlandsche gebruikt

vierkante roede	(144 v^2)	15 $m^2$7515	0.157515
hond			15.7515
gemet			47.2545
morgen			94.5090

Herkingen: de landmaat de Voorensche. (A)

Heusden: 600 vierkante roe een groot-, 500 een kleinmorgen; 100 een hond.

Klaaswaal (Zuidh.): de landm. is de Putsche. (A)

Kuilenburg: Utrechtsche maat, aldaar met de Rhijnland-

sche in gebruik, word door de Commissie aldus opgegeven.

vierkante roede	(196 vierkante v)	14.11 m^2	0.1411 are
gemet	(300 vierkante r)		42.3204 ——
morgen	(600 vierkante r)		84.6408 ——

Numansdorp, of Buitensluis: de Putsche.

Putten Overmaas: ook te Dordrecht in gebruik, word door de Commissie aldus opgegeven

vierkante roede	(144 vierkante v)	= 16.48 m^2	0.1648 ares
gemet	(300 vierkante r)		49.4454 ——
morgen	(600 vierkante r)		98.8908 ——

Raamsdonk: de landmaat is de Zuidholl. (A)

In het Canton Sommelsdijk, te Bommel, Oltgensplaat, Sommelsdijk, Middelharnas, en op Goederede, te Dirksland, Nieuwe en oude Tonge, word de volgende maat gebruikt, gelijk mede oudtijds in geheel Over Flacquée, doch alwaar zij zederd enigen tijd door de Rhijnlandsche vervangen is geworden.

vierkante roede	(144 v^2) 13 $m^2$4608 =	0.134608
hond		13.4608
gemet		40.3824
morgen		80.7648

Willemstad: Het morgen houdt 600 gemet of 300 vierkante Ruigenhilsche roeden.

NB: De Ruigenhilsche roede berust onder het Dijkcollegie van den polder de Ruigenhil jurisdictie van Willemstad.

Zuid Hollandsche maat met de Rhijnlandsche in en om Dordrecht in gebruik: word door de Commissie aldus opgegeven.

vierkante roede	(144 vierkante v)	15 m^2.65	0.1565 ares
gemet	(300 r^2)		46.9449
morgen	(600 r^2)		93.8898

Landmaat: Het morgen 600 vierkante roe zoowel Putsche als Rhijnlandsche. (A)

p 66+: [toevoeging in de druk:
Na "Putten.....en het Morgen is er van 600 vierkante Roeden." toegevoegd: Zie p 101]

par.24 De Brabandsche Commissie de Geldersche roede kleiner gesteld hebbende dan ik, verschilt ook enigsins in de hoegrootheid der Geldersche landmaten. Zij stelt

1 vierkante duim		0 m^2.00 06 82 51 16 25
1 ———— voet	(144 d^2)	0 .09 82 82 25
1 ———— roede	(144 v^2)	0 ares.14 19 29 41 09
1 loopense	(100 r^2)	14 .19 29 41.09
1 morgen	(6 loop = 600 r^2)	85 .15 76 46 55

Appeldoorn (Ambt): het morgen $1\frac{1}{2}$ mudde of 600 vierkante roe: de mudde houd 4 schepels gezaaid.

De Commissie in dit departement werkzaam geweest, stelt het Zallandsch morgen op 1.23068 hectares in plaats van 1.23134 hectares zooals in Tafel XXI; omdat zij de Amsterdamsche voet, en derhalven de Zallandsche roede wat

te klein gesteld had. Doch het verschil bedraagt maar 7 centi ares op 123 ares

De Commissie zegt verder:

De Graanlanden worden in sommige streeken begroot bij dagmaten, welke op eenen halve morgen moeten berekend worden (en dus op $61^{a}.534$)

De grootte der Zaailanden geeft men gewoonlijk op bij mudden gezaai, welke dit werk gesteld worden op 210 Zallandsche roeden, of $41^{a}.023$; dan daar de Zaailanden zelden gemeten worden, en alleen door de landlieden naar de hoeveelheid der Rogge welke benodigd is om dezelve te bezaaijen worden begroot, zullen de mudden-landen zelde die grootte bereiken, behalven alleen in streken daar de grootste koornmaten in gebruik zijn. Mogelijk zal men weinig van de waarheid afdwalen door te stellen dat men 160 Zallandsche roeden met een Zwolsch mudde Rogge kan bezaaijen: in welk geval een zoodanig mudde lands 0.32818 hectares zal bedragen.

I Brief van L.Nieuwenhuis uit Enschedé aan J.H.v.S: Wat onze landmaten betreft, men heeft er onze boeren gelijk gegeven: zij kennen geen roeden, geen morgen, geen landmaten: en echter kennen zij toch den inhoud hunner akkers en landerijen: Zij treden hare bouwlanden af, en zijn gewoon op 1200 vierkante treden één schepel Rogge te zaaijen. en deze ruimte noemen ze, een schepel Lands: en 4 schepels een mudde Lands; Deze Meting bij treden is niet zeer juist: te meer daar de eene boer verder treed dan de ander en langer beenen heeft. Ik heb dikwijls met de ketting van 5 Rhijnl.

roeden hare schepels en mudde Lands nagemeten, en bevonden dat 8 schepels zeer ten naasten bij 600 vierkante Rhijnl. roeden zijn, of een morgen. (dus het schepel 75 vierkante r; het mudde 300)

II (Andere brief) Er is hier eene Landmaat bekend onder den naam van Heeren mudde. Dit Heeren mudde is zes schepels gronds: en komt dus al nader bij aan de Naarder Bosch maat.

Onze mudde is ½ morgen = 300 vierkante r. en alzoo het Heeren mudde 450 vierkante roe. Rhijnl.

De benaming van Heeren mudde is afkomstig van de Oude meting in Overijssel van de koornlanden door de voormalige Heeren Staten gedaan, waarnaar men de verpondingen en de contibutien op de landen gelegd tot heden nog betaald worden, gelijk onze lasten die betalen in de dagelijksche spraak Heeren lasten genoemd worden. Waarom onze Staten dat mudde op 6 schepels gesteld hebben, of dat zij een mudde van 4 schepels zoo groot als onze 6 schepels genomen hebben, is mij onbekend.

III (andere brief) Men zaait hier op een Land groot 70 Rhijnl vierkante roeden:

4 spint Rogge 1½ spint Boekwijt
2 spint Gerst 5 1/3 Lijnzaad
6 ——— Haver

4 spint maken één schepel: het schepel 35 litres

Het Lijnzaad ware hier meestendeels door geringe

lieden, in kleine hoeveelheid, op gehuurd Land gezaaid, en als dan word hun voor een spint Lijnzaad toegetreden 225 vierkante treden, de trede houdende 9 vierkante Rhijnl. voeten. Zoodat op 900 vierkante treden land voor een schepel zaad te zaaijen gegeven word; alzoo word op 3 schepel land vier schepels Lijnzaad gezaaiden op één schepel Land 5 1/3 spint. 16/3 = 5 1/3

IV (eerste brief) aangaand Hooij- en Graslanden, rekenen de boeren naar den tijd die een maaijer nodig heeft, of besteden moet om die te maaijen: Dus zeggen zij die Weide, of dat Grasland is $1\frac{1}{2}$ of een geheel dagwerk, of zoo vele dagwerken groot; d.i. een Mensch kan die weide in $\frac{1}{2}$ dag, of in een of meerdere dagen maaijen. Ik heb nagemeten dat $\frac{1}{2}$ dag 150 vierkante roeden ($21^{ar}.2895$) groot is, of 2 schepels Lands gelijk men hier spreekt. Zoo vergenoegt men zich in 't geheel leven met meeten van weinig omslag en met eene maat die verre van eene bepaalde juistheid is.

