

DR W. TIJMS

DE EFFRACTIE VAN SINT ANDRIES TE ROERMOND  
(1599-1948)

‘Deze (...) effractien syn den ordinairen ende suyveren merckt’<sup>1</sup>

In 1928 werd door enige economen en historici het ‘International Scientific Committee on Price History’ opgericht.<sup>2</sup> De leden van dit comité, met name M. Elsass uit Duitsland, A.F. Pribram uit Oostenrijk, H. Hauser uit Frankrijk, E.F. Gay uit de Verenigde Staten en W. Beveridge uit Engeland hebben in hun landen van herkomst het onderzoek naar prijzen uit het verleden op gang gebracht. In 1931 trad N.W. Posthumus voor Nederland toe tot dit comité: de ‘Nederlandsche Prijsgeschiedenis’ is het resultaat van zijn inspanningen.<sup>3</sup> Deze titel is nogal misleidend voor een werk dat zich ondanks de grote omvang van zijn twee delen beperkt tot prijzen in Amsterdam, Utrecht en Leiden. Er zijn geen Belgen bij de activiteiten van dit comité betrokken geweest. Pas na de Tweede Wereldoorlog publiceerde de Rijksuniversiteit van Gent de resultaten van een groepsonderzoek naar de prijzen en lonen in een groot aantal steden, die echter alle in Vlaanderen en Brabant lagen.<sup>4</sup> Daarna bleef het onderzoek in de overgebleven delen van de Benelux beperkt tot de prijzen van granen en peulvruchten, want deze levensmiddelen zijn daar in het verleden de belangrijkste handelswaaren geweest. In België verscheen een bundel met prijzen op de korenmarkten van Roermond, Luxemburg, Namen en Diest.<sup>5</sup> Inmiddels zijn ook de prijzen van granen en peulvruchten te Arnhem, Breda, Deventer, 's-Hertogenbosch, Kampen, Koevorden, Maastricht en Nijmegen gepubliceerd<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Gemeentearchief Roermond (GAR), Oud Archief, Donderdags Prothocol van 19 november 1750.

<sup>2</sup> A.H. Cole and R. Crandall, *The International Scientific Committee on Price History*, in: *Journal of Economic History* VII, 1964, pag. 381-388.

<sup>3</sup> N.W. Posthumus, *Nederlandsche Prijsgeschiedenis*, 2 dln, Leiden 1943-1964.

<sup>4</sup> C. Verlinden, *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant (XV-XIXde eeuw)*, 4 dln, Brugge 1959-1973.

<sup>5</sup> Joseph Ruwet e.a., *Marchés des céréales à Ruremonde, Luxembourg, Namur et Diest aux XVIIe et XVIIIe siècles*, Louvain 1966.

<sup>6</sup> W. Tijms, *De prijzen van granen en peulvruchten te Arnhem, Breda, Deventer, 's-Hertogenbosch, Kampen, Koevorden, Maastricht, Nijmegen*, in: *Historia Agriculturae* XI, 2 dln, Groningen 1977-1983.

alsmede die van Tongeren, Sint-Truiden en Hasselt.<sup>7</sup>

*Roermond en Maastricht: een contrast*

Voor Limburg zijn tot nu toe alleen de graanprijzen van Roermond en Maastricht te boek gesteld.<sup>8</sup> Tussen de beide publicaties bestaan een paar fundamentele verschillen:

A. Die van J. Ruwet over de graanprijzen van Roermond is slechts gebaseerd op één bron, die wordt gevormd door de raadsbesluiten van de stedelijke magistraat. Door deze zogenaamde Donderdaghs-prothocolen wilde dit college het prijsniveau van de voedingsmiddelen voor de burgers onder controle houden.<sup>9</sup> Bij Ruwet ligt de nadruk op maand- en weekprijzen en daardoor op de ontwikkeling op korte termijn. Om de prijsontwikkeling op langere termijn na te gaan, heeft hij oogstjaargemiddelden berekend.<sup>10</sup> Tenslotte heeft hij de broodzettingsregisters uit de vorige eeuw ongebruikt gelaten, omdat hij alleen geïnteresseerd was in prijzen uit de periode van het Ancien Régime.

Bij mijn eerdere bijdrage over de graanprijzen van Maastricht ligt de nadruk op de lange termijn. Ik streef er steeds naar prijzen over een zo lang mogelijke periode aan het licht te brengen. Bij voorkeur begin ik diep in de middeleeuwen om zo mogelijk te eindigen op de huidige dag.<sup>11</sup> Als bronnen voor uit de middeleeuwen stammende prijzen is men dikwijls aangewezen op lijsten met effracties; dit zijn jaarprijzen die op vaste peildata werden vastgesteld.<sup>12</sup> Met de ouderwetse uitdrukking 'het

<sup>7</sup> W. Tijms, De effracties van Tongeren, Sint-Truiden en Hasselt, in: *Het oude land van Loon* XLI, 1986, pag. 113-157.

<sup>8</sup> Ruwet, o.c., pag. 10-184; Tijms, De prijzen van granen, o.c., dl 2, pag. 33-100, 337-339, 352-354, 364-365, 369-379, inl., 22-82, 95-100. Bij het Sociaal Historisch Centrum voor Limburg wordt de publicatie van de graanprijzen van Venlo voorbereid.

<sup>9</sup> GAR, Oud Archief, Donderdaghsprothocolen op microfiches.

<sup>10</sup> Ruwet, o.c., pag. 91-98.

<sup>11</sup> Het is meestal niet mogelijk prijzenreeksen tot op de huidige dag voort te zetten want in de meeste steden worden sedert de Eerste Wereldoorlog geen korenmarkten meer gehouden. Het gemeentebestuur van Breda stelt nog steeds ieder jaar een roge-effractie vast. De peildatum van deze zogenaamde Thoornse Markt is op Sinte Lucia (13 december), zie Tijms, De prijzen van granen, o.c., dl 1, pag. 159-169. Nog meer perspectief biedt de Korenbeurs van Groningen waar nog elke dinsdag de prijzen van tarwe, zomergerst, wintergerst, haver, groene erwten en karwijzaad worden vastgesteld. Binnen afzienbare tijd zullen deze prijzen in *Historia Agriculturae* worden gepubliceerd.

<sup>12</sup> Tijms, De effracties, o.c., pag. 117-119.

slaan van de effractie' wordt bedoeld het vaststellen van jaarprijzen voor granen (en soms ook voor andere agrarische producten) op basis van prijzen op de stedelijke weekmarkt zoals die in marktboeken of broodzettingsregisters werden genoteerd. De traditionele peildatum verschilde van effractie tot effractie.

Stadsmagistraten, kapittels, abdijen en domeinheren sloegen effracties om ze te gebruiken als norm bij het omrekenen van pachten, die in het verleden 'voor eens en altijd' in natura waren vastgesteld, maar die zij voortaan ook wel in geld wilden innen. Zo'n effractie wordt ook wel spijkerprijs of 'slag' genoemd.

De effracties van Maastricht werden op de octaaf van Sint Jan de Doper (1 juli) door de kapittels van Sint Servaas en Onze Lieve Vrouwe gezamenlijk geslagen. Nadat in 1797 de kapittels waren opgeheven, vervingen de Franse autoriteiten de juli-effracties door decemberprijzen. Gedeputeerde Staten van Limburg hebben deze zogenaamde Franse slag tot 1962 vastgesteld.<sup>13</sup>

B. Conform de opvattingen van het International Scientific Committee on Price History en met Posthumus als voorbeeld heb ik bij iedere graanprijzenpublicatie de intrinsieke waarde van het geld in de desbetreffende marktplaats uitgerekend, voorzover dit nog niet was gedaan. Dit was het geval met het Luikse rekengeld in Maastricht, Tongeren en Sint-Truiden.<sup>14</sup> Mijns inziens heeft het publiceren van graanprijzen in rekeneenheden waarvan de intrinsieke waarde fluctueert en bovendien onbekend is slechts een beperkte betekenis. Dit bezwaar weegt veel zwaarder voor Roermond dan voor Maastricht, want de graanprijzen in alle steden van het prinsdom Luik (Luik, Maastricht, Sint-Truiden, Tongeren, Hasselt en Loon) werden genoteerd in dezelfde Luikse rekenmunten. De Roermondse rekengulden werd daarentegen alleen gebruikt in het Overkwartier van Gelderland, voorzover dit stond onder het gezag van de Habsburgers.<sup>15</sup> Zodra men de Roermondse graanprijzen wil vergelijken met die van een stad buiten dit betrekkelijk kleine gebied, moeten ze eerst worden omgerekend in zilverequivalenten.<sup>16</sup>

Ruwet is echter niet ingegaan op de problematiek van de Roermondse gulden hoewel die hem duidelijk voor ogen stond. Door middel van de muntverordening van 2 december 1614 toonde hij aan dat de verhou-

<sup>13</sup> Tijms, De prijzen van granen, o.c., dl 2, inl. pag. 25-26.

<sup>14</sup> Tijms, De prijzen van granen, o.c., dl 2, inl. pag. 71-78; Tijms, De effracties, o.c., pag. 150-157.

<sup>15</sup> Ruwet, o.c., pag. 12 (fig. 1 en 2).

<sup>16</sup> Posthumus, o.c., dl 1, pag. cviii.

ding tussen de Roermondse en de Brabantse gulden niet altijd 3 : 4 was geweest.<sup>17</sup> Hij was ter zake kundig want in 1954 publiceerde hij een overzicht van alle Luikse muntverordeningen die tussen 1482 en 1625 waren uitgevaardigd.<sup>18</sup> Daardoor kon de intrinsieke waarde van de beide Luikse rekguldens gemakkelijk worden getraceerd.<sup>19</sup> Maar een onderzoek naar de ontwikkeling van de intrinsieke waarde van de Roermondse gulden op grond van alle beschikbare muntverordeningen stelde hij niet in.

### *De intrinsieke waarde van de rekenmunt*

Waarom besteedde Ruwet niet meer aandacht aan de intrinsieke waarde van de Roermondse gulden? Zijn argument dat in de periode 1600-1800 de waarde van het geld in het algemeen neigde tot een steeds grotere stabiliteit, is onbevredigend en bagatelliseert de zaak ten onrechte.<sup>20</sup> Gemakkelijk kan worden aangetoond dat hij de invloed heeft ondergaan van collega's die een andere visie hadden op de waarde van het geld. Zijn mede-auteurs E. Hélin en F. Ladrier bekommerden zich niet om de Luxemburgse gulden en het pond van Namen.<sup>21</sup> Na het verdwijnen van de generatie van Posthumus c.s. kregen de historici de indruk dat het niet nodig was om aan het onderzoek naar de intrinsieke waarde van het geld en het publiceren van zilverequivalenten en zilverrelatieven een hoge prioriteit toe te kennen. De gouden standaard was immers in 1935 in Nederland afgeschaft. In 1875 was dit al gebeurd met de zilveren standaard.<sup>22</sup> Dit hield in dat de waarde van het geld voortaan niet meer aan een bepaalde hoeveelheid edel metaal zou zijn gekoppeld. Het gevolg hiervan was dat de geleerden na enige tijd vervreemdden van de klassieke opvatting omtrent de waarde van het geld: zij hechtten steeds minder waarde aan zulke begrippen als intrinsieke waarde, gouden zilverequivalenten etc. Een ding is zeker: alleen prijzen die in dezelfde rekeneenheid zijn genoteerd, kunnen op een correcte manier met elkaar worden vergeleken. De publicatie van Ruwet en zijn mede-auteurs is in dit opzicht karakteristiek. Ondanks het gebruik van correlatie- en

<sup>17</sup> Ruwet, o.c., pag. 20-24.

<sup>18</sup> J. Ruwet, Les édits monétaires 1482-1625, in: *Bulletin de la Commission Royale des anciennes lois et ordonnances de Belgique XVIII*, 1954, pag. 235-290.

<sup>19</sup> Tijms, De prijzen van granen, o.c., dl 2, inl. pag. 73-80.

<sup>20</sup> Ruwet, Marchés, o.c., pag. 23.

<sup>21</sup> Ruwet, Marchés, o.c., pag. 189-192, 304.

<sup>22</sup> Posthumus, o.c., dl 1, pag. cxi.

variatioëfficiënten<sup>23</sup> is het eventuele verschil in prijsniveau tussen Roermond, Luxemburg, Namen en Diest nergens ter sprake gekomen. Is men dan in al zulke gevallen uitsluitend aangewezen op goud- en zilverequivalenten?

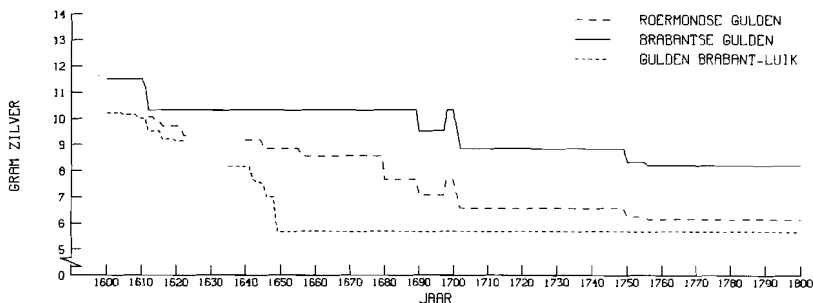


Diagram I. De intrinsieke waarde van de rekenmunten in grammen zuiver zilver

In 1957 introduceerde W. Achilles het berekenen van correlatiecoëfficiënten tussen verschillende reeksen graanprijzen.<sup>24</sup> Dit begrip vormt een graadmeter voor de mate van onderlinge samenhang tussen twee prijsreeksen en kan ook worden uitgerekend ondanks verschil in rekenmunten en inhoudsmaten. Geheel objectief is dit criterium echter niet; de ingewikkelde en tijdrovende berekeningen verdoezelen dat koerswisselingen van de erbij betrokken rekeneenheden aan de nauwkeurigheid van de resultaten wel degelijk afbreuk doen. Bovendien hebben ze maar een beperkte betekenis: zo blijft de vraag naar de niveauverschillen tussen de prijsreeksen onbeantwoord.

R. Scholliers stelde in 1960 voor de graanprijzen uit te drukken in het loon van bouwvakarbeiders.<sup>25</sup> J.C.G.M. Jansen wijst dit idee van de hand met het argument dat de bouwvak altijd een bijzonder conjunctuurgevoelig bedrijf is geweest. De lonen in deze branche zouden een te labiele basis vormen voor economische berekeningen. Volgens hem verdienen goud- en zilverequivalenten de voorkeur. Om de ontwikkeling van de roggeprijzen in Maastricht tussen 1367 en 1815 zo waarheids-

<sup>23</sup> Ruwet, Marchés, o.c., pag. 30-39, 200-210, 294-297, 361-363.

<sup>24</sup> W. Achilles, *Getreidepreise und Getreidehandelsbeziehungen europäischer Räume im 16. und 17. Jahrhundert*, Göttingen 1957.

<sup>25</sup> E. Scholliers, *De levensstandaard in de XVIe en XVIIe eeuw te Antwerpen*, Antwerpen 1960, pag. 222-223.

getrouw mogelijk weer te geven, gebruikt hij een diagram met goud-equivalenten.<sup>26</sup> Er is te weinig bekend over de zilverwaarde van de in Maastricht gebruikte rekenmunten vóór 1538, anders was een diagram met zilverequivalenten een bruikbaar alternatief geweest.<sup>27</sup>

I.N. Kiss wijdde in 1980 een artikel aan de waarde van het geld gedurende de periode 1500-1800. De intrinsieke waarde van de rekenmunten wordt volgens hem bepaald door de koersen van de goud- en zilverstukken. Deze waarde drukt hij uit in grammen zuiver zilver omdat hij geen beter criterium kon vinden.<sup>28</sup>

Mijn conclusie is dat de monetaire begrippen die door de leden van het International Scientific Committee on Price History werden gepropageerd, de toets der kritiek hebben doorstaan. De intrinsieke waarde van de Roermondse gulden, de zilverequivalenten en de zilverrelatieven kunnen bij het analyseren van de graanprijzen een nuttige functie vervullen.

### *Doel van dit artikel*

Ruwet schetst een gedetailleerd beeld van de prijzen op de korenmarkt van Roermond. De waarde van al deze prijsnotities kan aanzienlijk worden vergroot door een aantal facetten, die Ruwet niet of nauwelijks heeft behandeld, eens onder de loupe te nemen. De inhoud van de Roermondse graanmaten kan nauwkeuriger worden bepaald. Dit is ook het geval met de waarde van het geld; daarvoor moet een aantal muntverordeningen worden bestudeerd.

<sup>26</sup> J.C.G.M. Jansen, Lange golven in de economische geschiedenis van Limburg, in: *Studies over de sociaal-economische geschiedenis van Limburg* XXVI, 1981, pag. 24.

<sup>27</sup> Tijms, De prijzen van granen, o.c., dl 2, inl. pag. 77-78. De intrinsieke waarde van de Vlaamse groot in grammen zuiver zilver is in tegenstelling tot die van het Luikse rekengeld wel bekend en wel vanaf 1315. Zie E. Thoen, *Landbouweconomie en bevolking in Vlaanderen gedurende de late middeleeuwen en het begin van de moderne tijden. Testregio: de kassebrijen van Oudenaarde en Aalst*, 2 dln, Gent 1988, I, pag. 251. Thoen wijst op pagina 268 op de beslissende invloed van de intrinsieke waarde van het rekengeld op de nominale prijzen.

<sup>28</sup> I.N. Kiss, Money, Prices, Values and Purchasing Power from the XVIth to the XVIIIth Century, in: *The Journal of European Economic History* IX, 1980, nr. 2, pag. 459-490.

Door het verloop van de intrinsieke waarde van de Roermondse gulden in grammen zuiver goud en zilver te bepalen, wordt de basis gelegd voor de berekening van zilverrelatieven en zilverequivalenten. Deze laatste twee begrippen zijn door het International Scientific Committee on Price History gepropageerd. Een zilverequivalent is de prijs van een bepaald artikel, bijvoorbeeld van graan, maar dan omgerekend en genoteerd in grammen zuiver zilver. Zilverequivalenten maken een vergelijking mogelijk tussen het niveau van de graanprijzen in verschillende steden. Zilverrelatieven zijn tot verhoudingsgetallen herleide zilverequivalenten; zij worden berekend om de ontwikkeling binnen een bepaalde prijzenreeks gemakkelijk te kunnen overzien. Het gemiddelde van de zilverequivalenten van die reeks over de periode 1721-1745 wordt dan als basis van zo'n berekening genomen en op 100 gesteld. Zilverrelatieven tonen de prijsontwikkeling op lange termijn in zijn ware proporties.

Het feit dat de prijsontwikkeling na 1796 ook niet door Ruwet werd onderzocht, kan grotendeels worden ondervangen door de publicatie van de effractie van Sint Andries die ieder jaar in het begin van december door het stadsbestuur van Roermond werd vastgesteld. Daardoor wordt het maken van een overzicht van alle details op korte termijn tijdens de periode 1800-1905 op grond van de broodzettingsregisters misschien niet geheel overbodig maar in ieder geval wel een stuk minder urgent. De Sint Andries-effractie is ook een voortreffelijk alternatief voor de reeks oogstjaargemiddelden die Ruwet heeft berekend om de trend van de Roermondse graanprijzen over de periode 1598-1796 te kunnen overzien. Deze omslachtige berekeningen zijn overbodig; er zal worden aangetoond dat deze reeks oogstjaargemiddelden zo weinig afwijkt van de serie decemberprijzen op de Roermondse korenmarkt, dat het verantwoord is de Sint Andries-effractie als een voor Roermond representatieve reeks jaarprijzen te gebruiken.

### *De bronnen voor de Sint Andries-effractie*

De effracties van Sint Andries (30 november) staan genoteerd in verschillende manuscripten en gedrukte werken, die worden bewaard in het gemeentearchief van Roermond. Het betreft de volgende documenten. In het Oud Archief, inv.nr. 852, staan waarschijnlijk enige effractieprijzen uit 1616 (moeilijk te interpreteren), de rogge-effracties uit de periode 1642-1648 en de effractienoteringen van tarwe, rogge, gerst, ha-

ver, spelt, boekweit, erwten en koolzaad over de jaren 1677-1679, 1684-1688 en 1691-1732.

In het Nieuw Archief (1800-1932) zijn de effracties opgetekend in de volgende broodzettingsregisters: inv.nr. 4297 bevat de effracties van 1800-1820, inv.nr. 4298 die van 1821-1855 en inv.nr. 4299 alleen die van 1856.

Deze drie banden bevatten alle wekelijkse graanprijzen op de markt van Roermond uit de periode 1800-1905. Verder is er in hetzelfde Nieuw Archief nog een dossier gewijd aan de effracties van Sint Andries en wel inv.nr. 4303. Daarin worden de effracties vermeld over de jaren 1849, 1859-1880, 1885-1888 en 1900-1932.

Behalve in deze manuscripten vindt men de effracties van Sint Andries in een tweetal series gedrukte werken: de Roermondse almanakken en de Roermondse gemeenteverlagen. Dit zijn: Nieuwen Ruremonts(ch)en Almanach (ofte Geldersche waersegger) voor het (schrikke)-jaer ons heeren 1713-1764, Ruremonde, v. Ophoven, 1712-1763; Den opregten (nieuwen) R(oe)(u)r(e)monds(ch)en (Arrondissements) Almanach(k) (ofte Gelderschen hemel-meter) voor het (schrikkel) ja(e)(a)r Ons Heere 1769-1835: R(oe)(u)r(e)monde, Mackay enz., (1768-1834); Almanak (met adresboek) van het arrondissement (Roermond) (en het kanton Sittard) 1836-1875, Roermond, en tenslotte Verslag der gemeente Roermond, 1875-1930.

### St. Andries-effractie voor het jaar 1948.

SOORT	100 kg.	1 hl.	Malder (=1.65 hl.)	Gewicht malder in kg.
Koolzaad . .	66.67	f. 44.45	f. 73.34	110
Tarwe. . . .	20.83	15.91	26.25	126
Rogge. . . .	20.88	14.81	24.43	117
Gerst . . . .	18.33	10.84	17.89	95
Boekweit . .	50.—	30.30	50.—	100
Haver . . . .	17.—	7.21	11.90	70
Speit . . . .	18.—	7.64	12.60	70
Erwten . . .	27.50	21.67	35.75	130

Roermond, 22 Dec. 1948.

Burgemeester en Wethouders van Roermond,  
De Secretaris, Tijssen is. De Burgemeester, Geulans

Fig. 1 Op 24 december 1948 werd de Sint Andries-effractie voor de laatste maal afgedrukt in de Maas- en Roerbode. Dit is een vergrote afbeelding van die advertentie.



De stedelijke overheid maakte de prijzen van de Sint Andries-effractie ook aan de belanghebbenden bekend middels advertenties in de dagbladen van Midden-Limburg: *De Nieuwe Koerier*, 1903-1944 en *Maas- en Roerbode*, 1856-1902 en vanaf 1945.

De effracties van Sint Andries, die geslagen zijn tijdens het Ancien Régime en die niet in deze bronnen zijn vermeld, namelijk die over de jaren 1599-1676, 1680-1683, 1689, 1690, 1735 en 1751 kunnen we achterhalen, althans bij benadering. We moeten dan de eerste prijsnotering van de maand december uit de publicatie van Ruwet als substituut gebruiken. De effracties van 1798 en 1799 zijn definitief verloren gegaan. In 1916, 1917 en 1918 is de Sint Andries-effractie wegens de oorlogsomstandigheden niet geslagen. In de winter van 1944/1945 kon de effractie niet worden geslagen omdat al het graan aan de regering moest worden geleverd. Pas op 1 september 1945 mochten de boeren weer graan aan de graanhandelaren verkopen en op 13 september werd de Sint Andries-effractie voor 1944 vastgesteld. In haar brief van 22 maart 1950 informeerde de gemeentelijke dienst voor Sociale Bijstand van de gemeente Beesel (8 kilometer ten noord-oosten van Roermond) naar de gebruikelijke advertentie met de graanprijzen in de *Maas- en Roerbode* die zij node had gemist.

Op 21 april 1950 antwoordde de gemeentesecretaris van Roermond namens Burgemeester en Wethouders 'dat in deze gemeente de vaststelling van de Sint Andries Effractie niet meer zal geschieden. Wij verwijzen U hiervoor naar de door het provinciaal bestuur vastgestelde cijfers opgenomen in het provinciaal blad'. Zij doelen hierbij op de december-effracties van de provincie Limburg (1797-1962) die ik heb gepubliceerd in *Historia Agriculturae XI*, deel II, Groningen 1983, pag. 67-73 met een toelichting in de daarbij behorende inleiding op de pagina's 54-56. De effractie van Sint Andries is vooral van belang vanwege de bijzonder complete reeksen jaarprijzen van koolzaad en erwten (1660-1948), die men maar in weinig stedelijke archieven tegenkomt.

## *De inhoud van het Roermondse malder*

In Roermond gebruikte men het volgende graanmatenstelsel:<sup>29</sup>

1 malder = 3 seester  
= 4 schepel  
= 6 vaten  
= 24 spinten  
= 60 maten  
= 96 kannen

In de almanakken wordt voor het vat van Roermond steeds een inhoud van 27,45 liter opgegeven, maar dit is fout. De juiste inhoud berede-neert men als volgt: 1 Amsterdamse last (3003,91 liter) = 68 Roermondse schepels. 1 Roermondse schepel = 1,5 vat (zie hierboven). Hieruit volgt: 1 Roermondse schepel =  $3003,91 : 68 = 44,175$  liter, 1 Roermonds vat is  $44,175 : 1,5 = 29,45$  liter. De fout is ontstaan in de Franse tijd, toen er nieuwe maten en gewichten werden ingevoerd. In het zogenaamde Frans Archief in het Rijksarchief te Maastricht bevindt zich een aantal mappen in de categorie 'Poids et mesures'.<sup>30</sup> Daarin komen verschillende lijsten voor die allen unaniem vermelden: 1 Roermonds vat = 27,45 liter. Een keer vond ik ten aanzien van Roermond de volgende opmerking: 'le décalitre équivaut à 3/8 de l'ancienne mesure des grains',<sup>31</sup> wat een inhoud zou hebben betekend van 26,67 liter. Deze ruwe schatting werd niet serieus genomen, de inhoud van 27,45 liter echter wel. Hoe kon deze fout ontstaan? Ik veronderstel dat de inhoud van het vat destijds berekend is op de wijze die ik hierboven heb berede-neerd en dat men ondertussen abusievelijk is uitgegaan van een schepel van 41,175 in plaats van 44,175 liter. Omstreeks 1800 was het verschil in schrijfwijze tussen de 1 en de 4 niet altijd even duidelijk, vooral bij slordige schrijvers. De foutieve opgave van 27,45 liter voor het Roermondse vat verscheen voor het eerst in druk in de Nieuwen Ruremondschen Almanach voor het jaer Jesus Christus 1802, Ruremonde, G. Gruyters en werd daarna in alle latere almanakken ongewijzigd overgenomen.<sup>32</sup> Het is niet aan de aandacht van Ruwet ontsnapt dat de officiële inhoud

<sup>29</sup> Ruwet, Marchés, o.c., pag. 16-20.

<sup>30</sup> Rijksarchief in Limburg (RAL), Archieven van het arrondissement Maastricht en van het département van de Nedermaas (1794-1814), inv.nrs. 2486-2494.

<sup>31</sup> Ibidem, inv.nr. 2490.