Hardenberg: landmaat. Een mudde Zaai-land is van 125 tot 140 vierkante Zall. roe van 16 v. Een dagwerk hooiland is van 216 tot 240 van die roede. Een dagwerk word gezegd aan $\frac{1}{2}$ Holl. morgen gelijk te zijn. Zoo de roede de Rhijnlandsche is, dan is dit geheel mis. (A)

Steenwijker Karspelen: Een morgen weiland houdt 2 dagmaden; een dagmad 400 vierkante turfroeden; Voor de Bouwlanden houdt het dagmat 2 mudden; eene mudde 4 sche-

pels. (A)

p 68+: [verbetering in de druk:
en derhalven 58 Ares, 43 Centiares en 9909/10000, of 0.53 43 99 09 Hectare veranderd in 43 Centiares en 9909/10000, of 0.58 43 99 09]

[Met verwijzing naar regel 11 van de druk:
te weten de lengte-tred is 3 voeten; dus de vierkante tred 9 vierkante v. en derhalven de mudde 4800 x 9 vierkante v = 43200 vierkante v en dus 300 vierkante roeden zoo de roede Rhijnl. is van 12 v, of 168 3/4 vierkante r zoo de roede is de Zallandsche van 16 v.]

[met verwijzing naar regel 19 van de druk
d.i. 3 lengte v. of 9 vierkante v; en dus het spint 108 vierkante v; en dus het mudde 100 spint, d.i. 25 schepels, ieder van 4 spint.]

Zwoller Karspel: Het morgen houdt 600 vierkante roeden, een mudde gezaaid 200, een schepel is gelijk aan 50 en een spint aan $12\frac{1}{2}$ vierkante roeden.

De Commissie zegt, dat overal in het departement 240 vierkante roeden een pondemaat uitmaken. Zij geeft vervolgens eene lijst op der plaatsen alwaar men zeer verschillende pondematen (de kleinste en de grootste zijn als 1 en 1 6/10, of met andere maten genaamd mad, of lepenstal meet; Zie hier die Tafel.

p 70+:	Pondematen	Ares
	te Haske:	39.16
	Bergum:	30
	Dantumwolde:	36.74
	Hardegarijp Oostermeer	36
	Rinsumageest:	36.74
	Augustinusga:	36.48
	Burum:	36.74
	Buitenpost:	36.48
	Kollum:	36.74
	Suurhuizen:	36.48
	Anjum:	30.48 35.52 41.21
	Ee:	41.21
	Metzelaweer:	35.52

Franeker:	41.21
Minnertsga:	41.21
Blija: Ferwerda: Marrum: Hallum:	41.21
St Anna Parochie: St Jacob ———: Vrouwen ———:	36.48
Holwerd:	35.52 41.21 48.88
Ternaard:	35.52 36.48 41.21 48.88
Leuwarden: Makkum:	36.74
Tjerkwerd:	41.02
Stavoren:	36.74
Workum:	36.48

Langweer:	36.74
Lemmer:	35.61
Oosterzee:	35.52
Rauwert:	41.21
Heeg:	34.06

Ferwerd: de pondem. houdt 200 vierkante roeden. (A)

mad	ares
Haske:	58.73
Beetsterzwaag Lippenhuizen Ureterp	58.11
St. Johannisga:	56.77
Knijpe:	56.77
Sonnega:	58.32
Wolvega:	58.32
Bergum:	54.06
Hardegarijp Oostermeer	54.06

Augustinesga Buitenpost Suurhuizen	54.72
Tjerkwert:	61.53
Stavoren:	45.92
Langweer:	55.11

Schiermonnikoog: Het mad houdt 245 vierkante roeden (Aen).

Weststellingwerf: Een mad lands maat 400 vierkante Rhijnl roeden.

lopenstal	ares
Beetsterzwaag Lippenhuizen Ureterp	36.74
Sonnega:	23.33
Wolvega:	23.33
Bergum:	54.06
Dantumwolde:	55.11
Hardegarijp: Oostermeer	54.06

Rinsumageest:	55.11
morgens	ares
Haske:	88.10
Gorredijk:	91.85
St.Johannisga:	85.16
Knijpe:	85.16

Deze maat is in eenige gemeenten in gebruik en is er 91^{a}.85

hoofd	
Stavoren:	27^{a}.55
veestal	
Stavoren:	9^{a}.18

p 72^{+}: De namen der landmaten zijn vele, als

akker (ager) van 960 vierkanter à 16 v. houdende 4 grasen ieder a 240 vierkante roeden; men verstaat daar door een stuk bouwland, genoegsaam voor het onderhoud van eene familie: en 2e de ruimte tusschen twee vorens van de ploeg.

deimte, deimatten van verschillende grootte: uit het Anglo-Saxische, Day of Dei voor dag en Matte maat; dus eene weide die in eene dag kan gemaaid

worden. elles dagwand, journeau. Zij zijn zeer verscheide in grootte. Er zijn koopdeimatten en schatdeimatten of schatting deim. Op eene plaats in Groningerland word een Rhijnlandsche deimt gebruikt van 400 vierkante Rhijnl. roeden.

geers of gras: van verschillende grootte:
een stuk land daar eene koe, of een Paard, gedurende den zomer kan gevoed worden. er zijn vrom of koe-Grazen: (Vrom: nuttig, gebruik) of wiet-gras: wied of wiet, oudtijds voor Wijde.

juck van jugerum: zeer verschillende

groot-honderd, kleinhonderd (Hundredun, centura) schijne thands onbestemde namen.

mudde: oorspronkelijk een stuk Land waar in men eene mud in zaaijen kan. Men rekent in Groningerland van 1 tot 1½ mud om een stuk te bezaaijen.

voerling of furling, van 30 vierkante r. uit het anglo-saxisch Furrow (Voren) en het Englisch Long; Furlong: dit geeft het denkbeeld van een stuk land waarvan de breedte tusschen 2 vorens is eene roede, en de lengte 30. De jukken van 300 vierkante r worden in 4 voerlingen verdeeld.

p 74+: Volgens de Heer Buwama Aardenburg uitmakende de Commis-

sie van 1812

		ares
Adorp:	gras (240 vierkante r; r = XV.7 d)	49.864
Aduwart:	gras (240 vierkante r.r.XV.10½ d)	51.748
Almir Hamrick:	(gras 240 vierk.r.r.XV.2½ d)	47.493
	(juck 240 vierk.r.r.XV)	46.2
den Andel:	(juck 300 vierk.r.r XIV.6 d)	53.965
———	buitendijks (juck 240 vierk.r.r.XVI)	52.566
Basselt:	juk (400 vierk.r.r.XV.v)	57.75
Bedum:	gras (240 vierk.r.r.XV)	46.20