<sup>32</sup> Ruwet, Marchés, o.c., pag. 17.

van 27,45 liter feitelijk onjuist was, maar hij meende ten onrechte dat de inhoud van het Amsterdamse last 2965,98 liter was. Hieruit concludeerde hij: 1 Roermondse schepel is  $2965,9 : 68 = 43,617$  liter, 1 Roermonds vat is  $43,617 : 1,5 = 29,078$  liter.<sup>33</sup> B. Demoulin sloot zich in 1982 hierbij aan.<sup>34</sup> Bij het berekenen van de inhoud van de Roermondse graanmaten werd door Ruwet en mij uitgegaan van de formule: 1 Amsterdamse last = 68 Roermondse schepel = 102 Roermondse vaten. Het komt er op aan de juiste inhoud van het Amsterdamse last te gebruiken. De inhoud van de Amsterdamse schepel werd in de Franse tijd officieel vastgesteld op 27,814 liter en zo vormen 108 van die schepels een Amsterdams last van 3003,91 liter.<sup>35</sup> Dit schijnt niet geheel juist te zijn. Omstreeks 1959 heeft Zevenboom de inhoud van het Amsterdamse schepel zo nauwkeurig mogelijk benaderd met als resultaat: 1 schepel = 27,914 liter.<sup>36</sup> Verhoeff concludeert hieruit: 1 Amsterdamse last =  $108 \times 27,914 = 3014,712$  liter, maar dat rondt hij af tot 3010.<sup>37</sup> Zevenboom rept niet over deze consequentie.

Als inhoudsopgave voor het Roermondse graanmatenstelsel op grond van het Amsterdamse last staan we voor de keuze van twee mogelijkheden:

1 last	= 3003,91	liter	of	3014,712	liter
1 malder	= 176,7	liter	of	177,336	liter
1 seester	= 58,9	liter	of	59,112	liter
1 schepel	= 44,175	liter	of	44,334	liter
1 vat	= 29,45	liter	of	29,556	liter
1 spint	= 7,3625	liter	of	7,389	liter
1 maat	= 2,945	liter	of	2,9556	liter
1 kan	= 1,84..	liter	of	1,84725	liter

Als we de perfectionistische meting van Zevenboom als uitgangspunt kiezen, heeft dat vergaande consequenties. Dan zullen alle inhoudsopgaven van oude stedelijke graanmaten, die op basis van '1 Amsterdamse last = 3003,91 liter' zijn berekend, moeten worden herzien.

<sup>33</sup> Ibidem.

<sup>34</sup> B. Demoulin, *La principauté de Liège et l'Europe. Analyse du mouvement général des prix agricoles (1678-1728)*, Liège 1982, Tableau I op pag. 5.

<sup>35</sup> K.M.C. Zevenboom, *Bijdrage tot de kennis van de oude Amsterdamse graanmaat*, Amsterdam 1959, pag. 26, 27, 29, 61.

<sup>36</sup> Ibidem, pag. 30.

<sup>37</sup> J.M. Verhoeff, *De oude Nederlandse maten en gewichten*, Amsterdam 1983, pag. 5.

### *Vaststelling, afronding en omrekening van de effracties*

Tot en met 1805 werd de Sint Andries-effractie vastgesteld in Roermondse guldens en afgerond tot op de eveneens Roermondse stuiver nauwkeurig. Deze wijze van afronden bleef men na 1805 trouw: de prijzen zijn steeds tot op een stuiver, vijf centimes of vijf centen afgerond, ongeacht of ze werden vastgesteld in Kleefse guldens, Franse francs of Nederlandse guldens. Hiervan leidde men de prijzen per hectoliter af, want die werden slechts afgerond tot op de cent of de centime. Bij die omrekeningen werd gebruik gemaakt van de foutieve formule: 1 malder = 1,65 hectoliter, want 6 vaten van 27,45 liter leiden tot een malder van  $6 \times 27,45 = 164,70$  liter, en dit werd afgerond tot 1,65 hectoliter. Daarom moeten wij voor de periode 1806-1873 ons steeds bepalen tot de prijs per malder.

In 1874 kwam er een fundamentele verandering in de traditionele gang van zaken: voortaan werd de prijs per 100 kilogram vastgesteld. Deze ommekeer wordt het duidelijkst gedemonstreerd door de effractienoteringen van 1895 in het jaarlijks gemeenteverslag.<sup>38</sup> Eerst is de prijs van de verschillende graansoorten in Nederlandse guldens tegen de lopende koers per 100 kilogram vastgesteld en afgerond tot op de cent nauwkeurig. Vervolgens werden deze prijsnoteringen omgerekend per malder en per hectoliter, en dat alles ook nog tegen een eerder vastgestelde wettige koers, die langzamerhand meer en meer ging afwijken van de lopende koers. In totaal kwam men dan tot zes verschillende prijsnoteringen per graansoort. De uitkomsten van de vijf afgeleide prijzen werden genoteerd in vier decimalen. De omrekening in Nederlandse guldens tegen de wettige koers werd van steeds minder belang en verdween in 1907. Bij deze omrekeningen werden de volgende formules gebruikt:

1,65 hl. koolzaad	weegt	110 kg
1,65 hl. tarwe	weegt	126 kg
1,65 hl. rogge	weegt	117 kg
1,65 hl. gerst	weegt	95 kg
1,65 hl. boekweit	weegt	100 kg
1,65 hl. haver	weegt	70 kg
1,65 hl. spelt	weegt	70 kg
1,65 hl. erwten	weegt	130 kg

<sup>38</sup> *Gemeenteverslag van Roermond over 1895*, pag. 47.

Deze formules waren gebaseerd op de onjuiste gedachte, dat de inhoud van een malder 165 liter was, en daarom moeten wij voor de periode 1874-1932 uitgaan van de prijzen per 100 kg.

### *De Roermondse rekengulden*

Ruwet is eigenlijk niet ingegaan op het vraagstuk van de intrinsieke waarde van de Roermondse rekengulden.<sup>39</sup> De verwarring omtrent de Roermondse rekeneenheden heeft hij omzeild door alle prijzen in Roermondse stuivers te publiceren. Ook werd onaangeroerd gelaten dat er in Roermond gebruik werd gemaakt van twee rekenstelsels die door de stuiver aan elkaar waren gekoppeld, namelijk:

a) 1 gulden = 20 stuiver, 1 stuiver = 12 penningen.

b) 1 patagon = 8 schellingen, 1 schelling = 8 stuivers.<sup>40</sup> Dit betekent: 1 patagon = 64 stuivers = 3 gulden en 4 stuivers.

Deze patagon werd ook wel rijksdaalder genoemd. Dit kan aanleiding geven tot grote verwarring, want men gebruikte niet alleen deze rekenmunten, maar er waren ook zilvermunten met dezelfde namen in omloop en wel twee verschillende rijksdaalders – waarvan de ene 25,96 gram zuiver zilver bevatte en de andere 25,69 gram – en de patagon met 24,66 gram zuiver zilver.<sup>41</sup> Er begon zich een steeds groter verschil in waarde af te tekenen tussen de zilveren patagon en de Roermondse rekeneenheid; vanaf 1755 gold: 4 zilveren patagons = 5 Roermondse patagons.<sup>42</sup> Om dergelijke complicaties te vermijden heb ik alle prijzen voorzover nodig omgerekend in Roermondse gulden.

Bij het onderzoek naar de intrinsieke waarde van de Roermondse gulden kan gebruik worden gemaakt van de muntverordeningen die in 1982 door Venner zijn gepubliceerd.<sup>43</sup> Deze dateren van 8 januari 1612, 1 januari 1614, 27 april 1616, anno 1622, juni 1623 en 20 augustus 1645. De laatst genoemde verordening werd opnieuw uitgevaardigd op 4 fe-

<sup>39</sup> Ruwet, Marchés, o.c., pag. 20-24.

<sup>40</sup> GAR, Oud Archief, inv.nr. 867, passim.

<sup>41</sup> Tijms, De prijzen van granen, o.c., dl 1, inl. pag. 16.

<sup>42</sup> Vanaf 19 september 1749 gold: 1 Roermondse gulden = 6,16 gram zuiver zilver. Hieruit volgt: 1 Roermondse patagon = 6,16 x 3,2 = 19,712 gram zuiver zilver, 4 Roermondse patagons = 5 x 19,712 = 8,56 gram zuiver zilver. 4 zilveren patagons bevatten 4 x 24,66 = 8,64 gram van dit edele metaal.

<sup>43</sup> G.H.A. Venner, De reglementen van de Staten van het Overkwartier van Gelder, in: *Publications de la société historique et archéologique dans le Limbourg* CXIV, Maastricht 1978, pag. 186-201.

bruari 1648 en 18 augustus 1649. Bij het opnieuw uitvaardigen van een muntplakkaat is altijd het gevaar aanwezig dat de daarop vermelde koersen niet meer overeenstemmen met de werkelijke waarde van de munten bij de geldhandelaren. Overtredingen van het muntplakkaat is het logische gevolg van zo'n toestand en die behoren te worden tegengegaan. Daarom is aan het muntplakkaat van 18 augustus 1649 een boete van drie goudgulden in het vooruitzicht gesteld voor eventuele overtreders.<sup>44</sup> Hieruit blijkt dat men dit muntplakkaat kritisch moet bezien. Dit geldt in nog veel sterkere mate voor het opnieuw afkondigen op 14 maart 1640 van de muntverordening van juni 1623. Dit blijkt uit een muntverordening zonder datum, die volgens mij omstreeks 1639 moet hebben gegolden.<sup>45</sup> Ik concludeer dit uit het feit dat in deze verordening de rijksdaalder dezelfde waarde heeft als die welke is af te leiden uit de graanprijsnoteringen in het Donderdaghs Prothocol van 14 april 1639, namelijk 2 Roermondse gulden en 16 dito stuivers.<sup>46</sup> Daarnaast zijn er nog koersnoteringen van 20 april 1645<sup>47</sup> en juni 1655.<sup>48</sup> Om het verloop van de intrinsieke waarde van de Roermondse gulden over de periode 1612-1680 vast te stellen, heb ik mij gebaseerd op de koersen van de ducaat (3,44 gram zuiver goud) en de rijksdaalder (25,69 gram zuiver zilver) in de hierboven genoemde muntverordeningen. Deze geldstukken hebben in grote lijnen hun gewicht en hun gehalte steeds behouden. De resultaten zijn te vinden in het volgende overzicht:

<sup>44</sup> Ibidem, pag. 201.

<sup>45</sup> GAR, Oud Archief, inv.nr. 852.

<sup>46</sup> Ruwet, Marchés, o.c., pag. 21. Uit het Donderdaghs Prothocol van 14 april 1639 blijkt, dat 6 rijksdaalders gelijkwaardig zijn aan 16 gulden en 16 stuivers Roermonds geld. Hieruit volgt: 1 Rijksdaalder = 2 gulden en 16 stuivers. Dezelfde koers kan men vinden in het 'Provisieeel Reglement op etlicken Specien van golden munten ende eenigen silveren Stucken by den Versamelde Magistraet der Stadt Ruremonde beraemet' in GAR, Oud Archief, inv.nr. 852. Op het stuk ontbreekt helaas de datum. Bij de interpretatie ervan moet men bedenken dat de regeringen van de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden, van het prinsdom Luik en van landvoogdes Isabella in de periode tussen 1623 en 1635 door de beslomeringen van de oorlog niet toegekomen zijn aan het uitvaardigen van muntverordeningen. Waarschijnlijk was de herhaling van het plakkaat van juni 1623 op 14 maart 1640 het gevolg van een competentiekwestie. De Staten van het Overkwartier van Gelre reageerden wellicht op deze ongelukkige manier op eigen nalatigheid door het initiatief van de magistraat van Roermond de grond in te willen boren.

<sup>47</sup> GAR, Oud Archief, inv.nr. 317.

<sup>48</sup> RAL, Archief van de Staten van het Overkwartier van Gelre, inv.nr. 194.

Tabel 1. Intrinsieke waarde van de Roermondse gulden

Datum munt- ordonnantie	Koers in Roermondse guldens van de		Intrinsieke waarde van de Roermondse gulden in grammen	
	ducaat	van de rijksdaalder	goud	zilver
18-1-1612	4- 5	2-11	0,8094	10,07
2-1-1614	4- 7,5	2-12	0,7863	9,88
27-4-1616	4- 7,5	2-13	0,7863	9,69
1622	4-10	2-15	0,7644	9,34
7-1623	4-12,5	2-15	0,7438	9,34
16-4-1639	5-12	2-16	0,6143	9,17
14-3-1640	4-12,5	2-15	0,7438	9,34
20-4-1645	5-16	2-18	0,5931	8,86
20-8-1645	5-12	2-18	0,6143	8,86
4-2-1648	5-12	2-18	0,6143	8,86
18-8-1649	5-12	2-18	0,6143	8,86
7-1655	6- 0	3- 0	0,5733	8,56

De muntordonnantie van 14 maart 1640 valt in dit overzicht sterk uit de toon en de daaruit berekende intrinsieke waarden zijn in het geheel niet geloofwaardig, vooral gezien in het licht van de koersen uit 1639 en 1645. In de oorlogsperiode tussen 1625 en 1639 zal de waarde van het geld ongetwijfeld sterk zijn gedaald. Na 1680 zijn er geen muntverordeningen meer uitgevaardigd waarin de koersen in Roermondse guldens zijn gewaardeerd. Vanaf 2 januari 1680 gold: 1 Roermondse gulden = 0,75 Brabantse guldens.<sup>49</sup> De overheid kon ermee volstaan muntverordeningen uit te vaardigen die de koersen van de verschillende goud- en zilverstukken in Brabantse guldens vermeldden; hierdoor werd voortaan de waarde van de Roermondse gulden bepaald. Men hoeft dus alleen maar de intrinsieke waarde van de Brabantse gulden met 0,75 te vermenigvuldigen om die van de Roermondse gulden te berekenen, aldus Ruwet.<sup>50</sup>

De ontwikkeling van de intrinsieke waarde van de Brabantse gulden is gepubliceerd door V. Janssens.<sup>51</sup> Helaas heeft deze auteur een zonderlinge vergissing begaan zodat zijn reeks goudwaarden van de Brabantse

<sup>49</sup> Ruwet, Marchés, o.c., pag. 22.

<sup>50</sup> Ibidem.