Beetster Hamrik (Oldampt): de deimte = 270 vierkante roe.: 21 Gron. v. (Aeneae)

Bellingweer:	juck (240 vierk.r.r.XV)	46.20

Bellingwolde: deimte 1200 vierkante roe; van 7 v. ieder. (Aen)

Bierum:	gras (360 vierk.r.r.XII)	44.352
	deimt (240 vierk.r.r.XII)	66.529
ten Boer:	gras (240 vierk.r.r.XV.2 d)	47.233

p 76+: [Verbetering in de druk: 4e regel: "Een Vierling is..."

veranderd in "Een voerling is.]

			ares
Breda:	voerling	(30 vierk.r.r.XIV.5½ d)	5.365
Cantens:	gras	(240 vierk.r.r.XVI.6 d)	55.903
	groot honderd	(300 vierk.r.r.XVI)	65.707

Charlotten en Zuider Christiaan Eberhards-Polder: eertijds onder oost-Vriesland behoorende, zederd in dit departement ingelijfd,
Rhijnlands deimt van 400 vierkante r.rhijnl.m) 56.727

Cloosterburen:	Juck	(270 vierk.r.r.XIV.8 d)	49.691
Colham:	acker	(960 vierk.r.r.XVI)	210.263
	gras	(240 vierk.r.r.XVI)	52.566
Craenland (District):	gras	(240 vierk.r.r.XIV)	40.246
Crewert:	gras	(240 vierk.r.r.XIV)	40.246
Dam:	gras	(240 vierk.r.r.XIV	40.246
Delfzijl:	gras	(360 vierk.r.r.XII)	44.352

Diever in Drenthe: mudde Lands houd 213 1/3 vierkante roed. (Ae)

Dijkshorn:	gras	(240 vierk.r.r.XV.2 d)	47.233

Doesum:	gras	(240 vierk.r.r.XVI.9 d)	57.609
Doornwert:	gras	(240 vierk.r.r.XVI.1 d)	53.115
Dorquert:	gras	(240 vierk.r.r.XV.9½ d)	51.206
Eendrum:	juck	(300 vierk.r.r.XIV.7½ d)	53.965
Engelbert:	gras	(240 vierk.r.r.XIV)	40.246
Enum:	gras	(240 vierk.r.r.XV)	46.2
Eppingehuisen:	gras	(360 vierk.r.r.XVI)	78.849
Esinge:	gras	(240 vierk.r.r.XVII.2½ d)	60.806
Faen:	gras	(240 vierk.r.r.XV.3½ d)	48.015
Farmsum:		(360 vierk.r.r.XII)	44.352
	gras	(240 vierk.r.r.XIV)	40.246
Garmerwolde:	gras	(240 vierk.r.r.XIV.11 d)	45.688
Garnuwert:	gras	(240 vierk.r.r.XV.9 d)	50.936
Garrelsweer:	gras	(240 vierk.r.r.XV)	46.200
		(240 vierk.r.r.XIII.6 d)	37.423
Garshuisen:	gras	(360 vierk.r.r.XII)	60.369

			ares
p 78+:	Goldlinzen:	gras (240 vierk.r.r.XII)	29.568
		deimt (360 vierk.r.r.XIV)	60.369
		vrom, of koegras (360 r^2.r.XII)	44.352
	Grijpskerke:	gras (240 vierk.r.r.XV.11 d)	52.020
	Groningen en Stads Tafel:		
		gras (240 vierk.r.r.XIV)	40.246
	Grote Gast:	gras (240 vierk.r.r.XVI.1 d)	53.115
	Ham bij Aduard:	gras (240 vierk.r.r.XV.9 d)	50.936
	Harkstede:	gras (240 vierk.r.r.XVI)	52.566
		akker (960 vierk.r.r.XVI)	210.263
	Heidenschap:	gras (240 vierk.r.r.XVI)	52.566
	Helm:	gras (240 vierk.r.r.XV.9 d)	50.936
	Helpen:	gras (240 vierk.r.r.XIV)	40.246
	Heveskes:	gras (240 vierk.r.r.XIV)	40.246
	Hoge-Meede:	juck (270 vierk.r.r.XV.6 d)	55.498
	Hoog-Kerk:	gras (240 vierk.r.r.XIV.2 d)	41.21
	Holwierde:	gras (240 vierk.r.r.XIV)	40.246

Houwer Hamrik:	juck	(270 vierk.r.r.XV.6 d)	55.498
Hornhuisen:	juck	(270 vierk.r.r.XV.)	51.975
Huisinge: bij Fraam:	gras	(240 vierk.r.r.XVI)	52.566
Humsterland:	gras	(240 vierk.r.r.XV.4 d)	48.276
Juckwert:	gras	(360 vierk.r.r.XII)	44.352
		240 vierk.r.r.XV.4 d)	40.246

Klei-Oldambt: koop-deimte van
300 vierk.r.r.XIV voet 50.307

Koeverden: landmaat morgen 600 vierkante r; dagwerk 400 vierkante r. (A)

Leegkerk:	gras	(240 vierk.r.r.XIV.2)	41.210
Lege Meeden:		(240 vierk.r.r.XVI.9 d)	57.609
Leens:	juck	(270 vierk.r.r.XV.6 d)	55.498
Leermens:	gras	(360 vierk.r.r.XII)	44.312
Letterbert:	gras	(240 vierk.r.r.XIV.2 d)	41.210
Loppersum:	gras	(240 vierk.r.r.XV.)	46.200
		(240 vierk.r.r.XIV)	40.246
		(240 vierk.r.r.XVI)	52.566

Losdorp:	gras	(360 vierk.r.r.XII)	44.352
Lutkegast:	gras	(240 vierk.r.r.XVI.9 d)	57.609
		(240 vierk.r.r.XVII)	59.342

Hijkesmilde: Een dagwerk Lands houd 400 vierkante r van 14 vo; Het mudde 160 zulke roeden.(A)

Luixwolde:	gras	(240 vierk.r.r.XVI.9 d)	57.609
Maarhuizen:	juck	(300 vierk.r.r.XIV.6 d)	53.965
Maarslag:	juck	(300 vierk.r.r.XIV.1 d)	50.908
Marum:	gras	(240 vierk.r.r.XIV.6 d)	43.173
Marssum:	gras	(240 vierk.r.r.XIV)	40.246
Meeden in Vreewold:	gras:	id	40.246
Menckeweer:	juck	(300 vierk.r.r.XVI)	65.707
		(240 vierk.r.r.XVI)	52.566
Menscheweer:	juck	(300 vierk.r.r.XIV.7½ d)	54.899
Methuizen:	gras	(240 vierk.r.r.XIV)	40.246
Middelbert:	gras	(240 vierk.r.r.XIV.11 d)	45.688
Middelstum:	gras	(240 vierk.r.r.XVI.5 d)	55.339

Midwolde in Vredewold:

	gras (240 vierk.r.r.XIV.2½)	41.452
Nijbaar:	gras (240 vierk.r.r.XIV.2 d)	41.210
Nijehove:	gras (240 vierk.r.r.XV.4 d)	48.276
Nijekerk: in Langewolde: gras id		48.276
Nijekerk in Marne: gras (270 vierk.r.r.XV.6 d)		55.498
Noorddijk:	gras (240 vierk.r.r.XV.9 d)	50.936
Noordhoorn:	gras (240 vierk.r.r.XV.6 d)	49.332
Noordwolde:	gras (240 vierk.r.r.XIV.11 d)	45.688
Noordwijk:	gras (240 vierk.r.r.XIV.2 d)	41.210
Nuijs:	gras (240 vierk.r.r.XIV.6 d)	43.421
Obergum:	gras (240 vierk.r.r.XIV.6 d)	43.421
't Olbert:	gras (240 vierk.r.r.XIV.2 d)	41.210
Oldehoven:	gras (240 vierk.r.r.XV.4 d)	48.276
Oldekerk:	gras (240 vierk.r.r.XVII)	59.342

Olde Klooster bij: Appingadam:

	gras	(240 vierk.r.r.XIV)	40.246
Olde Klooster: in Marne.			
	juck	(270 vierk.r.r.XV)	51.975
Olde Zijl:	gras	(360 vierk.r.r.XII)	44.352
Ooster-Nijland:	gras	(360 vierk.r.r.XII)	44.352
Oosterwijrum:	gras	(240 vierk.r.r.XIV)	40.246
OosterWijtwert:	gras	(360 vierk.r.r.XII)	44.352
Oostum:	gras	(240 vierk.r.r.XV)	46.2
Oostwold:	gras	(240 vierk.r.r.XIV.2 d)	41.2
Oterdom:	gras	(360 vierk.r.r.XII)	44.352
		(240 vierk.r.r.XIV)	40.246
Peusum:	wiet-gras	(260 vierk.r.r.XV.3½ d)	52.016
	deimt	(240 vierk.r.r.XV.3 d)	47.753
Pieterburen:	juck	(300 vierk.r.r.XIV.6 d)	53.965
ten Post:	gras	(240 vierk.r.r.XIV.1 d)	40.726
	groot honderd	(160 r^2.r.XIV.11 d)	30.459
Ranum:	juck	(300 vierk.r.r.XIV. 4 d)	52.731

Rasquert:	juck (300 vierk.r.r.XVI)	65.707
Rijpe:	gras (360 vierk.r.r.XII)	44.352
Rottum:	gras (240 vierk.r.r.XVI)	52.566
Rugewaert (district):	gras (240 r^2.r.XVI)	51.020

p 80+: [verbetering in de druk:
Sarumhuizen veranderd in Saexumhuizen]

Saexum:	gras (240 vierk.r.r.XV.4 d)	48.276
Saexumhuizen:	juck (300 vierk.r.r.XIV.6 d)	53.965
't Sand:	gras (360 vierk.r.r.XII.6 d)	44.352
Sandeweer:	gras (id.)	44.352
Schilwolde:	gras (240 vierk.r.r.XVI.10 d)	58.184
Siddeburen:	gras (240 vierk.r.r.XVI)	52.566
Sijbaldaburen:	gras (240 vierk.r.r.XV.11 d)	52.020
Slogteren:	gras (240 vierk.r.r.XVI)	52.566
Solwert:	gras (240 vierk.r.r.XIV)	40.246
Souwert:	gras (240 vierk.r.r.XV)	46.200

		(240 vierk.r.r.XV.11½ d)	52.292
Spijck:	gras	(360 vierk.r.r.XII)	44.352
Steem:	gras	(240 vierk.r.r.XV.5 d)	48.803
Stitswert:	gras	(240 vierk.r.r.XVI.6 d)	55.903
Suidwolde:	gras	(240 vierk.r.r.XIV.10½ d)	45.434
Suithorn:	gras	(240 vierk.r.r.XV.1½ d)	46.974
Suurdijk:	juck	(270 vierk.r.r.XV.1½ d)	52.265
Thesinge-Buren:	gras	(240 vierk.r.r.XV.2 d)	47.233
Tinallingen:	juck	(300 vierk.r.r.XIV.6 d)	53.965
Tjamswert:	gras	(240 vierk.r.r.XIV.4½ d)	42.431
Tjuchten:	gras	(240 vierk.r.r.XIV)	40.246
Tjum: district	gras	(240 vierk.r.r.XV)	46.200
Vierhuizen:	juck	(270 vierk.r.r.XIV.6 d)	48.568
		(270 vierk.r.r.XV.6 d)	55.498
Visvliet:	gras	(240 vierk.r.r.XVI.8½ d)	57.323
	pondemaat	(240 vierk.r.r.XVI.8½ d)	57.323
	landmaat de Friesche. (A)		

	Uithuissen:	gras	(360 vierk.r.r.XII)	44.352
	Uithuister-Mede:	gras	(360 vierk.r.r.XII)	44.352
p 82+:	Vliedorp:	juck	(270 vierk.r.r.XV.6 d)	55.498
	Ulrum:	juck	(270 vierk.r.r.XV)	51.975
	Underwierum:	gras	(240 vierk.r.r.XV.3)	47.753
	Upende:	gras	(240 vierk.r.r.XVI.6 d)	55.903
	Usquart:	gras	(240 vierk.r.r.XIV.7 d)	43.669
		juck	(300 vierk.r.r.XIV.7 d)	65.707
	Uijtwijrda:	gras	(240 vierk.r.r.XIV)	40.246
	Warffum:	juck	(300 vierk.r.r.XIV.7 d)	54.587
			(270 vierk.r.r.XV.6)	55.498
	Warffumburen:	juck	(300 vierk.r.r.XIV.6 d)	53.965
	Warfhuizen:	juck	(270 r^2.r.XV.6 d)	55.498
	Water-Dijkshorn:	gras	(240 vierk.r.r.XIV 11½ d)	45.944
	Wehe:	juck	(270 vierk.r.r.XV.9 d)	57.303
	Weijwert:	gras	(240 vierk.r.r.XIV.6½ d)	40.246

Werum:	gras	(240 vierk.r.r.XIV.6½ d)	43.421
Wester Embden:	gras	(360 vierk.r.r.XII)	44.352
Wester Nijland:	juck	(300 vierk.r.r.XIV.6 d)	53.965
Wester Wijtwert:	gras	(240 vierk.r.r.XVI.4 d)	54.779
Wetsinge:	gras	(240 vierk.r.r.XV)	46.200
Winsum:	gras	(240 vierk.r.r.XV)	46.200
Wirdum:	gras	(360 vierk.r.r.XII)	44.352
Witte Wierum:	gras	(240 vierk.r.r.XIV.11 d)	45.688
Wold Oldampt:	juck	(300 vierk.r.r.XIV.6 d)	53.965
	schat deimt	(270 vierk.r.r.XVI)	59.136
Woldijk:	gras	(240 vierk.r.r.XIV.10 d)	45.179
Woltersum:	gras	(360 vierk.r.r.XII)	44.352

p 90+: Zeeland

Geersdijk en Wisselkerke (Tholen): de landmaat is de Schouwsche roede van 10 voeten. Het gemet is 300 vierkante roeden. (A)

Hogelande (Walcheren): de roede is de Blooische. 't ge-

met Lands houdt 300 vierkante r. (A)

St Maartensdijk (Tholen): de landmaat is de Blooische.