<sup>51</sup> Verlinden, o.c., dl 1, pag. 16-28.

gulden over de periode 1612-1786 moet worden gecorrigeerd. Zijn bedoeling was om berekeningen te maken met de gouden souverein als basismunt.<sup>52</sup> Deze munt werd in 1612 voor het eerst geslagen en bevatte 5,0691 gram zuiver goud. Tegelijkertijd werd er een dubbele gouden souverein in omloop gebracht, die 10,49 gram zuiver goud bevatte. De waarde van de beide munten was dus niet goed op elkaar afgestemd; de enkele gouden souverein had  $10,49 : 2 =$  ongeveer 5,245 gram zuiver goud moeten bevatten. Om dit te corrigeren, werd er in 1621 een nieuwe gouden souverein in omloop gebracht die beter aan deze eis voldeed en 5,2464 gram zuiver goud bevatte.<sup>53</sup> Janssens gaat bij zijn calculaties abusievelijk uit van een muntstuk met een waarde van 4,8456 gram zuiver goud. Ter correctie hiervan heb ik de gouden souverein van 5,2464 gram fijn als basismunt genomen. Omdat dit goudstuk zowel in 1612 als ook in 1959 aanleiding heeft gegeven tot zonderlinge vergissingen heb ik, voorzover mogelijk, ook berekeningen gemaakt op grond van de ducaat als basismunt: deze bevatte 3,44 gram zuiver goud. Ter vergelijking heb ik in tabel 2 de verschillende uitkomsten naast elkaar gezet: in de derde kolom staan de uitkomsten van de calculaties van Janssens op basis van een 'gouden souverein' van 4,8456 gram fijn, in de vierde kolom zijn de inkomsten van mijn berekeningen op grond van de gouden souverein van 5,2464 gram fijn genoteerd en in de vijfde kolom bevinden zich de goudwaarden die ik heb berekend via de ducaat.

<sup>52</sup> Ibidem, pag. 23.

<sup>53</sup> Het Koninklijk Kabinet van Munten, Penningen en Gesneden Stenen, Zeestraat 71B te 's-Gravenhage verstrekte mij de volgende inlichtingen over de verschillende varianten van de gouden souverein:

Variant	ruw gewicht in gr.	goud- gehalte	fijn gewicht in gr.
dubb. souverein 1612	11,08	0,947	10,49
enkele souverein 1612	5,16	0,988	5,0981
enkele souverein 1621	5,54	0,947	5,2464



Tabel 2. De intrinsieke waarde van de Brabantse gulden in grammen zuiver goud

Datum muntverordening	Koers van de gouden souverein in Brabantse steden	Intrinsieke waarde van de Brabantse gulden			Koers van de gouden ducaat in Brabantse steden
		A (4,8456)	B (5,2464)	C (3,44)	
4- 4-1612	120	0,7809	0,8742		
31- 1-1644	133	0,7046	0,7887	0,7730	89
27- 2-1690	162,5	0,5767	0,6455	0,6341	108,5
5- 1-1698	150	0,6248	0,6993	0,6812	101
23- 2-1701	165,75	0,5654	0,6329	0,6170	111,5
20- 6-1701	162,5	0,5767	0,6455	0,6283	109,5
6-10-1701	175	0,5355	0,5994	0,5830	118
7- 5-1704	170	0,5513	0,6170	0,6035	114
24- 5-1704	162,5	0,5767	0,6455	0,6283	109,5
14- 6-1704	175	0,5355	0,5994	0,5830	118
19- 9-1749	178,5	0,5250	0,5877	0,5830	118
18- 3-1786	186,375	0,5018	0,5628		

De waarden in de kolommen A en B verschillen ongeveer 10% van elkaar; die in kolom C wijken slechts 2 tot 3% af van die in kolom B. Kolom B is duidelijk geloofwaardiger dan A en completer dan C, daarom zal ik bij mijn verdere calculaties uitgaan van kolom B. Maar eerst wil ik mijn keuze nog sterker rechtvaardigen door uit te gaan van enige gegevens van H. van de Wee.<sup>54</sup> Volgens hem geldt vanaf 25 december 1435: 1 Vlaamse groot = 1,5 Brabantse groot. Twee Vlaamse groten zijn samen een stuiver, zodat een stuiver een waarde heeft van 3 Brabantse groten. Hieruit volgt: 1 gulden = 60 Brabantse groten. De waarde van de Brabantse groot was op 3 maart 1612 0,0141 gram zuiver goud; dit houdt in dat de Brabantse gulden toen  $60 \times 0,0141 = 0,864$  gram zuiver goud waard was. Op 31 mei 1644 was de Brabantse groot 0,0128 gram fijn goud waard en de Brabantse gulden dus  $60 \times 0,0128 = 0,786$  gram zuiver goud. Deze van Van der Wee afgeleide cijfers ondersteunen eveneens de betrouwbaarheid van de intrinsieke waarden van de Brabantse gulden in kolom B. De intrinsieke waarde van de Roermondse gulden is berekend op grond van deze kolom en staat afgedrukt in tabel 3.

<sup>54</sup> H. van de Wee, *The Growth of the Antwerp Market and the European Economy*, 3 dln, The Hague 1963, I, pag. 123, 129.

Tabel 3. De intrinsieke waarde van de Roermondse gulden in grammen zuiver goud

Datum muntverordening	Intrinsieke waarde in grammen zuiver goud	
	Brabantse gulden	Roermondse gulden
2- 1-1680	0,7887	0,5915
27- 2-1690	0,6455	0,4841
5- 1-1698	0,6993	0,5245
23- 2-1701	0,6329	0,4747
20- 6-1701	0,6455	0,4841
6-10-1701	0,5994	0,4495
7- 5-1704	0,6170	0,4628
20- 5-1704	0,6455	0,4841
14- 6-1704	0,5994	0,4495
19- 9-1749	0,5877	0,4408
18- 3-1786	0,5628	0,4221

Bij de berekening van de intrinsieke waarden van de Roermondse gulden in grammen zuiver zilver ben ik uitgegaan van de ducaton, die steeds 30,66 gram zuiver zilver bevatte. De zilverwaarden waren overigens door Janssens correct berekend, zodat ik zonder bezwaar uit kon gaan van zijn gegevens voor 1749 en 1755 bij gebrek aan gegevens omtrent de ducaton.

Tabel 4. De intrinsieke waarde van de Roermondse gulden in grammen zuiver zilver

Datum muntverordening	Koers van de ducaton in Brabantse steden	Intrinsieke waarde in grammen zilver van de guldens van	
		Brabant	Roermond
2- 1-1680	60	10,22	7,66
2- 4-1690	65	9,43	7,07
5- 1-1698	60	10,22	7,67
23- 2-1701	66,25	9,26	6,94
20- 6-1701	65	9,43	7,07
6-10-1701	70	8,76	6,57
7- 5-1704	68	9,02	6,76
24- 5-1704	65	9,43	7,07
14- 6-1704	70	8,76	6,57
19- 9-1749		8,35	6,26
19- 7-1755		8,22	6,16

De Roermondse almanakken bevatten tussen 1786 en 1840 nog verschillende malen gegevens, waaruit de intrinsieke waarde van de Roermondse gulden te berekenen zou zijn, als ze maar betrouwbaar waren. Slechts tweemaal voldoen die gegevens aan deze norm.

1. Het decreet van Napoleon van 10 september 1810 bepaalt de waarde van de gouden souverain op 9 gulden en 6,334 stuiver brabantse en die van de zilveren ducaton op 3 gulden en 9,5 stuiver brabantse.<sup>55</sup> De intrinsieke waarde van de Brabantse gulden was op grond hiervan  $5,2464 \times 9,3167 = 0,5631$  gram zuiver goud of  $30,66 \times 3,475 = 8,82$  gram zuiver zilver. De waarde van de Roermondse gulden was 75% hiervan: 0,4223 gram zuiver goud of 6,62 gram zuiver zilver.

2. In 1836 gold: 1 Brabantse gulden = 0,8571 Nederlandse gulden.<sup>56</sup> De Nederlandse gulden had toen een intrinsieke waarde van 0,605 gram zuiver goud of 9,61 gram zuiver zilver.<sup>57</sup> Dit betekent, dat de Brabantse gulden toen een waarde had van  $0,8571 \times 0,605 = 0,5185$  gram zuiver goud of  $0,8571 \times 9,61 = 8,24$  gram zuiver zilver. De Roermondse gulden zou dan uitkomen op  $0,75 \times 0,5185 = 0,3889$  gram zuiver goud of  $0,75 \times 8,24 = 6,18$  gram zuiver zilver. De praktische betekenis hiervan zal niet meer groot zijn geweest.

Tabel 5 geeft van alle voorgaande berekeningen en tabellen een samenvatting.

Op grond van de noteringen in tabel 5 kunnen we de Roermondse graanprijzen over de periode 1599-1805 omrekenen in goud- en zilver-equivalenten.

Het muntplakkaat van 14 maart 1640 is alleen voor de volledigheid vermeld; daarop moet men geen berekeningen baseren. De redenen daarvoor heb ik reeds vermeld.

### *De Kleefse gulden (1806-1837)*

De effracties zijn in de periode 1806-1838 in de bronnen genoteerd in Franse francs, in Nederlandse guldens, in Kleefse guldens of in een combinatie van deze geldsoorten. In de periode 1807-1837 zijn ze in ieder geval uitgedrukt in Kleefse guldens per malder; dit heb ik daarom ook als uitgangspunt genomen voor mijn effractietabellen. Omtrent de

<sup>55</sup> *De Roermondse Volksalmanak van 1814.*

<sup>56</sup> *De Roermondse Volksalmanak van 1836.*

<sup>57</sup> Tijms, De prijzen van granen, o.c., dl 1, inl. pag. 17, dl 2, inl. pag. 9.

Tabel 5. De intrinsieke waarde van de Roermondse gulden

Datum munt- verordening	De intrinsieke waarde van de Roermondse gulden in grammen zuiver	
	goud	zilver
18- 1-1612	0,8094	10,07
2- 1-1614	0,7863	9,88
27- 4-1616	0,7863	9,69
1622	0,7644	9,34
7-1623	0,7438	9,34
16- 4-1639	0,6143	9,17
14- 3-1640	0,7438	9,34
20- 4-1645	0,5931	8,86
20- 8-1645	0,6143	8,86
4- 2-1648	0,6143	8,86
18- 8-1649	0,6143	8,86
7-1655	0,5733	8,56
2- 1-1680	0,5915	7,66
27- 2-1690	0,4841	7,07
5- 1-1698	0,5245	7,67
23- 2-1701	0,4747	6,94
20- 6-1701	0,6455	7,07
6-10-1701	0,5994	6,57
7- 5-1704	0,4628	6,76
20- 5-1704	0,4841	7,07
14- 6-1704	0,4495	6,57
19- 9-1749	0,4408	6,26
19- 7-1755	6,16	
18- 3-1786	0,4221	
10- 9-1810	0,4223	6,62
1836	0,3889	6,18

Kleefse gulden is niets bekend, maar uit de effractienoteringen kan het nodige worden afgeleid. Zo was in de periode 1806-1815 de Kleefse gulden gelijkwaardig aan de franc, die 0,4725 Nederlandse guldens waard was.<sup>58</sup> Hieruit volgt: 1 Nederlandse gulden = 2,115 Kleefse gulden. In 1826 was hierin nog bijna geen verandering gekomen. In de periode 1816-1839 was de Nederlandse gulden 0,605 gram zuiver goud of 9,61 gram zuiver zilver waard.<sup>59</sup> De verhouding tussen de Kleefse gulden en de Nederlandse gulden over de periode 1823-1837 heb ik afgeleid uit de effracties zelf. Daarna heb ik het verloop van de intrinsieke waarde van

<sup>58</sup> Verlinden, o.c., dl 4, pag. xxvii.

<sup>59</sup> Zie noot 43.

de Kleefse gulden uit die van de Nederlandse gulden berekend. Tabel 6 toont de resultaten.

Tabel 6. De intrinsieke waarde van de Kleefse gulden

Periode	Verhouding tussen Nederlandse gulden en Kleefse gulden	Waarde van de Kleefse gulden in grammen zuiver	
		goud	zilver
1806-1815	2,115		4,58
1816-1823	2,125	0,2847	4,52
1824-1827	2,24	0,2701	4,29
1828-1830	2,285	0,2648	4,21
1831-1832	2,385	0,2537	4,03
1833-1838	2,5	0,2420	3,84

De effracties voor 1838 waren uitsluitend in francs genoteerd. Om verbrokkeling van de reeks zoveel mogelijk te vermijden, heb ik deze prijzen omgerekend in Nederlandse guldens door gebruik te maken van de formule: 1 franc = 0,4725 Nederlandse gulden. Vanaf 1839 is de Sint Andries-effractie geslagen in Nederlandse guldens. De intrinsieke waarde van deze gulden was in de periode 1839-1875 9,45 gram zuiver zilver en in de periode 1875-1935 0,6048 gram zuiver goud.<sup>60</sup>

### *Conclusies*

Uit de voorafgaande beschouwingen kunnen in hoofdzaak vier conclusies worden getrokken. De eerste drie daarvan zal ik verduidelijken door een diagram dat op Roermond betrekking heeft. De laatste conclusie zal worden ondersteund door 2 bijlagen.

A. De waarde van het geld werd voor 1935 uitgedrukt in grammen zuiver goud of zilver. Deze zogenaamde intrinsieke waarde, die wordt berekend via koersen uit muntverordeningen of rekeningen, fluctueerde dikwijls. Het tempo en de omvang van de inflatie verschilden van rekenmunt tot rekenmunt. Om het verloop van het prijsniveau van de granen in Roermond op hun juiste waarde te kunnen beoordelen, was het noodzakelijk de fluctuaties in de intrinsieke waarde van de Roermondse

<sup>60</sup> Zie noot 43.

gulden vast te stellen. Door middel van diagram I kan men in een oogopslag zien dat de waarde van deze Roermondse rekenmunt, wanneer zij wordt uitgedrukt in grammen zuiver zilver, duidelijk afweek van die van de Brabantse gulden en de gulden Brabant-Luik.