Meliskerke en Mariekerke: Het gemet houdt 300 vierkante roeden. (A)

p 93+: Departement Braband

Volgens de Commissie in 1811 daar toe benoemd is

maat van 's Hertogen Bosch

1 vierkante duim	0 m^2	.00 08 27 55 75 49 29
1 vierkante voet (100 d^2)	0	.08 27 55 75 49 29
1 vierkante roede (400 v^2)	33 m^2	.10 23 01 97 16
	= 0 ares	.33 10 23 01 97 16
1 loopense (50 r^2)	16	.55 11 50 98 58
1 morgen = (6 loopense = 300 r^2)	99	.30 69 05 91 48

kleine loopense van 33 1/3 vierkante roede 's Hertogenbosche maat, te St Michiels-Gestel, en eenige omliggende gemeenten in gebruik. 1 klein loopense (van 33 1/3 vierkante r) = 11 ares .034101

p 94+: Andere kleine loopense van 36 vierkante 's Hertogenbosche roeden, te Boxtel, Liempde en in eenige omliggende gemeenten in gebruik. 1 klein loopense (36 r^2) 11 ares .91 68 28

p 95+: Breda

1 vierkante duim	0 m^2.00 06 67 18 89
1 vierkante voet (121 d^2)	0 .08 07 29 85 69
1 vierkante roede (400 v^2)	0 ares.32 29 19
1 loopense (50 r^2)	16 .14 59 50
1 hond (2 loopense = 100 r^2)	32 .29 19
1 buunder (4 hond = 400 r^2)	129 .16 76

Te Breda zijn nog in gebruik

1 gemet = 133 1/3 r^2 = 1/3 buunder	43 ares.05 58 66 7
1 morgen (= 2 gemet)	86 .11 17 33 4

Asten, Bakel, Milhese: lopense van 50 vierkante r. (Aen.)

Beek en Donk: het bunder Lands hout 8 lopense of 400 vierkante Bossche roeden. (Aen)

p 96+: Beugen en Rijkevoort: 150 vierkante roeden van 14 Rhijnl. voeten maken eene kleine morgen (A)

Budel: het morgen 6 lopese of 300 vierkante Bossche roeden. (A)

Deurne en Liessel: als in den Bosch. (A)

Dongen: 50 roeden maken een loopzaad, 8 loopzaad een bunder; of 6 loopzaad een morgen, doch waarbij nooit gerekend wordt. (A)

Erp: Een morgen houdt 6 loopense; Een bunder wordt ook

op zoo veel gerekend. Een loopense houdt 50 vierkante roeden. (A)

Esch: Een loopense doet 50, een morgen 300 vierkante roe. (A)

Etten: (Land van Breda). de maten als te Breda, behalven de landmaat. 300 vierkante Rhijnl. roeden van 12 v. maken een gemet en 3 gemeten een bunder Lands.

p 97+: Fijnaart (Bij Bergen op Zoom): de maten als te Breda doch de landmaat is de Ruigenhilsche roede van 10 voet, en 300 vierkante roe. maken een gemet.—— Voor Aardwerken gebruikt men de Putsche roede van 12 voe. (Aen)

Grave: Een groote, of Hollandsche, morgen houdt 600 en eene kleine 200 vierkante roeden Rhijnl. Een hond houd 100 zulke roeden.

Helmond: landmaat schijnt de Bossche te zijn. (A)

Oudenbosch bij Bergen op Zoom: als Breda, doch voor de landmaat houdt het gemet aldaar 300 vierkante roeden Ruigenhilsche Maat, en zijnde 1000 Ruigenhilsche roeden = 985 Rhijnl. (A)

p 98+: Zegge (Mark. van Bergen op Zoom): de landmaat is de Ruigerhilsche; 't gemet houdt 300 vierkante roeden; die Ruigelhilsch roede staat tot de Rhijnl: als 985:1000

p 101+: Gelderland

Bredevoort: Het schepel gezaaide is gelijk aan 100 vierkante roeden. (Aen)

Buuren: Het morgen = 600 vierkante roe; de roede houd 14 v. (Aen)

Doesburg: de landmaat is de Rhijnl. (A)

Doetichem: het morgen 6 schepels, het schepel 100 vierkante roeden. (Ae)

Doornspijk: Het morgen Grasland houdt 600 vierkante roeden, na genoeg gelijk met 1½ mudde Bouwland. (Aen)

Eepe op de Veluwe: Het morgen houdt 600 vierkante roed volgens Landschaps resolutie door geheel Gelderland. in welke resolutie ook de lengte der roede gevonden wordt. (A)

p 102+: Elburg: de landmaat is eene Rhijnl. roede van 14 voeten. Men rekent het Weiland bij grasen, het Bouwland bij mudden, die echter zeer in grootte verschillen. Eigenlijk houdt het morgen 600 vierkante roeden, 3 grasen en 1½ mudden. (A)

Genderingen en Etten: landmaat de Rhijnl. (A)

Harderwijk: Het morgen houdt 600 vierkante r. het schepel 100: het spint 25 zulke r. (A)

Hattem: Het morgen is = 600 vierkante Rhijnl. roe. (A)

's Heerenberg (bij Doetichem): 1 1/4 mudde gezaaid maken een Hollandsche mudde. (A)

Heerenwaarde (Bommellerwaard): de landmaat is de Rhijnlandsche (A).

Nederhemert (Bommelerw.): de landmaat is de Geldersche. (A)

Nijmegen: de roede is de Geldersche landroede; 100 vierkante geld. roede = 1 hond; 600 = 1 morgen. (A)

Rossen (Bommelerw.): de landmaat is de Rhijnl. (A)

Tiel: het morgen 600 vierkante Rhijnl roeden. (A)

Wageningen: Het Hollandsche morgen op de Kleigrond, doch op Zandgrond maken 100 vierkante roeden een schepel, 400 eene mudde of molder

Index van aardrijkskundige namen

In deze index zijn de namen in hun genormaliseerde vorm opgenomen. Alleen waar het nodig was, zijn verwijzingen geplaatst. De cijfers duiden op de bladzijden van de nieuwe paginering. Een getal voorafgegaan door een II verwijst naar Deel II.

Abbenbroek, 70,71
Adorp, II 88,125
Aduard, 92, II 88, 91,125, 128
Akersloot, II 70, 110
Akswijk, 63, 67, II 71
Alfen aan de Rijn, II 60
Alkmaar, 63,68,153,II 69,70,71 72,110
Almelo, 159
Almirhamrik, II 88,125
Ameide, 71
Amersfoort, 63,153, II 111
Amsterdam, 7,13,15,16,18,19,20 21,22,23,25,26,28,30,32,33,34, 36,37,39,40,48,51,52,53,54,56, 60,61,63,65,66,67,69,70,76,77, 78,79,80,81,82,83,84,88,89,101 102,103,105,114,115,117,132, 133,134,136,139,141,142,143, 144,146,148,149,153,154,158, II 8,9,12,15,17,22,26,29,32, 33,37,40,41,42,43,45,48,49,50, 51,52,53,57,58,59,60,61,62,63, 64,73,74,75,77,78,79,102,103, 104,105,109,114
Andel, Den, 92, II 88,125
Anjum, II 81,119
Apeldoorn, 76, II 114
Appingedam (Dam), 92, II 89, 126,131
Arnhem,77
Assen, 91,92,93
Assendelft, 65, II 109,110
Asten, II 101,138
Augustinusga, II 81,119,122
Baflo (Basselt (!)), II 88,125
Bakel, II 101,138
Balk, 88
Barcelona, II 7
Barneveld, 77
Barsingerhorn,63,69,154, II 69, 71,109
Bedum, II 125
Beek, II 138
Beekbergen, 76
Beemster, 68, II 110
Beenta, 92
Beesterhamrik, 92, II 88,125
Beetsterzwaag, II 81,121,122
Beieren, II 85,87
Bellingeweer, II 89,125
Bellingwolde, 93, II 88,125
Bergen,63,64, II 69,109
Bergen op Zoom, II 102,103,139
Bergum, II 81,119,121,122
Berlijn, II 8
Berum, 92,162
Beugen, II 138
Beuzichem, II 77
Bierum, II 88,125
Blarikum, II 110
Blije, II 81,120
Blois, II 104,105,136,137
Bokstel, II 137
Bolsward,88
Bommel, Den, II 73,113
Bommelerwaard, II 141
Bovenijsel, Dep. v.d.(Opperijsel) 75,114,157, II 37,76
Brabant, II 13,77,101,112,114, 137

Breda, II 76,101,103,138,139
Brede, 93,162, II 89,126
Bredevoort,77, II 140
Breugel, II 104
Briel, Den, 71,74,156, II 73, 74,75,76,111
Broek in Waterland, 64, II 109
Broek op Langedijk, II 69,109
Budel, II 138
Buitenpost, II 81,119,122
Buitensluis, II 112
Buren, 77, II 140
Burum, II 81,119

Charlois, II 74
Charlottepolder, II 89,126

Dam, zie: Appingedam
Damwoude, 88
Dantumawoude, II 81,119,122
Delfzijl, II 89,126
Deurne, II 103,138
Deventer, 80,81,82,115,116, II 79
Diemen, II 109
Diever, 93, II 126
Dijkshorne, zie: Oosterdijkshorn
Dirksland, II 74,113
Doesburg, 77, II 140
Doetinchem, 77, II 77,140,141
Doezum, 78, II 88,89,127
Dongen, II 103,138
Donk, II 138
Doornspijk, II 77,140
Doornwert, zie: Toornwerd
Dordrecht, II 29,74,75,113,114
Dorkwerd, 78, II 90,127
Drechterland, 64,65,66,154, II 37,69,109
Drente, 90,92,93,94,95,97,116, 160, II 37,91,126
Driewegen, II 104
Drimmelen, II 74
Drunen, II 103
Duinkerken, II 7
Duitsland, 41
Duiveland, II 105
Duizel, II 103
Dussen-Muilkerk, II 74
Dussen-Munsterkerk, II 74

Ee, II 81,119
Eenrum, 93, II 90,127
Eersel, II 103
Egmond, II 70,110
Egmond Binnen, II 109
Eindhoven, II 103
Elbe, 101
Elburg, 77, II 77,140
Emden, 98,99,100,117,167,168, II 101
Emmen, 93
Engeland, II 124
Engelbert, II 90,127
Enschede, 44,81,159, II 36,79, 115
Enum, II 90,127
Epe, 77, II 140
Eppenhuizen, 93, II 88,90,127
Erp, II 103,138
Es, II 103,139
Esens, 168
Eten (Etten(!)), II 77,111,140
Etten, II 101,139
Etten, zie:Eten
Europa, II 7,40
Eze, 83
Ezinge, 93, II 89,90,127

Faan, 93, II 89,90,127
Farmsum, 163, II 90,127
Feerwerd, 93, II 89,90
Ferwerd, II 81,120,121
Fijnaart, II 103,139
Fraam, II 92,129
Franeker, II 40,41,81,120
Frankrijk, 7,18,20,21,22,23,29, 31,32,41,42,43,45,47,48,49,51, 52,55,57,148,151, II 2,3,6,7,8,

9,12,13,14,15,17,19,20,24,25,
30,32,33,34,45,46,47,48,49,50,
51,53,54,55,58,59,61,80
Fransum, 94, II 91
Friesland, 81, 82, 84,85,87,88,
89,102,103,115,116,159, II 36,
37,80,83,84,87,126,134
Gaasterland, 88
Garmerwolde, II 91,127
Garnwerd, 94, II 91,127
Garrelsweer, II 91,127
Garsthuizen, 94, II 91,127
Gasselternijveen, 94
Geersdijk, II 104,136
Geervliet, 73,74, II 74,75,111,
112
Geestmerambacht, II 70,71,72,
73,109,110
Gelderland, 75,76,115,157,158,
II 37,62,77,78,114,139,140,141
Gelkenes, II 74
Genderen (Gendringen(!)), II 77
140
Genderingen, zie: Genderen
Gieten, II 91
Godlinze, 94,164, II 91,128
Goeree, II 113
Gooi, 68, II 69,71
Gorecht, 162
Gorkum, 72
Gorredijk, II 81,123
Gotha, II 8
Gouda, II 13
Graft, 65, II 70,109,110
Grave, II 103,139
's Gravenambacht, 73
's Gravenhage, II 23,39,48,57,
58,59,61,64
's Gravenland, II 70
's Gravenmoer, II 112
's Grevelduinkapelle, II 74
Grijpskerk, 94, II 91,128
Groenlo, II 77
Groep, De, II 112
Groningen, 90,91,92,93,94,99,
100,104,116,117,160,161, II 13,
36,37,85,86,87,91,92,99,124,
125,128
Grootwaspik, II 76
Grotegast, 94, II 90,91,128
Haarlem, 17,65, II 13,56,62,70
Hagestein, II 76
Hallum, II 81,120
Halve Ambt, 162
Ham, Den, 94, II 91,128
Hamburg, 101,118
Hannover, II 85
Hardegarijp, II 82,119,121,122
Hardenberg, II 79,117
Harderwijk, 57, II 12,16,77,78
140
Hardingsveld, II 75
Haren, II 91
Harenkarspel, II 69,70,109
Haringhuizen, 69
Harkstede, II 91,128
Harlingen, II 82
Harlingerland, 169
Harsens, II 92
Haske, II 82,119,121,123
Hattem, 78, II 78,141
Heeg, II 82,121
Heemskerk, II 70,110
Heenvliet, 72, II 112
Heerde, II 78
Heerhugowaard, 66, II 69,71,
109
Heidenschap, II 92,128
Heilo, II 70,110
Hellevoetsluis, II 74,111
Hellum, II 92,128
Helmond, II 103, 139
Helpman, II 92,128
Hemelumernieuwland, II 85
Hemelumeroldeferd, II 85
's Herenberg, II 141
Herenveen, 89
Herewaarden, II 141
Herkingen, II 112
's Hertogenbos, II 103,104,137,

138,139
Heusden, II 74,104,111,112
Heveskes, II 92,128
Hijkersmilde, 89, II 130
Hil, II 74
Hilversum, II 69,110
Hoevelaken, 78, II 78
Hogelande, II 104,136
Hogemeden, 89, II 90,92,126
Holland, 14,15,16,18,19,20,29,
31,41,48,57,60,62,75,78,79,84,
90,98,126,132,148,149,152,
II 3,4,5,9,15,30,32,33,37,39,
42,43,51,55,58,62,78,87,94,117,
139,141
Holwerd, II 82,85,120
Holwierde, II 92,128
Hondsbosse, 65,66,68,154,II 70,
73,109,110
Hoogkerk, 94, II 92,128
Hoorn, 61, II 62,70,111
Hornhuizen, II 92,129
Houwerhamrik, II 92,129
Huisduinen, 61,154, II 71
Huizen, II 110
Huizinge, 94,II 91,92,129
Hunsterland, 94, II 92,129