B. Om het prijsniveau van de granen in Roermond met dat van andere steden te kunnen vergelijken, moeten de prijzen omgerekend worden in goud- of zilverequivalenten. Nu het verloop van de intrinsieke waarde van de Roermondse gulden is vastgesteld, kunnen deze berekeningen worden gemaakt. Om de zilverequivalenten van graanprijzen in verschillende steden zuiver met elkaar te kunnen vergelijken, is het nodig dat de inhoud van de erbij betrokken graanmaten op dezelfde voet wordt gebracht. Daarom bestond er aanleiding de inhoud van het Roermondse malder nauwkeurig vast te stellen. In diagram II is de verhouding tussen de roggeprijzen van Roermond en die van Maastricht door middel van zilverequivalenten in beeld gebracht. Om een correcte vergelijking mogelijk te maken, was het nodig de prijzen uit beide steden goed op elkaar af te stemmen. Het is in verband met het seizoensritme van graanprijzen niet volkomen correct juni- met decemberprijzen te vergelijken en daarom ben ik uitgegaan van de juniprijzen van beide steden. Dit was nodig omdat wij niet over decemberprijzen van Maastricht uit de periode 1566-1796 beschikken. Voorts waren de Maastrichtse prijzen in vaten van 23,34 liter uitgedrukt en die moesten allen met de factor 7,57 worden vermenigvuldigd om qua inhoudsmaat in overeenstemming te komen met de Roermondse prijzen per malder van 176,7 liter. Wat door de nominale prijzen in de verschillende rekenmunten werd verdóezeld, komt dank zij de zilverequivalenten haarscherp naar voren: het prijsniveau van de rogge was in Roermond gemiddeld ongeveer 15% lager dan in Maastricht. Op dezelfde wijze kan het prijsniveau van het graan in Roermond worden vergeleken met dat van alle andere steden voorzover de intrinsieke waarde van de aldaar in gebruik zijnde rekeneenheden bekend is.

C. Ook de prijsontwikkeling van het graan in Roermond zelf kan dank zij de zilverequivalenten effectiever worden bestudeerd omdat zij kunnen worden omgerekend tot zilverrelatieven. Relatieve prijzen en zilverrelatieven zijn doelmatige hulpmiddelen om prijsontwikkelingen op lange termijn te analyseren. Als de rekenmunten koersveranderingen ondergaan, vormen de zilverrelatieven een nuttige correctie op de relatieve prijzen. Diagram III betreffende de prijs van rogge op de markt van Roermond in december is een treffende illustratie van het verschil tussen relatieve prijzen en zilverrelatieven.



Diagram II. Zilverequivalenten van de juniprijzen van 1 malder rogge; een zilverequivalent = de waarde in grammen zuiver zilver; dertienjaarlijks voortschrijdende gemiddelden; 1 malder = 176,7 liter in Roermond.

D. Voor het overzien van de ontwikkeling van de graanprijzen op lange termijn is men aangewezen op reeksen jaarprijzen. Posthumus berekende daarom kalenderjaargemiddelden. Het nadeel is dat hierbij geen rekening wordt gehouden met de levenscyclus van het graan en het daaruit voortvloeiende seizoensritme van de graanprijzen. In dit opzicht zijn de oogstjaargemiddelden die later door bijvoorbeeld Ruwet c.s. werden berekend een grote verbetering.<sup>61</sup> Het oogstjaar loopt van 1 augustus tot 31 juli.

Als men, zoals in Roermond met de Sint Andries-effractie het geval is, beschikt over een serie decemberprijzen, is het niet nodig om de oogstjaargemiddelden te berekenen.

In theorie worden decemberprijzen en oogstjaargemiddelden bepaald door de kwaliteit en de kwantiteit van slechts één oogst. In december is dit ook feitelijk het geval; men is dan volkomen afhankelijk van de voorraden, die in de afgelopen oogst zijn gevormd. Deze voorraden bepalen voor het overgrote deel ook de hoogte van het oogstjaargemiddelde, maar niet geheel. Het oogstjaargemiddelde is voor een klein deel afhankelijk van de verwachtingen die men tussen het voorjaar en de oogsttijd koestert ten aanzien van de komende oogst. Als men ervan uitgaat, dat een jaarprijs steeds in overeenstemming moet zijn met het karakter van uitsluitend de oogst van het desbetreffende jaar, dan voldoen decemberberefracties in principe beter aan die norm dan oogstjaargemiddelden.

<sup>61</sup> Ruwet, Marchés, o.c., pag.1-98, 262-267, 333-335, 458-460.

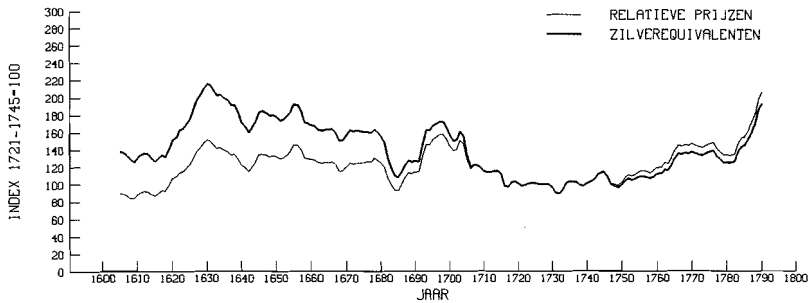


Diagram III. Roggeprijzen in Roermond; basisperiode 1721-1745; relatieve prijzen en zilverrelatieven op basis van decemberprijzen; dertienjaarlijks voortschrijdende gemiddelden.

In de praktijk heb ik daarom steeds decemberprijzen verkozen boven oogstjaargemiddelden en dit theoretisch verantwoord in 1977.<sup>62</sup>

Mijn ervaring is dat het weinig uitmaakt of men nu oogstjaargemiddelden of decembereffracties als jaarprijzen gebruikt. De theorie gaat alleen op als beide prijsreeksen goed met elkaar correleren en het verschil in prijsniveau te verwaarlozen is.

Daarom heb ik beide aspecten in de verhouding tussen de door Ruwet gepubliceerde oogstjaargemiddelden en de Sint Andries-effractie onderzocht. De op de computer uitgerekende correlatiecoëfficiënten<sup>63</sup> benaderen dicht de waarde 1 (bijlage 6). De correlatie tussen beide reeksen is dus zeer hoog.

Op grond van het seizoensritme van de graanprijzen was te verwachten dat de decemberprijzen boven de oogstjaargemiddelden zouden liggen, maar deze verschillen zijn gering (bijlage 7).

De oogstjaargemiddelden van de zomergranen (boekweit en haver) daarentegen liggen iets boven de decembereffracties. Maar Ruwet heeft al aangetoond dat boekweit een ander seizoensritme heeft dan rogge en tarwe.<sup>64</sup> Het verschil in prijsniveau tussen beide reeksen beperkt zich in vrijwel alle gevallen tot 1 à 2%, slechts een enkele keer iets meer.

Hiermee is de theorie bevestigd dat decembereffracties representatieve

<sup>62</sup> Tijms, De prijzen van granen, o.c., dl 1, inl. pag. 20-22.

<sup>63</sup> Mijn dankbare gevoelens gaan uit naar mijn collega Drs P. Priester, die mij heeft geholpen met het berekenen van de correlatiecoëfficiënten op de computer.

<sup>64</sup> Ruwet, Marchés, o.c., pag. 26 (fig. 3), 28 (tableau VI), 32 (fig. 6).



jaarprijzen zijn. Berekeningen die ten doel hebben het prijsverloop van graan op lange termijn te analyseren, kunnen worden gebaseerd op decemberprijzen. De Sint Andries-effractie is een voor Roermond representatieve reeks jaarprijzen zoals de Thoornse Markt dat is voor Breda en de winterprijs van Martini tot Petri voor Arnhem.

Bijlage 1. De gemiddelde waarde van de gulden in grammen zuiver zilver, die bij de berekening van zilverequivalenten en zilverrelatieven zijn gebruikt

#### I De Roermondse gulden

1600-1609	10,07
1610-1614	10,03
1615-1619	9,73
1620-1624	9,48
1625-1634	9,34
1635-1639	9,31
1640-1644	9,17
1645-1654	8,86
1655-1679	8,56
1680-1689	7,66
1690-1694	7,07
1695-1699	7,31
1700-1704	6,88
1705-1749	6,57
1750-1754	6,26
1755-1804	6,16

#### II De Kleefse gulden

1805-1814	4,58
1815-1819	4,53
1820-1824	4,47
1825-1829	4,26
1830-1834	3,99
1835-1839	3,84

#### III De Nederlandse gulden

1840-1874	9,45
-----------	------

Bijlage 2. De gemiddelde prijs van 1 malder “graan” over de jaren 1721-1745 als basis voor de berekening van relatieve prijzen en zilverequivalenten

Product	in Roermondse guldens	in grammen zuiver zilver
Tarwe	10,63	69,84
Rogge	7,22	47,44
Gerst	5,26	34,56
Spelt	3,67	24,11
Koolzaad	12,23	80,35
Erwten	7,26	47,70
Boekweit	4,18	27,46
Haver	3,42	22,47

Bijlage 3.1. Relatieve prijzen van graan in Roermond (1721-1745 = 100)

	Tarwe	Rogge	Gerst	Haver
1600-1604	88,4	86,6		
1604-1609	81,8	82,7		
1610-1614	81,5	88,1		
1615-1619	93,6	92,7		
1620-1624	104,4	102,4		
1625-1629	129,8	146,1		
1630-1634	137,3	151,7		
1635-1639	171,2	140,6		
1640-1644	138,3	117,5		
1645-1649	143,0	128,8		
1650-1654	141,5	142,7		
1655-1659	113,8	108,0		
1660-1664	162,7	169,0	152,1	150,0
1665-1669	102,5	93,5	122,0	117,6
1670-1674	130,8	117,7	131,7	125,7
1675-1679	142,6	153,2	165,8	149,9
1680-1684	114,6	109,5	124,3	112,3
1685-1689	93,2	78,3	105,5	100,1
1690-1694	140,7	142,2	150,3	147,4
1695-1699	174,8	193,5	169,7	166,8
1700-1704	119,3	110,5	127,8	129,4
1705-1709	127,9	135,2	124,0	125,3
1710-1714	127,2	115,2	117,9	119,3
1715-1719	91,8	85,3	98,1	104,6
1720-1724	95,6	101,9	99,6	97,0
1725-1729	96,3	100,8	102,7	94,8
1730-1734	91,4	91,4	94,3	89,4
1735-1739	91,4	96,4	92,0	101,4
1740-1744	128,3	110,2	114,1	118,8
1745-1749	109,1	110,8	132,2	113,4
1750-1754	94,8	102,5	103,4	95,9
1755-1759	111,4	111,9	117,5	113,4
1760-1764	127,6	128,0	126,2	128,6
1765-1769	127,2	123,0	121,7	119,9
1770-1774	162,6	186,1	177,9	167,8
1775-1779	119,7	110,8	118,6	122,1
1780-1784	135,5	149,6	170,3	161,3
1785-1789	167,1	170,6	168,8	170,0
1790-1794	179,9	210,5	212,9	226,7
1795-1797*	230,8	253,0	238,0	238,2
1800-1804	254,5	299,9	294,7	279,3

Bijlage 3.2. Relatieve prijzen van granen, zaden en peulvruchten in Roermond  
(1721-1745 = 100)

	Koolzaad	Erwten	Boekweit	Haver
1660-1664	142,3	155,0	164,4	153,2
1665-1669	139,2	112,3	118,4	136,0
1670-1674	121,6	119,3	114,8	132,6
1675-1679	124,7	160,6	169,4	161,1
1680-1684	101,1	113,7	112,0	132,5
1685-1689	111,4	94,9	95,8	107,3
1690-1694	129,4	144,1	156,8	165,1
1695-1699	146,0	180,4	204,8	171,6
1700-1704	112,5	126,2	126,6	147,4
1705-1709	117,7	112,9	130,1	121,6
1710-1714	121,0	107,4	122,0	113,5
1715-1719	97,8	90,4	98,6	105,8
1720-1724	87,0	104,1	90,4	87,1
1725-1729	107,0	105,8	103,3	100,6
1730-1734	84,4	85,4	91,4	90,1
1735-1739	90,9	82,6	94,7	102,9
1740-1744	128,2	125,6	116,7	119,3
1745-1749	123,0	131,1	134,0	137,1
1750-1754	111,2	99,2	100,5	101,8
1755-1759	123,6	136,6	126,3	131,0
1760-1764	136,7	162,0	130,1	131,0
1765-1769	134,1	123,4	145,5	119,3
1770-1774	165,5	185,1	178,0	163,7
1775-1779	149,5	110,2	130,1	119,3
1780-1784	167,5	148,8	189,5	173,1
1785-1789	202,1	169,7	179,9	161,4
1790-1794	198,2	209,4	226,8	271,3
1795-1797*	271,5	257,2	277,5	214,3
1800-1804	363,9	323,7	354,1	255,8

Bijlage 4.1. Zilverequivalenten van 1 malder graan in Roermond (176,71.)