IJsel (Dep. v.d. Monden van de -)
79,115,158, II 37

Jever, 168,98,100,117
Jukwerd, II 92,129

Kalenberg, II 85
Kallantsoog, II 109
Kamp, II 109,110
Kantens, 93,163, II 88,89,126
Kastrikum, II 70,110
Katendrecht, II 75
Katwijk, 59
Kempenland, II 103
Kennemerland, 63, II 69
Klaaswaal, II 112
Kleioldambt, 161, II 129
Kloosterburen, 94, II 89,126
Knijpe, II 82,121,123
Koedijk, II 69,71,109
Koevorden, II 79,129
Kolham, 93,163, II 88,89,126
Kollum, II 82,119
Kollumerland, II 85
Kolmschate, 83
Koudorpe, II 104
Kraanland, II 89,126
Krewerd, II 89,126
Kruiningen, II 104
Kulemborg, 72,157, II 112

Lagemeden, 94
Langakkerschans, II 92
Langewold, II 95,131
Langweer, II 82,121,122
Leegkerk, 94, II 92,129
Leek, 94
Leens, II 92,129
Leerdam, 73
Leermens, II 92,129
Leeuwarden, 80,81, II 36,82,
87,120
Legemeden, II 91,92,129
Leiden, 17, II 8,15,29,39,51,
55,57,59,60,61,64,65
Lekdijk, II 71
Lemmer, II 82,121
Lettelbert, 94, II 129
Liemde, II 137
Liesel, II 103,138
Lippenhuizen, II 83,121,122
Lochem, 78,79
Loenen (Gld), 76
Lommel, II 103
Loosdrecht, 67, II 71
Loppersum, II 93,129
Losdorp, II 93,130
Lütetsburg, 101
Lukaswolde, 94, II 91,93,130
Lutjegast, 95, II 93,130

Maarhuizen, II 94,130

Maarslag, II 93,130
Maas,54
Maas (Dep. v.d. Monden v.d.-), 70,114,156, II 37,73
Maastricht, II 36
Magdenburg, 169
Made, II 75
Makkum, II 83,120
Mare, II 104
Mariekerke, II 105,137
Marne, II 95,131,132
Marrum, II 120
Marseille, 43
Marsum, II 83,94,130
Marum, 95, II 94,130
Mastenbroek, 80
Meden, 95, II 93,94,130
Meliskerke, II 105,137
Menaldum, 89
Menneweer, II 94,130
Mensingeweer, II 94,130
Meppel, II 94
Methuizen, II 130
Middelbert, II 94,130
Middelharnis, II 75,113
Middelie, 63,67, II 71
Middelstum, II 13,130
Midhuizen, II 94
Midwolde, 95, II 94,131
Mijdrecht, 67
Milaan, II 58
Milheze, II 101,136
Minnertsga, II 83,120
Mitselwier, II 83,119
Monnikendam, 67, II 72
Moordeich, 101
München, II 40
Muiden, II 71
Muiderdijk, II 71

Naarden, 68, 154, II 69,70, 71,110,116
Nederhemert, II 141
Nederland, II 1,3,7,9,10,12, 13,14,15,19,20,24,33,39,44,46, 47,58,62
Niebert (Nijbaar), 95, II 94,131
Niehove, 95, II 95,131
Niekerk (gem. Oldekerk), II 95, 131
Niekerk (gem. Ulrum), II 95,131
Nieuwenhoorn, II 75,111
Nieuweniedorp, II 69,72,109
Nieuweramstel, 68
Nieuwetonge, II 76,113
Nieuwhelvoet, II 74,111
Nieuwkuik, II 103
Nieuwpoort, II 75
Nijbaar, zie:Niebert
Nijbroek, 78
Nijeveen, 95
Nijkerk, II 78
Nijmegen, 75, II 77,78,141
Noordbrabant, II 37
Noorddijk, II 94,131
Noordholland, II 37
Noordhorn, 95, II 131,93,94
Noordscharwoude, II 69,72,109
Noordwijk, 95, II 95,131
Noordwolde, II 94,131
Norden, 101
Nuis, 95, II 95,131
Numansdorp, II 113

Obergum, 95, II 93,95,131
Oenkerk, II 83
Oldambt, II 86,95,125
Oldebert, zie: Tolbert
Oldebroek, II 78
Oldehove, 95, II 95,131
Oldekerk, 96, II 95,96,131
Oldenburg, 95
Oldenklooster, II 95,131,132
Oldenzijl, 96,II 96,132
Onderwierum, II 96,135
Onzenoord, II 75
Ooltjensplaat II 75,113
Oostdongeradeel, II 85
Oosterdijkshorn (Dijkshorne), II 90,126

Oostereems, Dep. v.d., 97,117, 166
Oosterland, II 105
Oostermeer, II 83,119,121,122
Oosternieland, II 95,132
Oosterwierum, II 96,132
Oosterwijtwerd, II 96,132
Oosterzee, II 83,121
Oostfriesland, 97,100,166,168, 169, II 87
Oostum, II 96,132
Oostvoorne, II 75,111
Oostwold, 96, II 95,96,132
Oot, zie Oterdum
Opende, (Upende), 96, II 95,99, 135
Opperijsel, zie: Bovenijsel
Opwierde, II 96
Oterdum (Oot(!)), II 96,132
Oterleek, II 69,71,110
Ouddorp, II 111
Oude IJsel, II 78
Oudelande, II 105
Oudenbos, II 139
Oudenhoorn (Oudshoorn(!)), II 75, 111
Oudeniedorp, II 69,72,109
Oudetonge, II 76,113
Oudkarspel, II 69,72,109
Oudshoorn, zie: Oudenhoorn
Overflakkee, II 113
Overijsel, 44,78,79,80,158, II 18 37,62,116
Overmaas, 73,156, II 113
Ovezande, II 105

Paddenpoel, II 96
Parijs, 7,11,43,47,49,98,100,101, II 7,8,21,27,40,46,58,101
Peelland, II 101,103,104
Pekela, 92
Pendrecht, 73
Petten, II 109
Peulwijk, II 75
Peusum, II 96,132
Pieterburen, 96,164, II 97, 132
Polen, II 58
Pommeren, II 85
Pruisen, 98,99, II 48,101
Purmerend, 68, II 110
Putten (Geld),79,158
Putten (ZH), 71, 73, 74, 157, II 74,75, 112,113,114,139
Puttershoek, II 75

Raamsdonk, II 76, 113
Ranum, II 97,132
Raskwerd, II 97,133
Rauwerd, II 83,121
Rijkevoort, II 138
Rijn (Dep. v.d. Monden v.d.-) II 34,37,77
Rijnland, 15,16,17,18,19,20, 21,22,23,25,26,27,28,29,30, 32,33,35,36,37,38,39,40,41, 42,43,44,52,54,56,60,61,63, 64,65,67,68,70,71,72,73,74, 75,76,77,78,79,80,81,83,84, 85,87,93,94,101,102,103,105, 114,115,117,132,133,134,136, 137,139,141,143,146,147,148, 149,150,153,156,157,158,159, 167,168,169,170, II 15,29,30, 73,74,76,77,78,79,87,101,102, 103,104,109,110,112,113,114, 116,117,118,124,126,138,139, 140
Rijp, De, 66,68, II 70,110
Rijpe, zie Zeerijp
Rinsumageest, II 83,119,123,
Rokkanje, II 76,111
Rome, 82
Roon, 73, II 76
Rossum, II 141
Rottum, 96, II 95,97,133
Ruigenhil, II 76,103,113,139,
Ruigewaarden, 96 II 97,133

Saaksum, 96, II 133
Saaksumhuizen, 96,165, II 97, 133
Sailand, 80,81,83,84,158,159, II 78,79,114,115,117,118
Sauwerd (Souwert), II 98,133
Schagen, 68, II 69
Scharwoude, zie: Noordscharwoude, Zuidscharwoude
Scheemda, 96, II 96
Scheerwolde,83
Schermer, II 72
Schermernorn, 65, II 70,110
Scherpenisse, II 105
Schiermonnikoog, II 83,122
Schildwolde, II 97,133
Schoonhoven, II 13
Schoorl, II 69,109,110
Schouwen, II 104,136
Sebaldeburen, 96, II 96,97,133
Serooskerke, II 105
Siddeburen, II 97,133
Silvolde, II 78
Sint Annaparochie, II 83,120
Sint Jacobiparochie, II 84,120
Sint Johannesga, II 84,121,123
Sint Maarten, II 69,72,109
Sint Maartensdijk, II 105,137
Sint Michielsgestel, II 137
Sliedrecht, II 76
Slochteren, II 98,133
Sloten, II 83
Solwerd, II 98,133
Sommelsdijk, 74, II 73,74,75, 76,111,113
Sonnega, II 83,121,122
Souwert, zie: Sauwerd
Spanje, 85, II 48
Spijk, II 98,134
Spijkenisse, II 76,112
Sprang, II 76
Stavoren, II 84,120,122,123
Stedum, 96, II 96,98,134
Steenbergen, II 104
Steensel, II 103
Steenwijk, 83,159
Steenwijkerkarspelen, II 117
Sticht, zie: Utrecht
Stitswerd, 96,165, II 96,98, 134
Straatsburg, 47
Strijen, II 112
Süder Christian-Eberhards-Polder, II 89,126
Surhuizum, II 84,119,122

Tenboer, 93, II 89,125
Tenpost, 96,164, II 94,97,132
Terborg, II 78
Termunten, 96, II 96
Ternaard, II 84,85,120
Tessel, 69,155, II 72,110
Tezingeburen, II 98,134
Tiel, 79, II 141
Tienhoven, 71, II 76
Tilburg, II 104
Tinallinge, II 99,134
Tjamsweer, II 98,134
Tjerkwerd, II 84,120,122
Tjuchem, II 99,134
Tjum, II 99,134
Tolbert (Oldebert), II 95,131
Tolen, II 104,105,136,137
Toornwerd (Doornwert), II 90, 127
Twente, II 37,62,79

Uitgeest, II 70,110
Uithuizen, II 99,135
Uithuizermeden, 96,165, II 99, 135
Uitwierde, II 99,135
Ulrum, II 99,135
Upende, zie: Opende
Ureterp, II 84,121,122
Ursem, II 69,70,72
Uskwerd, II 99,135
Utrecht (Sticht), 63,67,69,70, 73,77,78,114,153,155,157, II 13,37,53,58,61,72,76,78,111,112

Valkenswaard, II 104
Varseveld, II 78
Veluwe, 75,77,156, II 78,140
Vierhuizen, 97,165, II 98,99, 134
Vier Noorderkoggen, II 111
Visvliet, 97,165, II 99,134
Vledder, 97
Vliedorp, II 99,135
Vlieland,89, II 84
Voorne, 71,72,74,156, II 111, 112
Vredewold, II 94,131,130
Vrouwenparochie, II 120

Waalwijk, II 104
Wageningen, 79, II 78,141
Walcheren, II 105,136
Warfhuizen, II 99,135
Warfum, 97,166, II 98,99,135
Warfumburen, II 100,135
Warmenhuizen, II 69,72
Waterdijkshorn, zie: Westerdijkshorn
Waterland, 63,64,66,67,70, 156, II 72,111
Weeë, 97, II 98,100,135
Weesp, 70,156, II 73,111
Weesperkarspel, II 111
Weirwerd, II 100,135
Wemeldinge, II 105
Wesel, II 74,76,104
Westerdijkshorn (Waterdijkshorn), II 100,135
Westereems (Dep. v.d.), 90, 92,116,160, II 37
Westeremden, 97, II 100,136
Westernieland, 95, II 95,136
Westerwijtwerd, 97, II 98, 100,136
Westerwolde, 95
Westfriesland, 69
Westkerke, II 105
Weststellingwerf, 89, II 122
Westzaan, II 111
Weteringen, II 100
Wetsinge, II 136
Wieringerwaard, II 69
Wierum, 97
Wieringen, II 73
Wierum, II 100,136
Wijk bij Duurstede, 70
Wijmbritseradeel, II 85
Willemstad, II 76,113
Wilnis, II 73
Winkel, II 69,73
Winsum, II 100,136
Wirdum, II 136
Wissekerke, II 104,136
Wittewierum, II 100,136
Wognum, II 111
Wolddijk, II 100,136
Woldoldambt, 95,162, II 100,136
Woltersum, II 100, 136
Wolvega, II 84,121,122
Wonseradeel, II 85
Workum, II 84,120

Zand, Het, II 97,133
Zandeweer, 97, II 97,133
Zeeland, II 104,105,136
Zeerijp (Rijpe), II 97,133
Zegge, II 139
Zeist, II 73
Zijpe, II 70,73,110
Zoelmond, II 78
Zon, II 104
Zuidbeveland, II 104,105
Zuidbroek, 97
Zuiderzee (Dep. v.d.), 63,73,114, 153,155, II 37,55
Zuidholland,71,74,75,157, II 37, 74,75,76,113,114
Zuidhorn, 97, II 98,134
Zuidland, II 76,111
Zuidscharwoude, II 69,72,109
Zuidschermer, II 69
Zuidwolde, II 98,134
Zutfen, 75,79, II 78
Zuurdijk, II 98,134

Zwartewaal, II 76,111
Zwolle, 83,156, II 1,79,80,115
Zwollerkerspel, 84, II 118

Inhoud

	Deel I
Voorwoord	V
"Vergelijkings-Tafels tusschen de Hollandsche Lengte-Maten en den Mètre"	1
"Vergelijkings-Tafels tusschen de Hollandsche Land-Maten en de Hectare"	121

	Deel II
Inleiding	1
Jan Hendrik van Swinden, een biografische schets	39
Noten	57
Van Swindens aantekeningen in zijn exemplaar van de "Lengte-Maten"	67
Van Swindens aantekeningen in zijn exemplaar van de "Land-Maten"	107
Index van aardrijkskundige namen	143