	Tarwe	Rogge		Tarwe	Rogge
1600-1604	94,66	62,94	1630-1634	136,36	102,27
1605-1609	87,61	60,12	1635-1639	169,44	94,50
1610-1614	86,86	63,79	1640-1644	134,80	77,76
1615-1619	94,34	63,42	1645-1649	134,67	82,40
1620-1624	105,23	70,06	1650-1654	133,25	91,26
1625-1629	128,89	98,54	1655-1659	103,58	66,77

	Tarwe	Rogge	Gerst	Spelt
1660-1664	148,09	104,43	68,48	47,12
1665-1669	93,30	57,78	54,91	36,94
1670-1674	118,98	72,76	59,32	39,50
1675-1679	129,77	94,67	74,64	47,08
1680-1684	93,30	60,55	50,10	31,56
1685-1689	75,91	43,32	42,51	28,15
1690-1694	105,73	72,61	55,89	38,25
1695-1699	135,81	102,12	65,24	44,74
1700-1704	87,24	54,90	46,23	32,68
1705-1709	89,35	64,12	42,84	30,22
1710-1714	88,83	54,66	40,73	28,78
1715-1719	64,12	40,47	33,90	25,23
1720-1724	66,75	48,36	34,43	23,39
1725-1729	67,28	47,87	35,48	22,86
1730-1734	63,86	43,36	33,59	21,55
1735-1739	63,86	45,73	31,80	24,44
1740-1744	89,61	52,30	39,42	28,65
1745-1749	76,21	52,56	42,57	27,33
1750-1754	63,10	46,32	34,05	22,04
1755-1759	72,93	49,77	38,07	25,63
1760-1764	83,53	56,92	40,90	29,08
1765-1765	83,28	54,70	39,42	27,10
1770-1774	106,44	82,69	57,66	37,95
1775-1779	78,36	49,28	38,44	27,60
1780-1784	88,70	66,53	55,19	36,47
1785-1789	109,40	75,89	54,70	38,44
1790-1795	117,78	93,36	68,99	51,25
1795-1797*	151,10	112,54	77,18	51,74
1800-1804	166,63	133,36	95,48	63,14
1805-1809	150,41	112,33	83,00	57,88
1810-1814	137,40	87,48	68,70	48,09
1815-1819	168,52	139,98	99,66	66,14
1820-1824	85,38	61,69	54,09	36,21
1825-1829	114,38	81,79	65,18	49,84
1830-1834	113,72	84,09	65,84	45,98

	Tarwe	Rogge	Gerst	Spelt
1835-1839	118,71	81,25	68,77	43,93
1840-1844	114,16	80,51	67,66	46,30
1845-1849	140,24	103,38	81,27	53,49
1850-1854	158,19	120,39	91,66	58,59
1855-1859	165,94	121,91	103,95	64,07
1860-1864	148,74	99,60	87,13	55,57
1865-1869	163,48	118,31	100,93	63,88
1870-1874	182,86	124,74	101,40	67,28

Bijlage 4.2. Zilverequivalenten van 1 malder graan, zaden en peulvruchten in Roermond (1 malder = 176,7 liter)

	Koolzaad	Erwten	Boekweit	Haver
1660-1664	148,94	96,30	58,81	44,85
1665-1669	145,69	69,76	42,37	39,80
1670-1674	127,29	74,13	41,09	38,82
1675-1679	130,54	99,81	60,60	47,17
1680-1684	94,68	63,23	35,85	34,70
1685-1689	104,41	52,78	30,68	28,11
1690-1694	111,85	73,95	46,34	39,91
1695-1699	130,56	95,72	62,57	42,91
1700-1704	94,67	63,02	36,40	34,68
1705-1709	94,61	53,87	35,74	27,33
1710-1714	97,24	51,25	33,51	25,49
1715-1719	78,58	43,10	27,07	23,78
1720-1724	69,90	49,67	24,83	19,58
1725-1729	85,94	50,46	28,38	22,60
1730-1734	67,80	40,73	25,10	20,24
1735-1739	73,06	39,42	26,02	23,13
1740-1744	103,02	59,92	32,06	26,81
1745-1749	98,81	62,55	36,79	30,81
1750-1754	85,14	45,07	26,29	21,78
1755-1759	93,14	61,11	32,52	27,60
1760-1764	103,00	72,44	33,51	27,60
1765-1769	101,02	55,19	37,45	25,13
1770-1774	124,68	82,79	45,83	34,50
1775-1779	112,60	49,28	33,51	25,13
1780-1784	126,16	66,53	48,79	36,47
1785-1789	154,28	75,89	46,32	34,00
1790-1794	149,32	93,63	58,40	57,16
1795-1797*	204,51	115,01	71,46	45,15
1800-1804	274,12	144,76	91,17	53,90
1805-1809	240,49	124,83	76,01	52,67
1810-1814	184,12	117,71	59,54	47,63
1815-1819	227,41	159,46	87,78	57,08
1820-1824	147,98	84,93	44,70	32,63
1825-1829	147,82	101,39	56,66	47,07
1830-1834	175,96	87,38	59,45	43,89
1835-1839	187,51	87,36	59,06	41,34
1840-1844	191,36	85,42	65,58	40,07
1845-1849	223,21	136,84	75,41	48,20
1850-1854	175,77	135,89	83,35	53,49
1855-1859	224,15	148,36	91,29	62,94
1860-1864	195,43	121,72	78,81	50,46
1865-1869	203,36	138,54	90,53	61,43
1870-1874	200,72	146,95	102,63	64,17

Bijlage 5.1. Zilverrelatieven van graanprijzen in Roermond (1721-1745 = 100)

	Tarwe	Rogge		Tarwe	Rogge
1600-1604	144,0	141,0	1630-1634	195,2	215,7
1605-1609	133,2	134,7	1635-1639	242,6	199,2
1610-1614	124,4	134,5	1640-1644	193,0	164,0
1615-1619	138,5	137,2	1645-1649	192,8	173,7
1620-1624	150,6	147,8	1650-1654	190,8	192,4
1625-1629	184,5	207,7	1655-1659	147,9	140,4
	Tarwe	Rogge	Gerst	Spelt	
1660-1664	211,5	219,7	197,7	195,0	
1665-1669	133,3	121,6	158,6	152,9	
1670-1674	170,0	153,0	171,2	163,4	
1675-1679	185,4	199,2	215,5	194,9	
1680-1684	133,6	127,7	144,9	130,9	
1685-1689	108,7	91,3	123,0	116,7	
1690-1694	151,4	153,0	161,7	158,6	
1695-1699	194,5	215,3	188,8	185,6	
1700-1704	124,9	115,7	133,8	135,5	
1705-1709	127,9	135,2	124,0	125,3	
1710-1714	127,2	115,2	117,9	119,3	
1715-1719	91,8	85,3	98,1	104,6	
1720-1724	95,6	101,9	99,6	97,0	
1725-1729	96,3	100,8	102,7	94,8	
1730-1734	91,4	91,4	94,3	89,4	
1735-1739	91,4	96,4	92,0	101,4	
1740-1744	128,3	110,2	114,1	118,8	
1745-1749	109,1	110,8	123,2	113,4	
1750-1754	90,3	97,7	98,5	89,9	
1755-1759	104,4	104,9	110,2	106,3	
1760-1764	119,6	120,0	118,3	120,6	
1765-1769	119,3	115,3	114,1	112,4	
1770-1774	152,4	174,5	166,8	157,3	
1775-1779	112,2	103,9	111,2	114,5	
1780-1784	119,2	140,3	159,7	151,3	
1785-1789	156,7	160,0	158,3	159,4	
1790-1794	168,7	197,4	199,6	212,6	
1795-1797*	216,4	237,2	223,3	214,6	
1800-1804	238,6	281,2	276,3	261,9	
1805-1809	215,4	236,8	240,2	240,1	
1810-1814	196,7	184,4	198,8	199,5	
1815-1819	241,3	295,1	288,4	274,3	
1820-1824	122,3	130,0	156,5	150,2	
1825-1829	163,8	172,4	188,6	206,7	
1830-1834	162,8	177,3	190,5	190,7	



	Tarwe	Rogge	Gerst	Spelt
1835-1839	170,0	171,3	199,0	182,2
1840-1844	163,5	169,7	195,8	192,0
1845-1849	200,8	217,9	235,2	221,9
1850-1854	226,5	253,8	265,2	243,0
1855-1859	237,6	257,0	300,8	265,7
1860-1864	213,0	210,0	252,1	230,5
1865-1869	234,1	249,4	292,0	265,0
1870-1874	261,8	262,9	293,4	279,1

Bijlage 5.2. Zilverequivalenten van prijzen van graan, zaden en peulvruchten in Roermond (1721-1745 = 100)

	Koolzaad	Erwten	Boekweit	Haver
1660-1664	185,0	201,5	213,7	199,1
1665-1669	181,0	146,0	153,9	176,8
1670-1674	158,1	155,1	149,2	172,4
1675-1679	162,1	208,8	220,2	209,4
1680-1684	117,9	132,6	130,6	154,5
1685-1689	129,9	110,7	111,7	125,1
1690-1694	139,2	155,1	168,7	177,6
1695-1699	162,4	200,7	227,9	190,9
1700-1704	117,9	132,1	132,6	154,3
1705-1709	117,7	112,9	130,1	121,6
1710-1714	121,0	107,4	122,0	113,5
1715-1719	97,8	90,4	98,6	105,8
1720-1724	87,0	104,1	90,4	87,1
1725-1729	107,0	105,8	103,3	100,6
1730-1734	84,4	85,4	91,4	90,1
1735-1739	90,9	82,6	94,7	102,9
1740-1744	128,2	125,6	116,7	119,3
1745-1749	123,0	131,1	134,0	137,1
1750-1754	106,0	93,0	95,8	97,0
1755-1759	115,9	128,1	118,4	122,8
1760-1764	128,2	151,9	122,0	122,8
1765-1769	125,7	115,7	136,4	111,9
1770-1774	155,2	173,5	166,9	153,5
1775-1779	140,2	103,3	122,0	111,9
1780-1784	157,0	139,5	177,7	162,3
1785-1789	189,5	159,1	168,7	151,3
1790-1794	185,8	196,3	212,6	254,4
1795-1797*	254,6	241,2	260,2	200,9
1800-1804	341,2	303,5	332,0	239,8
1805-1809	299,3	261,7	276,8	234,4
1810-1814	229,2	246,8	216,8	212,0
1815-1819	283,0	334,3	319,7	254,3
1820-1824	184,2	178,1	162,8	145,2
1825-1829	184,0	212,6	206,3	209,5
1830-1834	219,0	183,2	216,5	195,3
1835-1839	233,4	183,1	217,0	184,0
1840-1844	238,2	179,1	238,8	178,3
1845-1849	277,8	286,1	274,6	214,5
1850-1854	218,8	284,9	303,5	238,1
1855-1859	279,0	311,0	332,5	280,1
1860-1864	243,2	255,2	287,0	224,6
1865-1869	253,1	290,4	329,7	273,4
1870-1874	249,8	308,1	373,7	285,6

Bijlage 6. De correlatiecoëfficiënten tussen de decembereffracties van Sint Andries en de oogstjaargemiddelden van de graanprijzen van Roermond

Periode	Tarwe	Rogge	Gerst	Spelt
1601-1625	0,9706	0,9906		
1626-1650	0,9525	0,9711		
1651-1675	0,9731	0,9722		
1660-1675			0,9760	0,9688
1676-1700	0,9742	0,9797	0,9673	0,9839
1701-1725	0,9393	0,9644	0,9180	0,9696
1726-1750	0,9770	0,9494	0,9744	0,9561
1751-1775	0,9759	0,9731	0,9608	0,9621
1776-1795	0,9823	0,9895	0,9730	0,9926

	Koolzaad	Erwten	Boekweit	Haver
1660-1675	0,9138	0,9470	0,9630	0,9736
1676-1700	0,9543	0,9731	0,9640	0,9517
1701-1725	0,9507	0,9289	0,9240	0,9369
1726-1750	0,9682	0,9279	0,9564	0,9603
1751-1775	0,9920	0,9371	0,9668	0,9695
1776-1795	0,9938	0,9922	0,9798	0,9438

Bijlage 7. Indices die de verhouding aangeven tussen de Sint Andries-effractie en de oogstjaargemiddelden van de graanprijzen in Roermond (Sint Andries-effractie = 100)

Periode	Tarwe	Rogge	Gerst	Spelt
1601-1625	100,69	98,89		
1626-1650	101,59	98,89		
1651-1675	99,22	99,11		
1660-1675			100,90	98,92
1676-1700	98,25	95,53	98,66	101,21
1701-1725	99,27	96,75	98,04	100,23
1726-1750	100,33	98,73	97,62	98,12
1751-1775	98,41	97,00	97,94	100,10
1776-1795	98,03	96,80	97,59	97,99

	Koolzaad	Erwten	Boekweit	Haver
1660-1675	98,53	103,99	105,42	104,71
1676-1700	98,55	98,39	100,21	98,50
1701-1725	98,38	95,68	100,86	100,82
1726-1750	99,56	101,85	100,81	100,91
1751-1775	99,14	94,38	103,90	102,81
1776-1795	99,28	97,90	101,78	96,94

Bijlage 8. De prijs omstreeks 30 november van graan op de markt van Roermond in Roermondse gulden per malder (1 malder = 176,7 liter)

Jaar	Tarwe	Rogge	Jaar	Tarwe	Rogge
1599	10,50	7,50			
1600	9,75	6,75			
1601	9,75	7,00	1631	13,50	8,75
1602	9,00	6,50	1632	15,00	11,50
1603	9,50	5,50	1633	15,00	12,00
1604	9,00	5,50	1634	16,00	10,50
1605	8,50	4,50	1635	20,50	14,50
1606	8,25	4,50	1636	17,50	11,75
1607	8,50	6,50	1637	20,00	8,00
1608	10,00	8,00	1638	17,00	8,50
1609	8,25	6,35	1639	16,00	8,00
1610	9,30	6,30	1640	15,00	8,00
1611	10,00	9,50	1641	13,50	8,40
1612	9,25	6,75	1642	14,00	9,50
1613	7,50	4,75	1643	16,00	9,25
1614	7,25	4,50	1644	15,00	9,625
1615	9,25	6,50	1645	12,00	7,625
1616	13,50	9,00	1646	11,50	5,375
1617	11,00	8,00	1647	14,50	6,00
1618	9,00	5,75	1648	18,00	9,00
1619	7,00	4,20	1649	20,00	17,00
1620	6,50	3,75	1650	18,00	13,00
1621	10,50	6,00	1651	20,00	16,00
1622	14,00	9,45	1652	13,20	9,00
1623	11,00	8,75	1653	12,00	7,00
1624	13,50	9,00	1654	12,00	6,50
1625	15,50	12,50	1655	12,50	9,25
1626	15,00	12,00	1656	11,50	7,50
1627	12,00	7,00	1657	10,50	6,50
1628	12,50	10,75	1658	13,75	7,75
1629	14,00	10,50	1659	12,25	8,00
1630	13,50	12,00	1660	16,00	11,50

Jaar	Tarwe	Rogge	Gerst	Spelt
1660	16,00	11,50	7,50*	5,25* * = 13 jan. 1661
1661	22,00	17,00	10,50	7,25
1662	19,50	17,00	9,75	6,375

Jaar	Tarwe	Rogge	Gerst	Spelt
1663	16,00	8,50	6,50	4,65
1664	13,00	7,00	5,75	4,00
1665	12,00	8,50	6,625	4,65
1666	10,00	6,00	6,00	4,00
1667	10,50	6,00	7,25	4,65
1668	11,00	6,25	6,20	4,2625
1669	11,00	7,00	6,00	4,00
1670	12,00	7,50	7,00	4,2625
1671	12,00	7,50	6,20	4,20
1672	14,00	8,50	7,00	4,60
1673	14,00	8,50	6,20	4,25
1674	17,50	10,50	8,25	5,75
1675	21,70	17,25	12,40	8,50
1676	15,50	12,40	9,00	5,75
1677	13,00	11,24	8,50	4,50
1678	12,40	7,50	6,75	4,25
1679	13,20	6,925	7,50	4,50
1680	12,40	6,20	6,00	3,90
1681	12,40	6,20	6,20	4,00
1682	11,65	7,75	6,00	3,00
1683	10,50	7,75	5,00	3,50
1684	13,95	11,625	9,50	6,20
1685	12,40	6,20	7,00	4,90
1686	10,70	6,20	5,50	3,10
1687	9,00	5,80	5,45	3,50
1688	8,14	5,04	4,30	3,00
1689	9,30	5,04	5,50	3,875
1690	9,30	6,00	5,81	3,875
1691	12,00	7,00	6,59	5,00
1692	18,60	13,55	9,30	6,20
1693	18,60	13,95	10,075	6,975
1694	16,275	10,85	7,75	5,00
1695	15,50	7,36	7,20	5,00
1696	15,50	9,30	6,975	4,65
1697	15,50	12,00	6,95	4,95
1698	25,60	22,40	12,00	8,00
1699	20,80	18,80	11,50	8,00
1700	9,40	5,90	5,80	3,40
1701	15,20	9,60	8,80	6,40
1702	14,40	8,40	6,60	4,75
1703	12,40	8,80	6,80	5,00
1704	12,00	7,20	5,60	4,20

Jaar	Tarwe	Rogge	Gerst	Spelt
1705	11,20	8,00	5,70	3,60
1706	9,60	7,20	5,20	3,40
1707	10,40	6,00	5,00	3,10
1708	11,20	8,40	5,50	3,40
1709	25,60	19,20	11,20	9,50
1710	12,80	8,00	6,00	4,25
1711	12,00	7,20	5,80	4,20
1712	11,20	6,80	5,00	3,70
1713	15,60	9,60	7,00	4,60
1714	16,00	10,00	7,20	4,80
1715	9,60	6,00	4,80	3,60
1716	9,60	5,20	4,80	3,20
1717	10,00	5,60	4,80	3,20
1718	9,60	6,00	5,00	4,20
1719	10,00	8,00	6,40	5,00
1720	9,60	6,40	5,60	3,40
1721	9,60	6,00	4,40	2,80
1722	8,80	5,60	3,80	2,60
1723	10,40	6,80	4,80	3,80
1724	12,40	12,00	7,60	5,20
1725	11,60	8,00	5,60	3,60
1726	11,20	7,60	5,20	3,20
1727	9,60	7,00	5,80	3,20
1728	9,20	7,20	5,20	4,00
1729	9,60	6,60	5,20	3,40
1730	10,40	6,40	4,00	3,00
1731	10,00	8,00	5,40	3,60
1732	8,60	6,40	4,60	3,20
1733	10,20	6,10	5,60	3,80
1734	9,40	6,10	4,80	2,80
1735	8,60	5,50	3,60	2,60
1736	8,40	4,50	3,60	2,80
1737	8,60	5,30	4,60	3,00
1738	9,40	7,80	5,20	3,60
1739	13,60	11,70	7,20	6,60
1740	21,00	13,70	7,20	5,60
1741	16,00	8,80	5,60	5,20
1742	11,40	6,40	7,20	4,40
1743	11,00	6,10	5,60	3,80
1744	8,80	4,80	4,40	2,80
1745	8,00	6,00	4,80	3,20
1746	11,20	8,40	6,80	4,40

Jaar	Tarwe	Rogge	Gerst	Spelt
1747	12,80	8,00	7,20	4,40
1748	13,20	8,00	7,60	4,80
1749	12,80	9,60	6,00	4,00
1750	11,60	7,60	6,40	4,00
1751	11,60	9,60	6,40	3,60
1752	9,60	6,80	4,80	3,20
1753	8,00	5,20	4,40	3,20
1754	9,60	7,80	5,20	3,60
1755	8,80	5,20	4,80	3,20
1756	10,40	9,20	6,40	4,00
1757	13,60	10,40	7,20	5,60
1758	13,60	8,40	6,30	4,00
1759	12,80	7,20	6,20	4,00
1760	15,20	10,00	7,60	5,20
1761	14,80	11,20	7,60	5,60
1762	14,20	10,20	7,60	5,20
1763	10,00	6,40	5,20	3,60
1764	13,60	8,40	5,20	4,00
1765	12,80	9,60	6,40	4,80
1766	12,40	8,00	6,80	4,40
1767	15,60	8,80	7,20	4,80
1768	15,60	10,00	6,00	4,00
1769	11,20	8,40	5,60	4,00
1770	17,60	16,80	11,20	7,20
1771	17,60	15,20	9,60	7,20
1772	17,60	13,20	9,60	6,80
1773	16,40	9,60	8,40	4,80
1774	17,20	12,40	8,00	4,80
1775	15,20	10,00	6,40	4,80
1776	12,40	8,00	5,60	4,40
1777	12,00	6,40	6,00	4,40
1778	12,80	8,40	7,20	4,80
1779	11,20	7,20	6,00	4,00
1780	13,20	10,80	7,60	5,60
1781	13,60	11,20	8,40	5,60
1782	14,00	10,00	9,60	6,00
1783	15,20	10,00	8,80	6,00
1784	16,00	12,00	10,40	6,40
1785	15,20	9,60	8,40	5,60
1786	13,60	9,60	8,00	5,60
1787	16,00	12,00	8,40	6,00
1788	16,80	11,20	8,40	6,40



Jaar	Tarwe	Rogge	Gerst	Spelt
1789	27,20	19,20	11,20	7,60
1790	16,00	12,40	9,60	6,40
1791	15,60	9,60	8,40	5,60
1792	16,80	14,40	9,60	6,80
1793	21,60	19,60	14,00	9,20
1794	25,60	20,00	14,40	13,60
1795	34,80	27,60	17,20	11,60
1796	22,80	16,00	10,40	7,20
1797	16,00	11,20	10,00	6,40
1798				
1799				
1800	27,50	18,25	12,50	9,00
1801	30,00	21,00	17,25	9,00
1802	32,00	31,50	18,25	13,50
1803	21,00	16,50	15,00	10,00
1804	26,75	20,25	14,50	9,25
1805	31,50	22,00	14,50	10,50
1806	26,00	19,50	12,00	8,50

De prijs omstreeks 30 november van graan op de markt van Roermond in Kleefse guldens per malder (1 malder = 176,7 liter)

1807	22,00	19,00	17,50	11,50
1808	21,00	18,00	13,50	9,50
1809	24,00	15,00	13,00	9,00
1810	26,50	14,00	14,00	9,50
1811	36,00	22,00	14,00	9,00
1812	37,00	23,00	18,00	12,50
1813	23,50	17,50	13,00	10,00
1814	27,00	19,00	16,00	11,50
1815	31,50	29,00	18,50	12,00
1816	48,00	43,00	26,00	16,00
1817	48,00	37,00	24,00	15,00
1818	34,50	27,50	23,50	17,00
1819	24,00	18,00	18,00	13,00
1820	22,50	16,50	13,00	9,50
1821	21,50	12,00	9,25	6,00
1822	19,50	17,50	17,00	10,50
1823	16,00	11,00	10,00	7,00
1824	16,00	12,00	11,25	7,50

Jaar	Tarwe	Rogge	Gerst	Spelt
1825	19,00	15,00	14,50	12,00
1826	24,00	20,00	15,00	12,50
1827	27,50	24,00	16,50	12,00
1828	36,00	20,00	16,00	12,00
1829	27,75	17,00	14,50	10,00
1830	35,50	27,00	17,00	11,00
1831	33,00	24,00	17,25	11,00
1832	27,75	21,50	18,50	13,00
1833	21,25	16,25	15,25	11,50
1834	25,00	16,625	14,50	11,125
1835	22,00	16,25	16,00	11,00
1836	26,875	18,75	16,00	11,00
1837	26,625	19,25	16,50	10,75

De prijs omstreeks 30 november van graan op de markt van Roermond in Nederlandse guldens per malder (1 malder = 176,7 liter)

1838	16,065	10,68	8,27	4,605
1839	15,65	10,00	8,20	5,20
1840	12,00	8,20	7,80	5,40
1841	14,20	8,90	6,60	4,80
1842	13,00	10,20	7,60	5,00
1843	10,80	7,60	7,60	4,80
1844	10,40	7,70	6,20	4,50
1845	16,10	13,50	9,40	6,40
1846	19,00	16,30	11,20	7,00
1847	17,00	11,50	10,40	6,70
1848	11,90	7,20	6,00	4,00
1849	10,20	6,20	6,00	4,20
1850	12,40	9,20	7,60	5,60
1851	12,60	10,30	7,70	5,60
1852	13,70	10,30	9,40	5,60
1853	23,50	17,30	12,40	7,20
1854	21,50	16,60	11,40	7,00
1855	28,50	21,90	14,00	8,30
1856	18,00	11,80	10,50	6,60
1857	13,20	9,20	10,30	6,80
1858	13,60	10,40	10,40	6,80
1859	14,50	11,20	9,80	5,40
1860	17,90	11,00	9,80	6,20

Jaar	Tarwe	Rogge	Gerst	Spelt
1861	19,70	13,30	11,00	6,60
1862	15,70	11,60	8,80	6,00
1863	13,00	8,10	8,10	5,20
1864	12,40	8,70	8,40	5,40
1865	14,30	9,90	9,50	6,00
1866	19,80	12,20	11,30	6,60
1867	23,10	17,30	12,30	7,70
1868	15,00	11,90	10,80	7,30
1869	14,30	11,30	9,50	6,20
1870	19,40	13,40	10,70	7,40
1871	20,60	13,70	9,00	6,30
1872	19,10	10,70	9,70	6,20
1873	22,20	16,10	13,30	8,20

De prijs omstreeks 30 november van graan op de markt van Roermond in Nederlandse guldens per 100 kilogram

1874	12,25	10,35	11,55	10,70
1875	12,60	10,00	11,00	9,80
1876	14,40	11,10	11,20	10,50
1877	14,10	10,10	11,50	10,00
1878	11,90	8,80	10,60	8,20
1879	13,60	10,10	10,50	8,80
1880	13,40	11,50	10,10	8,80
1881	14,60	12,00	10,40	9,70
1882	10,80	8,10	8,40	7,90
1883	11,00	8,375	8,50	7,80
1884	8,90	8,00	8,40	7,60
1885	8,90	7,30	8,40	7,20
1886	9,00	6,90	7,80	6,90
1887	8,60	6,30	7,60	5,80
1888	8,80	6,60	8,20	7,00
1889	9,00	7,40	8,30	7,20
1890	9,20	7,30	8,20	6,50
1891	11,50	11,60	9,30	7,90
1892	8,00	7,00	8,70	7,00
1893	9,00	6,375	7,40	6,95
1894	6,125	5,25	6,175	5,25
1895	6,73	5,32	6,64	5,08
1896	8,23	6,14	6,49	6,09
1897	9,76	6,88	7,25	6,65

Jaar	Tarwe	Rogge	Gerst	Spelt
1898	8,15	6,77	7,33	6,44
1899	7,58	7,055	7,43	6,80
1900	7,80	6,75	7,90	6,15
1901	7,65	6,60	7,60	7,15
1902	7,50	6,55	7,50	6,20
1903	7,80	6,45	7,20	6,50
1904	8,90	7,00	7,25	6,50
1905	8,75	7,75	7,65	7,10
1906	8,00	7,10	8,00	
1907	10,20	9,20	8,95	8,15
1908	9,68	7,58	7,93	7,00
1909	10,22	7,00	7,70	7,50
1910	8,95	6,53	7,04	6,66
1911	9,40	8,50	8,68	8,10
1912	9,70	8,47	9,08	8,95
1913	9,09	7,16	8,125	7,75
1914	13,21	10,865	13,335	12,50
1915	13,50	11,43	13,50	13,00
1916				
1917				
1918				
1919	31,00	28,75	26,315	20,00
1920	24,60	21,95	20,625	18,33
1921	14,19	13,65	13,525	11,95
1922	12,75	11,275	11,31	11,65
1923	11,875	9,975	10,21	
1924	14,54	13,90	13,675	
1925	14,25	10,03	11,10	10,00
1926	14,60	12,485	11,455	
1927	12,75	11,84	12,31	
1928	11,56	11,46	11,23	
1929	11,52	8,93	9,11	
1930	7,45	4,97	5,22	
1931	5,31	5,93	6,42	4,50
1932	5,53	4,09	4,64	
1933	4,72	6,88	6,07	
1934	10,36	7,83	8,73	
1935	9,87	7,14	7,69	
1936	9,27	8,12	8,08	
1937	9,66	7,485	7,74	
1938	9,65	7,49	7,69	
1939	10,32	8,95	9,24	

Jaar	Tarwe	Rogge	Gerst	Spelt
1940	11,78	10,91	10,36	9,03
1941	13,59	13,09	11,84	9,84
1942	13,56	13,06	12,31	10,81
1943	13,63	13,13	12,38	
1944	16,13	15,63	14,88	
1945	17,50	17,25	17,25	
1946	21,37	21,12	19,50	
1947	20,40	20,40	19,00	
1948	20,83	20,88	18,83	18,00

De prijs omstreeks 30 november van granen, zaden en peulvruchten op de markt van Roermond in Roermondse guldens per malder (1 malder = 176,7 liter)

Jaar	Koolzaad	Ervten	Boekweit	Haver
1660	18,00*	10,50*	5,625*	5,50* * = 13 jan. 1661
1661	17,50	16,00	9,50	6,75
1662	15,50	15,00	8,00	6,20
1663	20,50	8,00	6,20	3,75
1664	15,50	6,75	5,04	4,00
1665	16,00	10,00	5,50	5,25
1666	15,50	8,00	5,25	5,25
1667	17,50	7,25	5,50	5,00
1668	18,60	6,20	4,25	3,50
1669	17,50	9,30	4,25	4,25
1670	18,60	8,00	4,65	4,07
1671	12,00	8,00	4,25	4,00
1672	13,25	9,00	4,65	4,75
1673	13,50	9,00	4,455	4,455
1674	17,00	9,30	6,00	5,40
1675	17,00	15,00	12,00	7,00
1676	15,50	15,50	6,00	6,00
1677	16,25	9,50	6,575	5,75
1678	12,00	9,00	5,60	4,50
1679	15,50	9,30	5,24	4,30
1680	11,00	7,50	3,50	3,30
1681	14,00	7,75	4,25	4,50
1682	12,00	7,00	4,60	4,00
1683	9,30	7,40	3,875	3,50

Jaar	Koolzaad	Erwten	Boekweit	Haver
1684	15,50	11,625	7,175	7,36
1685	14,50	7,00	4,25	3,50
1686	9,30	6,20	3,875	3,49
1687	12,75	6,25	3,75	3,75
1688	15,00	6,50	3,50	3,10
1689	16,60	8,50	4,65	4,50
1690	14,00	5,75	4,50	4,25
1691	15,50	7,40	4,65	4,65
1692	17,05	14,75	8,50	6,95
1693	17,05	13,95	8,925	6,975
1694	15,50	10,45	6,20	5,40
1695	17,00	8,50	5,00	5,25
1696	17,05	8,525	5,81	5,04
1697	17,05	10,85	7,00	4,65
1698	19,00	20,00	13,00	7,20
1699	19,20	17,60	12,00	7,20
1700	14,00	7,00	4,20	3,20
1701	16,80	14,00	7,20	7,20
1702	12,80	9,60	6,05	6,40
1703	12,60	8,00	5,00	4,40
1704	12,60	7,20	4,00	4,00
1705	12,80	7,80	5,60	4,40
1706	11,20	7,20	4,00	3,60
1707	12,00	6,00	4,00	3,60
1708	16,80	5,60	4,00	3,60
1709	19,20	14,40	9,60	5,60
1710	12,40	6,60	5,20	3,60
1711	12,00	6,40	4,40	3,60
1712	12,00	6,40	4,20	4,20
1713	17,60	10,00	6,00	4,40
1714	20,00	9,60	5,70	3,60
1715	11,60	6,00	3,60	3,20
1716	13,60	7,20	3,80	3,20
1717	11,40	6,40	4,40	3,10
1718	12,00	5,20	3,60	3,40
1719	11,20	8,00	5,20	5,20
1720	12,00	8,00	3,40	3,20
1721	12,00	5,60	3,00	2,40
1722	10,00	5,00	3,00	2,20
1723	9,60	8,00	3,40	2,80
1724	9,60	11,20	6,10	4,10
1725	11,60	7,60	4,60	3,00

Jaar	Koolzaad	Erwten	Boekweit	Haver
1726	11,60	6,80	3,60	3,20
1727	13,20	6,40	4,40	3,60
1728	13,80	8,00	4,60	4,00
1729	15,20	9,60	4,40	3,40
1730	10,00	6,00	3,40	2,80
1731	10,40	6,80	4,00	3,60
1732	10,00	7,20	4,00	2,80
1733	10,80	5,00	4,50	3,60
1734	10,40	6,00	3,20	2,60
1735	10,00	4,80	2,80	3,00
1736	10,40	4,40	3,20	2,60
1737	9,60	4,00	3,80	2,80
1738	11,20	5,60	4,00	3,20
1739	14,40	11,20	6,00	6,00
1740	19,20	14,40	7,20	4,00
1741	19,20	9,60	5,60	4,40
1742	14,40	7,20	4,80	4,40
1743	12,80	7,20	3,20	4,00
1744	12,80	7,20	3,60	3,60
1745	13,60	6,80	4,00	3,20
1746	14,00	9,60	5,60	5,60
1747	16,00	13,20	6,40	6,40
1748	18,00	9,60	6,00	4,25
1749	13,60	8,40	6,00	4,00
1750	12,80	7,60	5,20	3,60
1751	12,00	8,00	4,80	4,00
1752	14,00	6,80	3,60	3,60
1753	13,60	6,00	3,20	3,20
1754	15,60	7,60	4,20	3,00
1755	12,00	6,00	2,80	2,80
1756	13,60	8,00	4,80	4,40
1757	16,80	16,00	7,20	5,20
1758	16,00	10,40	5,60	5,20
1759	17,20	9,20	6,00	4,80
1760	19,20	14,00	5,60	5,20
1761	14,80	14,40	6,00	5,20
1762	15,20	14,80	6,40	5,20
1763	17,60	6,80	4,40	3,20
1764	16,80	8,80	4,40	3,60
1765	14,40	9,60	6,40	4,80
1766	15,60	8,00	6,00	4,00
1767	17,20	8,80	7,20	4,40
1768	20,00	10,00	5,20	4,00

Jaar	Koolzaad	Erwten	Boekweit	Haver
1769	14,80	8,40	5,60	3,20
1770	19,20	16,80	9,60	6,00
1771	19,20	15,20	7,60	6,40
1772	22,40	13,20	8,00	6,80
1773	22,40	9,60	6,00	4,80
1774	18,00	12,40	6,00	4,00
1775	18,80	10,00	6,00	4,40
1776	19,20	8,00	5,20	4,00
1777	19,20	6,40	5,20	4,00
1778	17,00	8,40	6,00	4,00
1779	17,20	7,20	4,80	4,00
1780	17,20	10,80	9,20	4,80
1781	17,20	11,20	6,40	6,40
1782	17,60	10,00	8,00	6,00
1783	24,00	10,00	8,40	6,00
1784	26,40	12,00	7,60	6,40
1785	21,60	9,60	6,40	5,20
1786	27,20	9,60	6,00	5,20
1787	25,60	12,00	8,00	6,00
1788	20,40	11,20	6,80	4,80
1789	28,80	19,20	10,40	6,40
1790	20,40	12,40	7,60	6,40
1791	19,20	9,60	7,20	8,40
1792	24,00	14,40	8,00	8,80
1793	28,80	19,60	14,40	9,20
1794	28,80	20,00	10,20	13,60
1795	48,00	28,80	16,00	10,00
1796	27,60	16,00	9,60	6,80
1797	24,00	11,20	9,20	5,20
1798				
1799				
1800	39,00	24,00	17,50	7,50
1801	42,75	19,00	12,00	7,50
1802	36,25	31,50	18,25	11,50
1803	51,00	24,00	15,00	8,50
1804	58,50	20,00	11,50	9,75
1805	46,50	22,00	13,50	10,00
1806	38,50	19,50	11,00	7,50



De prijs omstreeks 30 november van granen, zaden en peulvruchten op de markt van Roermond in Kleefse guldens per malder (1 malder = 176,7 liter)

Jaar	Koolzaad	Erwten	Boekweit	Haver
1807	34,50	24,00	17,00	9,00
1808	42,00	19,00	12,50	9,00
1809	40,00	21,00	10,50	9,00
1810	52,50	21,00	10,50	9,00
1811	42,00	25,00	12,00	9,00
1812	31,50	28,50	17,00	12,50
1813	36,00	24,00	12,50	9,50
1814	39,00	30,00	13,00	12,00
1815	42,00	24,00	17,50	9,50
1816	54,00	42,00		3,00
1817	60,00	44,00	21,00	12,00
1818	51,00	30,00	22,00	16,50
1819	44,00	36,00	17,00	12,00
1820	45,00	24,00	12,50	8,00
1821	40,00	14,00	8,00	6,00
1822	29,50	27,00	29,50	9,50
1823	29,00	15,00	10,00	6,00
1824	22,00	15,00	10,00	6,50
1825	25,00	30,00	13,00	10,00
1826	26,00	25,00	13,50	13,00
1827	36,00	22,00	15,00	11,50
1828	45,00	21,00	12,00	11,00
1829	41,50	21,00	13,00	9,75
1830	52,00	24,00	18,50	10,00
1831	40,00	23,00	17,00	11,00
1832	39,00	20,00	16,00	13,50
1833	42,50	20,00	11,00	11,00
1834	47,00	22,50	12,00	9,50
1835	58,75	22,00	15,00	10,00
1836	54,375	21,25	14,50	10,00
1837	39,00	21,00	12,50	10,50

De prijs omstreeks 30 november van granen, zaden en peulvruchten op de markt van Roermond in Nederlandse guldens per malder (1 malder = 176,7 liter)

1838	20,32	9,45	6,495	4,25
1839	16,60	10,40	7,50	4,70
1840	20,80	9,40	7,00	4,50

Jaar	Koolzaad	Erwten	Boekweit	Haver
1841	25,85	9,40	7,80	4,00
1842	20,20	11,0	8,40	4,80
1843	16,40	7,80	6,40	4,10
1844	18,00	7,60	5,10	3,80
1845	20,00	19,00	9,60	5,60
1846	18,50	16,00	10,10	6,40
1847	20,00	20,20	9,20	6,30
1848	18,20	9,40	5,40	3,60
1849	21,40	7,80	5,60	3,60
1850	18,00	14,00	7,20	5,10
1851	16,00	10,80	7,30	4,50
1852	16,00	13,20	8,00	5,20
1853	21,00	16,40	10,60	6,70
1854	22,00	17,50	11,00	6,80
1855	29,90	20,80	14,00	8,10
1856	26,00	12,90	9,60	5,70
1857	21,60	16,00	9,30	6,90
1858	23,00		7,80	7,20
1859	18,10	13,10	7,60	5,40
1860	20,90	14,40	8,90	6,00
1861	21,50	17,00	9,80	5,70
1862	23,50	11,70	7,00	5,00
1863	17,30	10,80	8,00	4,90
1864	20,20	10,50	8,00	5,10
1865	25,00	12,00	7,80	5,90
1866	21,40	14,00	8,50	6,10
1867	19,90	17,20	11,30	7,30
1868	18,40	16,80	10,70	7,10
1869	22,90	13,30	9,60	6,10
1870	25,20	16,50	10,90	7,00
1871	24,00	14,10	9,50	5,20
1872	21,00	12,50	10,60	5,70
1873	19,10	16,90	12,80	7,90

De prijs omstreeks 30 november van granen, zaden en peulvruchten op de markt van Roermond in Nederlandse guldens per 100 kilogram

1874	15,35	13,65	10,50	11,65
1875	19,20	16,00	10,00	10,20
1876	21,50	15,80	10,30	10,30
1877	21,60	14,40	9,60	9,10

Jaar	Koolzaad	Erwten	Boekweit	Haver
1878	16,60	12,80	9,20	7,80
1879	15,00	11,80	9,80	8,20
1880	15,50	14,00	10,50	8,30
1881	16,80	14,40	10,80	9,20
1882	16,40	12,40	8,40	7,20
1883	19,50	12,90	8,50	7,70
1884	15,90	10,20	7,60	7,60
1885	13,20	10,40	8,40	7,40
1886	12,20	10,00	7,90	6,70
1887	12,80	10,20	8,30	5,80
1880	15,50	12,00	8,00	6,30
1889	17,50	10,90	8,20	7,30
1890	14,20	12,00	7,50	6,50
1891	16,10	15,60	9,80	7,60
1892	14,00	12,00	8,20	7,40
1893	14,085	10,175	7,40	7,55
1894	10,80	10,675	7,52	5,55
1895	10,78	10,04	7,46	5,31
1896	13,01	10,03	7,38	6,24
1897	14,40	9,65	7,29	6,56
1898	13,29	10,63	8,26	6,60
1899	11,32	10,27	8,73	6,835
1900	16,00	10,07	9,14	6,50
1901	15,00	10,60	8,30	7,60
1902	14,00	10,05	8,60	6,75
1903	13,00	10,00	8,15	6,15
1904	12,00	10,95	8,70	7,00
1905	12,25	11,20	8,70	7,40
1906	16,60	10,15	8,65	7,20
1907	19,50	10,30	11,00	8,17
1908	17,75	10,00	9,16	6,94
1909	15,75	11,75	9,63	6,77
1910	16,00	10,40	8,60	6,55
1911	18,00	15,00	9,81	8,45
1912	20,17	15,35	10,01	8,85
1913	20,00	14,00	9,75	7,47
1914	23,165	17,00	21,00	13,03
1915	35,00	24,00	16,585	12,915
1916				
1917				
1918				
1919	42,50	32,50	25,50	23,00

Jaar	Koolzaad	Erwten	Boekweit	Haver
1920		25,50	35,75	20,60
1921		21,75	19,25	13,165
1922	20,00	20,81	14,625	11,84
1923	22,00	24,00	10,50	10,20
1924		18,33	15,01	11,95
1925		14,415	12,225	11,09
1926		22,33	14,31	10,625
1927		23,88	13,08	11,67
1928	23,00	20,11	14,75	10,85
1929	20,00	12,76	12,30	8,42
1930		9,96	9,25	5,75
1931	13,87	10,25	7,59	6,71
1932	14,50	10,35	6,39	5,09
1933	13,00	8,19	6,75	6,22
1934	11,50	8,96	6,31	6,93
1935		8,21	5,75	6,38
1936		8,17	8,54	7,48
1937	13,00	9,43	8,98	6,85
1938	10,00	8,73	8,20	6,36
1939	17,00	10,52	12,25	8,06
1940	17,53	12,73	10,03	8,86
1941	20,38	15,34	11,69	9,84
1942	30,31	15,31	11,81	10,81
1943	35,38	15,38	11,88	10,88
1944	35,88	20,38	11,88	10,88
1945	45,00	19,50	15,00	15,00
1946	45,00	23,00		18,00
1947	50,00	26,00		17,50
1948	66,67	27,50	50,00	17,00